Istituto Tecnico Commerciale per Geometri e Turistico- Liceo

" *G. Falcone* " Acri

Documento di valutazione dei Rischi

(Art. 28 Decreto Legislativo n.81 del 9 aprile 2008)

SEDE CENTRALE

Via Padre Giacinto da Belmonte n. 35 - Acri (CS)

Il Dirigente Scolastico
prof.ssa Maria Brunetti

DVR – Rev. del 22 ottobre 2018

Indice

- 1-Premessa.
- 2-Organizzazione della struttura scolastica.
- 3-Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione e la redazione del documento.
- 4-Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro e di studio.
- 5-Individuazione delle misure di prevenzione e protezione.
- 6-Programma delle misure di intervento per la salute ed igiene nei luoghi di lavoro e di studio.

Elenco degli allegati al documento di valutazione dei rischi.

- *Piano di emergenza dell'edificio scolastico*
- *Piano di sfollamento dell'edificio scolastico*
- *Nomine RSPP e RLS*
- *Registro degli infortuni*
- *Relazione conclusiva con elenco degli interventi richiesti e/o da richiedere agli Enti Pubblici*
- *Allegato 1/b Comunicazione designazione RSPP*
- *Allegato 2 Comunicazione elezione RLS*
- *Allegato 3 Incarico MC*
- *Allegato 4 Designazione Addetti gestione emergenza*
- *Allegato 5 Verbale riunione periodica*
- *Allegato 6 Consegna materiale antinfortunistico*
- *Allegato 7 Organizzazione sistema di sicurezza scuola*
- *Allegato 8 Elenco documentazione e certificazioni tecniche*
- *Allegato 9/a Elenco sostanze e preparati pericolosi*
- *Allegato 9/b Elenco attrezzature*
- *Allegato 9/c Elenco mezzi antincendio*
- *Allegato 9/d Presidi sanitari e procedure da affiggere all'interno della cassetta di pronto soccorso*

1 - ***Premessa***

Il presente documento illustra il complesso delle operazioni concernenti la "Valutazione dei Rischi", effettuate ai sensi degli articoli 27 comma 1 lett. a) e 28 del Decreto Legislativo n. 81/2008 e della circolare n°102/95 del Ministero del Lavoro, con la collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.
La relazione di seguito riportata è il frutto di un'attenta analisi della normativa in essere oltre ad una serie di valutazioni precise in relazione all'intero "Sistema Sicurezza" nel luogo di lavoro e da uno studio sui dati curati dalla Banca Nazionale dei Profili di Rischio di comparto effettuato dall'I.S.P.E.S.L.
Il siffatto DVR, presentato ai componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione, sarà illustrato, all'inizio di tutti gli anni scolastici a tutto il personale della scuola e, agli alunni, nella fase attuativa del Progetto di Istituto "*Sicurezza nella Scuola*" nel corso dell'anno scolastico.
Si procederà, infine, al suo riesame nel caso in cui dovessero modificarsi le condizioni di sicurezza.

2 - ***Organizzazione della struttura scolastica***

- Istituto Tecnico Commerciale per Geometri e Turistico - Liceo" *G. Falcone"*
  - ***Sede Centrale, Laboratorio di Costruzioni e Palestra*** - Via Padre Giacinto da Belmonte n. 35 in Acri - Acri (CS)
- Ente Proprietario: **Amministrazione Provinciale di Cosenza**
- Dirigente Scolastico pro-tempore ***prof.ssa Maria Brunetti***
- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione: ***prof. ing. Franco Spina***
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: ***prof. ing. Amleto M. Pastore***

- Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione:
  prof. Gennaro De Cicco
  prof. Francesca Mazzuca
  prof. Francesco Ranaldi
  prof. Luciano Lavriani
  prof. Giuseppe Gaccione
  prof. Ernesto Imbrogno

- Addetti alla Gestione dell'Emergenza - Pronto Soccorso:
  Belsito Antonio
  Damiano Petrellis
  Lo Giudice Pietrangelo
  Adamo Rosa

- Addetti alla Gestione dell'Emergenza - Antincendio ed Evacuazione:
  Piro Rosaria
  Conforti Angelo
  Milordo Giuseppe
  Viteritti Grazia
  Carmine Altomare
  Stefano Liliani

- Numero persone dipendenti e relative mansioni (A.S. 2018/2019):
  - Dirigente Scolastico
  - Dirigente Generale dei servizi Amministrativi (n° 1)

- Insegnanti (n° 69)
- Personale amministrativo e ATA (n° 19)
- **Totale** (n° 90)

- Numero totale alunni (A.S. 2018/2019) Diurno: (n° 292) Serale: (n° 163)
- Classi presenti nell'istituto (A.S. 2018/2019):
  Turistico: Corso A completo
  A.F.M. – SIA: Corso A completo
  A.F.M. – SIA: Corso B completo
  Liceo: IA e IIA
  C.A.T.: IA, IIIA, IVA, VA
  CORSO SERALE AFM/CAT
- Numero persone disabili (A.S. 2018/2019) (n° 7)
  - Adulti (n° 0)
  - Alunni (n° 7)
  - **Totale** (n° 7)
- Numero totale persone esterne (visitatori, ospiti, genitori, eccetera) mediamente presenti (n° 20)
- Orari di apertura della struttura scolastica:
  - *Mattina* : dalle ore 8,00 alle ore 14,00
  - *Pomeriggio* : dalle ore 16.30 alle ore 21,40
- Descrizione dell'attività svolta nell'Istituto:
  nell'edificio si svolge l'attività di scuola secondaria superiore, nonché di uffici di direzione e dei servizi amministrativi. Gli aspetti di tali attività che vanno sottolineati sono i seguenti:
  - didattica;
  - uffici collegati alla didattica;
  - laboratori e biblioteca collegati alla didattica

Per come articolata tale attività favorisce l'affollamento intendendo con tale termine la permanenza collettiva all'interno di spazi e di aree ben definite. Il massimo affollamento ipotizzabile all'interno dell'edificio scolastico è stato stimato in 402 persone compresi studenti, docenti, personale di servizio ed eventuali persone esterne. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione dello stabile in oggetto, essendo le persone presenti contemporaneamente comprese da 301 a 500, l'attività scolastica sarà di tipo 2.

Breve descrizione dell'edificio scolastico

L'edificio scolastico, oggetto della presente relazione, è stato realizzato con struttura portante in c.a. e si articola su 2 livelli più il piano terra.

Le caratteristiche distributive sono evidenziate nelle planimetrie allegate e, sinteticamente, per singolo livello si ha:

- Piano Terra: atrio e spazi comuni, aule per la didattica, locale fotocopie, aula bidelli, segreterie, servizi igienici, biblioteca e Presidenza.
- Primo livello: aule per la didattica, aule per laboratori; sala Insegnanti, servizi igienici;
- Secondo livello: aule per la didattica, aule per laboratori, servizi igienici;
- Dal secondo livello si può accedere al terrazzo di copertura tramite il prolungamento della scala interna.

All'interno dell'edificio è presente, inoltre, un ascensore.

L'edificio che ospita la palestra, la cui struttura è in c.a. prefabbricato, è stato consegnato dall'Ente

Provincia di Cosenza in data 18/07/2005. Esso si sviluppa su un primo livello sottostrada costituito da due locali e da un unico livello a quota stradale che comprende sia la palestra che i servizi igienici.
I locali a uso scolastico sono siti in un'area dove non sono ubicate in prossimità, attività che comportino particolari rischi d'incendio e/o di esplosione.
E' presente, inoltre, separatamente dall'edificio scolastico, una piccola costruzione esterna dove sono allocati i serbatoi e le pompe dell'impianto antincendio e la caldaia alimentata a metano per i riscaldamenti.

Polizze assicurative
(Compagnia Assicuratrice / Tipologia polizza)

3 - *Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione e la redazione del Documento*

Il sistema di verifica si basa su una serie di controlli nei luoghi di lavoro al fine di constatare la rispondenza alle normative vigenti.
Tali verifiche consentono di intraprendere eventuali azioni di adeguamento.
Per l'effettuazione della valutazione dei rischi si è ritenuto opportuno seguire le indicazioni riportate sulla letteratura diffusa in materia, e le linee guida dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (I.S.P.E.S.L.).
Per quanto riguarda i riferimenti tecnico-legislativi si è consultata la normativa vigente in materia di sicurezza e igiene sul lavoro e le norme di buona tecnica ad essa riferite.
Per gli aspetti di conduzione e mantenimento dei livelli di sicurezza e igiene del lavoro si è inoltre posta particolare attenzione a quanto indicato nei pareri degli Organi di Vigilanza.
Considerata la tipologia dell'attività della Scuola/Istituto e la sua organizzazione, visto che gli ambienti scolastici oggetto della valutazione sono omogenei fra loro per la destinazione d'uso e le caratteristiche generali, si è deciso di valutare l'intero complesso suddividendolo in 5 aree principali:

1. Uffici amministrativi
2. Aule didattiche
3. Biblioteca
4. Laboratorio chimico
5. Laboratori di Informatica
6. Laboratorio di costruzioni
7. Palestra

In tali aree è stata svolta una valutazione mirata alle rispettive destinazioni d'uso; conseguentemente si è espressa una valutazione del rischio residuo riferita ad ogni tipologia di pericolo ritenuto potenzialmente presente in ciascuna area.
Si è proceduto secondo le fasi progressive come di seguito descritte:

- ✓ **Fase A) Identificazione dei potenziali pericoli**

Si è raggiunta mediante l'analisi visiva e pragmatica dei luoghi di lavoro, dei ruoli e delle mansioni dei lavoratori. Questa fase ha permesso di identificare, in riferimento agli ambienti visti e all'organizzazione del lavoro, i fattori di rischio da valutare successivamente. I fattori di rischio individuati sono stati ordinati in tre tipologie così definite:

1. ***Rischi per la sicurezza***
   1.1. Strutture

1.2. Impianti
1.3. Incendio
1.4. Macchine
1.5. Altro

2. ***Rischi per la salute***
   2.1. Agenti chimici
   2.2. Microclima
   2.3. Illuminazione
   2.4. Rumore
   2.5. Altro
3. ***Rischi legati ad aspetti generali***
   3.1. Fattori ergonomici
   3.2. Fattori organizzativi

- ✓ **Fase B) Individuazione dei rischi residui**

Tale operazione si è condotta determinando, in base a riferimenti oggettivi (Documentazione autorizzativa, documentazione tecnica, documentazione per la gestione della sicurezza) e alla osservazione dell'attività lavorativa, la rispondenza alle norme vigenti dei luoghi di lavoro e delle attività ivi presenti.

- ✓ **Fase C) Stima dell'entità del rischi residui**

In questa fase si è effettuata la "Quantificazione" dell'entità dei fattori di rischio residui sopra individuati, facendo riferimento ai 3 seguenti livelli riportati di seguito in ordine di gravità.

1° livello - *ASSENTE :*

Non esistono rischi residui connessi con lo svolgimento delle attività della Scuola.

2° livello - CONTROLLATO :

Si definisce tale il rischio residuo la cui entità stimata è compresa entro limiti di accettabilità previsti dalla normativa vigente.

La situazione pertanto deve essere mantenuta sotto controllo mediante l'opera di sorveglianza quotidiana del "Datore di lavoro" e dei Preposti nonché tramite periodiche iniziative di verifica con personale tecnico specializzato.

3° livello - PRESENTE :

Si dovranno attuare interventi di prevenzione e protezione secondo la priorità stabilita dall'Articolo 15 del D. Lgs n.81 del 9 aprile 2008.

- ✓ **Fase D) Programmazione di interventi**

Tali interventi di prevenzione e protezione, ove ritenuti necessari, saranno di tipo tecnico, organizzativo, formativo, ecc.

L'attività di valutazione sopra illustrata è stata sintetizzata in apposite schede riportate nel capitolo che segue e denominate "SCHEDE DI VALUTAZIONE".

4 - ***Criteri per la valutazione dei rischi.***

La principale attività svolta nel comparto è ovviamente l'**insegnamento e/o intrattenimento**, ed è dunque svolta nelle aule ed eventualmente nei laboratori. Fanno da corollario a questa attività principale le attività sussidiarie con caratteristiche e rischi propri, quali:

- ✓ l'**attività ginnica**: viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è prevalentemente svolta dagli alunni delle scuole elementari e medie ed è seguita da docenti che hanno una formazione specifica;
- ✓ l'**attività di laboratorio**: viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere. Più frequentemente si incontrano laboratori nelle scuole medie per le quali il corso di studio può prevedere applicazioni pratiche delle materie studiate;
- ✓ la **pulizia dei locali**: tale attività può essere svolta dai collaboratori scolastici (bidelli) o da personale addetto in funzione, soprattutto delle dimensioni della scuola. Le pulizie vengono svolte in tutti i locali dell'istituto generalmente al termine delle attività didattiche;
- ✓ **l'attività di tipo amministrativo**: è quella svolta dalla direzione e presso la segreteria dell'istituto, e può comportare l'uso di videoterminali.

L'edificio scolastico ospita, oltre alle attività principali sopra descritte, altre attività di carattere periodico e straordinario, che sono state comunque considerate nella presente analisi per completezza.

Tali attività periodiche sono ad esempio:

- ✓ Elezioni e referendum.
- ✓ Cerimonie pubbliche religiose o laiche (seminari, conferenze ecc.).

In considerazione delle evidenti peculiarità del comparto considerato, per una migliore descrizione dei rischi nell'ambito dello schema imposto alla presente documento, l'analisi è stata eseguita **non tanto per fasi del ciclo produttivo**, che non sono ben identificabili, **quanto per filoni di attività**, poiché a ciascuna di esse si potranno riferire le specifiche attrezzature, le macchine e le sostanze utilizzate, i particolari fattori di rischio, i danni attesi, e quindi, con maggiore specificità, è possibile indicare gli interventi praticabili.

Nel seguito sono riportate le attività svolte nell'edificio scolastico, secondo le quali è stato articolato il presente lavoro.

Attività didattica
FASE 1: didattica teorica
FASE 2: Didattica Tecnico - Pratica
FASE 2.1: Laboratorio Linguistico
FASE 2.2: Laboratorio Informatica
FASE 3: Attività artistiche collaterali
FASE 4: Attività ginnico sportiva
FASE 5: Attività di recupero e sostegno

Attività extradidattica
FASE 6: Attività Direttiva - amministrativa
FASE 7: Manutenzione Edificio e impianto
FASE 8: Attività del collaboratore scolastico
FASE 9: Attività straordinarie periodiche
FASE 10: Controllo dei flussi di perso

Gruppi omogenei di lavoratori

Per quanto riguarda le figure professionali presenti è possibile individuare le seguenti:

- **Personale direttivo**: il Dirigente Scolastico che svolge un'attività paragonabile a un dirigente di azienda e che è coadiuvato da "fiduciari", che sono presenti nell'Istituto , composte da più plessi, che svolgono funzioni di coordinamento per conto del Capo d'istituto nelle sedi distaccate. Le attività svolte dal personale direttivo si collocano nell'ambito di quelle individuate per la **FASE 6**, e vengono svolte prevalentemente negli uffici. Pertanto, oltre ai rischi trasversali, legati alle condizioni generali dei locali in cui si svolge l'attività, il personale con mansioni direttive può essere esposto a rischi legati all'uso di videoterminali, allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.
- **Docente**: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dall'istituto, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica (**FASE 1**) e alcune attività artistiche collaterali (**FASE 3**), nei laboratori tecnici (**FASE 2**), nel caso di esercitazioni pratiche, nelle palestre, nei giardini o nei campi sportivi dell'istituto, nel caso di attività ginnico sportiva (**FASE 4**). Compito specifico è svolto dagli insegnanti di sostegno (**FASE 5**), che hanno il compito specifico di seguire alunni con problemi particolari di apprendimento.
- **Responsabile amministrativo/assistente amministrativo**: si occupano della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività svolte all'interno dell'edificio o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc., sono inoltre nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico. Anche queste attività, come per il personale direttivo, vengono svolte negli uffici (**FASE 6**) utilizzando attrezzature tipo fax, fotocopiatrici e videoterminali.
- **Assistente tecnico:** coopera con il docente che utilizza il laboratorio (**FASE 2**), generalmente questa figura è presente nelle scuole medie, per le quali sono previste esercitazioni pratiche inerenti le materie del corso di studi. Le attività svolte non sono eccessivamente pericolose, tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di attrezzi per l'esecuzione delle esercitazioni oppure di materiale elettrico, oltre ovviamente a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio relativamente all'igiene e alla sicurezza.
- **Collaboratore scolastico:** (Ex Bidello) provvede ai servizi generali della scuola (**FASE 8**), i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni durante prima dell'inizio

delle lezioni e durante gli intervalli, in alcuni casi alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).

- **Studenti:** secondo quanto già indicato nella definizione del comparto, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori (scuole medie), per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.

Valutazione dei rischi negli edifici scolastici

Nell'ambito della presente relazione l'analisi dei fattori di rischio è stata svolta facendo riferimento ai singoli filoni di attività (fasi) elencati nel paragrafo precedente; ciò ha permesso di valutare i rischi e le interazioni tra questi nell'ambito delle fasi e delle attività. Il risultato di tale analisi è riportato nei capitoli successivi. Alcuni rischi tuttavia sono valutabili con più efficacia se trattati trasversalmente a tutte le fasi o attività.

Sono ad esempio i rischi legati, gli impianti elettrici, agli impianti di riscaldamento, di distribuzione del gas, alle misure gestionali per la lotta antincendio e le gestione delle emergenze, alle vie di esodo ecc.. A questi ci si riferirà nel seguito come "Rischi trasversali".

4.1 *Valutazione dei rischi trasversali*

Nel presente paragrafo sono riportati gli aspetti principali di valutazione dei rischi trasversali, cioè di quella categoria di rischi che non attiene specificamente ad una delle fasi individuate, ma le riguarda tutta.

Tali rischi sono quelli principalmente relativi alle strutture, agli impianti, alle condizioni generali di sicurezza ed agli aspetti organizzativi.

Un esempio per tutti riguarda il rischio incendio, che nelle scuole è un rischio diffuso e solo marginalmente legato a fasi particolari, che interessa trasversalmente l'intera struttura scolastica sia dal punto di vista edilizio, che impiantistico, che organizzativo e gestionale.

Nei paragrafi relativi ai diversi fattori di rischio sono riportati gli esiti della campagna di monitoraggio compiuta sul campione di scuole.

Le voci che sono state inserite nelle tabelle relative a ciascun elemento di rischio sono una sintesi di una serie di elementi che per ciascun fattore sono state prese in considerazione.

La sintesi eseguita deriva dalla necessità di procedere ad una elaborazione statistica dei risultati della Valutazione dei Rischi eseguita sul campione utilizzato per la ricerca, pertanto, affinché gli i parametri

utilizzati potessero fornire valori statisticamente significativi, è stato necessario sintetizzare in un'unica "voce" riportata in tabella più elementi.

Per completezza si descriveranno in modo dettagliato quali sono gli elementi specifici implicitamente considerati nella valutazione del rischio.

4.1.1 *Requisiti strutturali ed impiantistici per la prevenzione incendi*

Per ciò che riguarda il rischio incendio per la prevenzione incendi, gli edifici scolastici risultano soggetti ad una normativa specifica (D.M. del 26 AGOSTO 1992) e nel D.M. del 10/3/98.

Nel seguito si riportano gli elementi di valutazione specifica per ciascun ambito di prevenzione incendi.

Requisiti strutturali
Idonea compartimentazione dei locali
Numero massimo degli occupanti in un'aula pari a 26
Esistenza, nell'edificio scolastico, di un sistema organizzato di vie di fuga
Esistenza almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna
Idoneità del numero delle uscite di emergenza
Idoneità del numero delle uscite di piano
Idoneità del numero e della dimensione delle uscite (ex art. 13 DPR 547/55 come modificato dal D.Lgs. 626/94 e D.Lgs 242/96 ed integrato dal DM 10/03/98)
Esistenza di un impianto di Illuminazione di emergenza
Presenza della segnaletica di sicurezza
Vie d'uscita sgombre, assenza di ostacoli che possano impedire un esodo agevole
Apertura delle porte nel verso dell'esodo nel caso che: l'area preveda un affollamento di persone > 50, la porta serve un area a rischio elevato, la porta è situata vicino al piede di una scala.
Idoneità dei pavimenti delle vie di transito e di fuga
Dimensioni delle vie di fuga adeguate al numero massimo di lavoratori potenzialmente presenti nell'area

4.1.1.1 *Requisiti strutturali*

Per quanto riguarda i requisiti strutturali, questi possono essere divisi in due gruppi principali: compartimentazione e vie di fuga.

Nell'analisi **della "compartimentazione dei locali**" devono essere considerati l'ubicazione dei locali ad uso scolastico e l'altezza degli edifici. In particolare, se le attività scolastiche si svolgono in locali ubicati "*in edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa……" "devono essere separati…. (omissis)…. mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni."* Tale disposizione no è da considerarsi valida nel caso in cui per relazione diretta con altre attività sia necessaria la comunicazione con altri locali in questi casi " *è ammesso che la comunicazione avvenga mediante filtro a prova di fumo. Tali attività devono, comunque, avere accessi ed uscite indipendenti*."

In relazione all'altezza dell'edificio deve essere prevista una suddivisione in compartimenti, che possono comprendere anche più di un piano. Si deve nello specifico fare riferimento alla tabella A del D.M. del 26/8/92 riportata di seguito.

Altezza antincendi	Massima superficie del compart. (m²)
fino a 12 m	6.000
da 12 m a 24 m	6.000
da oltre 24 m a 32 m	4.000
da oltre 32 m a 54 m	2.000

E' comunque necessario che le strutture abbiano una adeguata resistenza al fuoco, in particolare per gli edifici con altezza antincendio fino a 24 metri le strutture portanti e separanti devono garantire una resistenza al fuoco almeno REI 60, per gli edifici di altezza superiore, invece le strutture sia portanti che separanti devono garantire una resistenza almeno REI 90.

Le valutazioni relative all'idoneità delle vie di fuga e delle aree di transito devono prendere in considerazioni diversi elementi. Primo fra tutti il numero di persone che possono trovarsi contemporaneamente nello stesso locale o nella stessa area, perché il rispetto di certi limiti garantisce nelle situazioni di emergenza che l'esodo avvenga in condizioni di sicurezza. Relativamente all'affollamento massimo ipotizzabile il D.M. prevede:

- ✓ aule: 26 persone/aula: qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività;
- ✓ aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;
- ✓ refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².
- ✓ comunque la capacità di deflusso no deve essere superiore a 60 per ogni piano.

Il giudizio di idoneità sui passaggi e sulle vie di esodo viene formulato in funzione di diversi parametri, di seguito descritti quanto disposto dal DM 26/8/92.

*"**Sistema di via di uscita**.*

Ogni scuola, deve essere provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso ed essere dotata di almeno 2 uscite verso luogo sicuro.

Gli spazi frequentati dagli alunni o dal personale docente e non docente, qualora distribuiti su più piani, devono essere dotati, oltre che dalla scala che serve al normale afflusso, almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna.

***Larghezza delle vie di uscita**.*

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione ella larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce.

Anche le porte dei locali frequentati dagli studenti devono avere, singolarmente, larghezza non inferiore a m 1,20.

***Lunghezza delle vie di uscita**.*

La lunghezza delle vie di uscita deve essere non superiore a 60 metri e deve essere misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente.

***Larghezza totale delle uscite di ogni piano**.*

La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.

Per le scuole che occupano più di tre piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto, viene calcolata sommando il massimo affollamento ipotizzabile di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

***Numero delle uscite**.*

Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti.

Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche, mense, dormitori) devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.

Le aule didattiche devono essere servite da una porta ogni 50 persone presenti; le porte devono avere larghezza almeno di 1,20 m ed aprirsi nel senso dell'esodo quando il numero massimo di persone presenti nell'aula sia superiore a 25 e per le aule per esercitazione dove si depositano e/o manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5.

Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso devono essere realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi."

Per garantire un esodo in sicurezza gli edifici devono essere dotati di un impianto di illuminazione di emergenza che sarà da ritenersi adeguato, non solo se presente, ma anche se idoneamente progettato (ubicazione dei corpi illuminanti, autonomia, livello di illuminazione fornito, ecc.), e di un allarme sonoro e/o impianto di diffusione sonora, il cui funzionamento deve essere garantito anche in caso di mancanza di energia elettrica. A tale proposito il D.M. del 26/8/92 prescrive al punto 7.1. dell'allegato che *" Le scuole devono essere dotate di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria…..omissis…. L'alimentazione dell'impianto di sicurezza deve potersi inserire anche con comando a mano posto in posizione conosciuta dal personale.*

L'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30'.

Sono ammesse singole lampade o gruppi di lampade con alimentazione autonoma.

Il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore."

Nelle strutture scolastiche possono inoltre essere presenti una serie di altri spazi che nel D.M. vengono indicati a "rischi specifico": spazi per le esercitazioni; spazi per depositi; impianti tecnologici; gli spazi per l'informazione e le attività parascolastiche; per i quali, nei punti 6.1÷6.6 dell'allegato, vengono indicate le prescrizioni specifiche:

"Spazi per esercitazioni"

Vengono definiti spazi per esercitazioni tutti quei locali ove si svolgano prove, esercitazioni, sperimentazioni, lavori, ecc. connessi con l'attività scolastica.

Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi devono essere ubicati ai piani fuori terra o al 1° interrato, fatta eccezione per i locali ove vengono utilizzati gas combustibili con densità superiore a 0,8 che devono essere ubicati ai piani fuori terra senza comunicazioni con i piani interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei locali in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le

modalità specificate nella circolare n. 91 citata. Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.
Le comunicazioni tra il locale per esercitazioni ed il locale deposito annesso, devono essere munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.
Nei locali dove vengono utilizzate e depositate sostanze radioattive e/o macchine radiogene è fatto divieto di usare o depositare materiali infiammabili.
Detti locali debbono essere realizzati in modo da consentire la più agevole decontaminazione ed essere preposti per la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque di lavaggio o di estinzione di principi di incendio.
Gli spazi per le esercitazioni dove vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili devono essere provvisti di aperture di aerazione, permanente, ricavate su pareti attestate all'esterno di superficie pari ad 1/20 della superficie in pianta del locale.
Qualora vengano manipolati gas aventi densità superiore a 0,8 delle predette aperture di aerazione, almeno 1/3 della superficie complessiva deve essere costituito da aperture, protette con grigliatura metallica, situate nella parte inferiore della parete attestata all'esterno e poste a filo pavimento.
Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono avere ciascun bruciatore dotato di dispositivo automatico di sicurezza totale che intercetti il flusso del gas in mancanza di fiamma.

Spazi per i depositi
Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.
I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuoriterra o ai piani 1° e 2° interrati.
Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961.
Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei depositi in funzione del carico di incendio, vanno determinati secondo le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata. Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.
La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:
- 1.000 m² per i piani fuori terra;
- 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.
I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.
Il carico di incendio di ogni singolo locale non deve superare i 30 kg/m²;
qualora venga superato il suddetto valore, nel locale dovrà essere installato un impianto di spegnimento a funzionamento automatico.
Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 m² di superficie.
I depositi di materiali infiammabili liquidi e gassosi devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricante; lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali devono essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi. Ogni deposito dovrà essere dotato di almeno un estintore di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, 89 B, C ogni 150 m² di superficie.
Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili..

Impianti di produzione di calore

Per gli impianti di produzione di calore valgono le disposizioni di prevenzione incendi in vigore.
È fatto divieto di utilizzare stufe funzionanti a combustibile liquido o gassoso, per il riscaldamento di ambienti.

Impianti di condizionamento e di ventilazione localizzato

È consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di armadi condizionatori a condizione che l fluido refrigerante non sia infiammabile.

Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche

Vengono definiti «spazi destinati all'informazione ed alle attività parascolastiche», i seguenti locali:
- auditori;
- aule magne;
- sale per rappresentazioni.

Detti spazi devono essere ubicati in locali fuori terra o al 1° interrato fino alla quota massima di -7,50 m; se la capacità supera le cento persone e vengono adibiti a manifestazioni non scolastiche, si applicano le norme di sicurezza per i locali di pubblico spettacolo. Qualora, per esigenze di carattere funzionale, non fosse possibile rispettare le disposizioni sull'isolamento previste dalle suddette norme, le manifestazioni in argomento potranno essere svolte a condizione che non si verifichi contemporaneità con l'attività scolastica;

4.1.3 *Impianto elettrico*

L’analisi relativa agli impianti elettrici è stata svolta prendendo in esame sia la presenza o meno della documentazione prevista per la sicurezza, sia gli elementi dell’impianto elettrico che possono rappresentare un rischio per la sicurezza delle persone presenti.
Per quanto riguarda la parte generale relativa alla documentazione questa comprende il certificato di conformità alla Legge 37/2008 e la documentazione attestante l’efficienza dell’impianto e che comprende le verifiche periodiche dell’impianto di messa a terra, dell’impianto di protezione delle scariche atmosferiche, ecc..

Per ciò che riguarda gli elementi di protezione dell'impianto elettrico (dispositivo magnetotermico, differenziale e protezione dalle scariche atmosferiche) sono state valutate la conformità che efficienza dello stesso.
Per quanto riguarda le verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra e la protezione dell'impianto dalle scariche atmosferiche, va programmata le verifica di non conformità.
Poco critica risulta invece la situazione relativa ai rischi collegati alle utenze, ai cavi, alle prese, ecc..
Per le scuole i problemi possono derivare dalla presenza di cavi che possono intralciare le zone di passaggio o essere soggetti al pericolo di tranciamento, dallo scarso grado di isolamento dei conduttori dovuto ad esempio dall'usura dei rivestimenti ed infine dalla possibilità che per un numero non sufficiente di prese quelle esistenti vengano sovraccaricate.
Dai test eseguiti e dalle ispezioni fatte, risulta che i problemi a tale riguardo si presentano con frequenze molto basse. Nella tabella successiva sono riportati i risultati complessivi dell'analisi statistica delle valutazioni eseguite relativamente ai diversi elementi dell'impianto elettrico.

Impianto elettrico generale
Adeguatezza dell'impianto di messa a terra alla norma vigente (conformità alla L. 37/2008)
Controllo periodico dell'impianto di messa a terra (non meno di due anni)(Mod. B di verifica USL)
Esistenza di protezione dell'impianto contro i contatti diretti (dispositivi differenziali).
Esistenza delle protezioni dell'impianto contro i sovraccarichi (dispositivo magnetotermico)
Protezione dell'impianto elettrico contro le scariche atmosferiche (Mod. A di verifica USL)
Chiusura dei quadri elettrici mediante chiave conservata da un responsabile
Cavi elettrici riconiscibili, integri e non soggetti a pericolo di tranciamento
Numero di prese sufficiente per l'utilizzo e loro corretta dislocazione

SUGGERIMENTI

- Divieto di utilizzo di attrezzature non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;
- Formazione e informazione sull'utilizzo delle varie utenze elettriche d'ufficio nonché sull'ergonomia dei posti di lavoro;
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;

Servizi igienici

Per quanto riguarda i servizi igienici sono stati valutati i fattori più rilevanti legati alla sufficienza del numero dei servizi a disposizione dei lavoratori, della pulizia dei locali e delle dotazioni.
Nella valutazione della pulizia dei servizi igienici è stata considerata l'esistenza di un programma di pulizia dei servizi igienici e quindi se la frequenza prevista è idonea rispetto al numero di persone presenti che utilizzano i servizi igienici, relativamente alle dotazioni, invece, gli elementi considerati sono la presenza di acqua calda, la presenza di mezzi detergenti e di quelli per asciugarsi.
Per quanto riguarda questi elementi la situazione è generalmente buona, infatti, le percentuali di non conformità solo in alcuni casi risultano superiori al 30%
Per quanto riguarda l'idoneità dei servizi igienici a disposizione dei lavoratori, la valutazione ha tenuto in considerazione il numero di servizi igienici presenti effettivamente utilizzabili esclusivamente dal personale, docenti, collaboratori scolastici, personale tecnico, ecc.. E' stata, inoltre, analizzata l'adeguatezza degli spogliatoi, in conformità a quanto indicato all'articolo 40 del D.P.R. 303/56 (*"comma 1: Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori quando questi*

devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non si può loro chiedere di cambiarsi in altri locali. …. comma 4: Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.")
Quest'ultimo elemento riveste una particolare importanza proprio per i collaboratori scolastici e per il personale tecnico. Per questi lavoratori esiste un'effettiva esigenza di avere a disposizione dei locali spogliatoio per potersi cambiare all'inizio e al termine del loro turno di lavoro. I sopralluoghi svolti hanno messo in evidenza una ricorrenza leggermente maggiore delle non conformità legate alla dotazione delle attrezzature e degli arredi, le cui percentuali risultano comunque molto basse.
Rilevante risulta, invece, il problema della dotazione del presidio medico chirurgico, soprattutto nelle scuole del centro la frequenza della non conformità è, infatti, elevata.
Nel seguito si riporta la tabella con i valori percentuali delle non conformità rilevate.

Impianto elettrico generale
Idoneità dei servizi igienici a disposizione dei lavoratori
Servizi con lavabi con acqua calda, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi
Idoneità dei locali adibiti a spogliatoio
Idoneità delle attrezzature presenti nei locali adibiti a spogliatoio
Igiene e pulizia di tutti i locali
Esistenza e controllo periodico del presidio chirurgico-farmaceutico di al DPR. 303/56

4.1.5 Centrali termiche

Per gli impianti termici presenti negli edifici scolastici si fa riferimento alla normativa specifica per gli impianti di produzione di calore.
L'analisi delle non conformità ha tenuto in considerazione sia l'esistenza della documentazione relativa all'impianto, sia i dispositivi di sicurezza della caldaia che gli elementi strutturali del locale all'interno del quale l'impianto è ubicato.
I documenti a cui ci si riferisce sono il progetto dell'impianto, la denuncia all'ISPESL, il certificato di conformità dell'impianto, il C.P.I., eventualmente necessario, ecc.
Per la caldaia è stato inoltre considerato se esiste o meno un programma di manutenzione periodica e se la centrale termica è condotta da personale abilitato, questi sono infatti due elementi di carattere gestionale che assumono un'importanza fondamentale in termini di sicurezza.
Per ciò che riguarda gli elementi strutturali sono state analizzate le caratteristiche di resistenza al fuoco dei materiali, la presenza di aperture che garantiscano un'idonea areazione e le dimensioni del locale stesso, le dotazioni antincendio e nel caso di caldaie a gas è stata, inoltre, considerata la presenza di dispositivi di intercettazione del combustibile sulle condotte di distribuzione del gas.
Le frequenze con le quali sono state individuate non conformità solo in pochissimi casi risultano trascurabili, le non conformità più frequenti sono quelle relative alla documentazione dell'impianto e alla presenza di personale abilitato che si occupi della gestione di questo.
Abbastanza contenuto invece il numero delle non conformità relative alle caratteristiche del locale caldaia.

Impianti termici
Presenza della documentazione relativa all'impianto
Presenza del C.P.I. per gli impianti termici con potenza superiore a 100.000 Kcal/h
Dichiarazione di conformità dell'impianto
“Libretto di centrale” (con potenza nominale uguale o superiore a: 35 Kw) conforme all’allegato G del D.P.R. n. 412 del 26.08.93
Centrale termica condotta da personale abilitato.
Esistenza di un programma di verifica e manutenzione periodica della caldaia da parte di personale competente ed abilitato

Locale caldaia
Porta del locale caldaia chiusa ed divieto di accesso ai non addetti.
Conformità dell'impianto elettrico e di illuminazione alle norme per la sicurezza.
Valvole di interruzione del combustibile a monte della caldaia e fuori del locale.
Conformità dei requisiti della struttura civile a quanto richiesto dalle norme (caratteristiche degli elementi, rispetto delle distanze di sicurezza, ecc.)
Esistenza di estintori nel locale
Locale ben areato.

4.1.6 Luoghi di lavoro

Qui si riportano in maniera generale le frequenze con cui è stata individuata una situazione di rischio o una non conformità relativamente ai fattori connessi alle condizioni di lavoro ed ai luoghi dove vengono svolte le attività, sia per quello che riguarda la sicurezza che per i principali aspetti legati alle condizioni di comfort dell'ambiente di lavoro.

Gli elementi considerati sono relativi alle caratteristiche dei locali in cui vengono svolte le diverse attività (luoghi di lavoro), con una attenzione particolare alle scale e all'immagazzinamento degli oggetti, e ai parametri che concorrono a determinare le condizioni di comfort dei lavoratori (agenti fisici: microclima, rumore e illuminamento).

Le valutazioni di idoneità delle attrezzature e degli arredi vengono eseguite considerando la qualità e la quantità delle attrezzature presenti. Si valuta la presenza di un adeguato numero di scaffali, piani e armadi tale che questi non debbano essere sovraccaricati, di scrivanie e sedie che in relazione all'uso che se ne fa devono rispondere ai requisiti di ergonomia

Si può in generale affermare che solo in alcuni casi le percentuali di non conformità relative alle caratteristiche dei luoghi di lavoro presentano una ricorrenza sensibile.

Relativamente all'immagazzinamento degli oggetti, sono state riscontrate situazioni di non idoneità con ricorrenza sensibile solo relativamente alle modalità di immagazzinamento.

Per quel che riguarda gli agenti fisici considerati, solo nel caso del rumore le non conformità risultano più frequente, è bene comunque sottolineare che, date le caratteristiche dell'attività presa in considerazione tale situazione è legata più che altro ad una carenza di tipo documentale (autocertificazione del non superamento degli 80 db(A)) piuttosto che ad una effettiva situazione di rischio per i lavoratori.

Per esprimere il giudizio di idoneità valori di illuminamento si è fatto riferimento a quanto indicato nella norma specifica (UNI 10380) in particolare per le diverse aree dell'edificio scolastico.

Gli elementi che, invece, sono inseriti nel giudizio di non conformità per quanto riguarda le condizioni microclimatiche sono essenzialmente quelli legati alla presenza e al corretto funzionamento degli impianti di riscaldamento e dove presenti di climatizzazione.

Si è registrata in generale una situazione abbastanza soddisfacente, con situazioni critiche che si presentano con ricorrenza contenuta o significativa, ma mai rilevante.

Si riporta qui di seguito la tabella riassuntiva delle percentuali di non conformità riscontrate.

Luogo di lavoro
Integrità strutturale dei locali
Idoneità dei locali
Ordine e pulizia
Idonea dotazione delle attrezzature necessarie (piani, scaffali, scrivanie, piani di lavoro, sedie, ecc.)
Vetri delle porte e delle pareti vetrate di tipo antischeggia
Chiusura delle aperture che presentano rischio di caduta da quota > 1 m oppure uso di parapetto di altezza > 1m (1,5 mt nel caso di piani di carico). Comunque presenza di parapetti per rampe di carico

Scale fisse e portatili
Esistenza di parapetti alti almeno 1 m sulle scale fisse con più di 4 gradini
Presenza di corrimano sulle scale fisse
Pedate dotate di superficie antisdrucciolo
Presenza sulle scale portatili di dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità
Scale doppie provviste di dispositivo antiapertura

Immagazzinamento degli oggetti
Idoneità dei pavimenti a sopportare i carichi imposti dall'immagazzinamento degli oggetti
Stoccaggio delle sostanze pericolose (ad esempio quelle infiammabili, esplosive, corrosive, ecc.) a parte in luoghi idonei
Idoneità dell'ancoraggio delle scaffalature
Razionalità ed ordine nello stoccaggio degli oggetti

Agenti fisici
Idoneità delle condizioni microclimatiche
Valutazione del rumore effettuata nei modi e nei tempi previsti dal D.Lgs 277/91
Idoneità dell'illuminazione di tutte le postazioni di lavoro e dei passaggi a garantire un adeguato livello di sicurezza
Posizionamento delle finestre in modo tale da non permettere l'esposizione diretta ai raggi del sole dei posti di lavoro (oppure adeguata schermatura con tende o parasole)

4.1.8 I giardini

L'analisi dei rischi relativi ai giardini e alle aree verdi presenti nelle scuole è stata inserita tra i rischi definiti "trasversali" perché questa interessa sia il personale addetto alle attività di manutenzione di tale aree (solo in alcuni casi l'attività viene svolta dai collaboratori scolastici, spesso da addetti alla manutenzione del verde pubblico, che nella maggior parte dei casi sono impiegati del Comune, in altri casi ancora il lavoro viene affidato a ditte esterne), sia gli alunni e i docenti che in alcuni momenti della giornata usufruiscono di tali aree.

E' stata inoltre tenuta in considerazione l'interazione tra lo svolgimento delle attività di manutenzione e l'uso delle aree verdi da parte degli alunni e dei docenti.

Per quanto riguarda il personale che svolge le attività di manutenzione dei giardini è necessario tenere in considerazione l'esposizione a:

- rischi derivanti dall'uso di sostanze pericolose (corrosive, irritanti, tossiche ecc.), utilizzate per la disinfestazione;
- rischi legati all'uso di attrezzature a motore (tagliaerba, motosega, decespugliatore, ecc.) che possono essere causa di tagli, schiacciamenti. Nell'uso di tali attrezzature si deve considerare anche il fatto che l'addetto è a contatto con sostanze infiammabili (carburante per il rifornimento del motore), deve pertanto essere a conoscenza delle corrette procedure al fine di evitare rischi di incendio o di esplosione;
- rischi di cadute dall'alto, legati all'uso di scale portatili o di piattaforme di sollevamento;
- rischi derivanti dall'esposizione al rumore, che durante l'uso delle attrezzature a motore può raggiungere anche livelli molto elevati (superiori a 85 dB).

Per ciò che riguarda invece gli utenti delle aree verdi, presenti nelle scuole, è necessario considerare i rischi legati al fatto che, trattandosi di luoghi all'aperto, studenti ed alunni possono essere soggetti a punture e morsi di animali, senza considerare il fatto che, trattandosi di aree separate dalla strada e dalle aree circostanti da muretti o reti metalliche, non è escluso che si possano trovare siringhe ed altro materiale infetto utilizzato ad esempio da tossicodipendenti.

Altri rischi possono inoltre essere legati al contatto accidentale con elementi dell'impianto di illuminazione del giardino (cavi elettrici scoperti, interruttori con grado di protezione non idoneo, ecc.), oppure al cattivo stato di manutenzione della pavimentazione per cui più elevato è il rischio di cadute e scivolamenti.

Si deve, inoltre, tenere presente nel giardino si trovano a svolgere la loro attività gli alunni e i docenti (ricreazione, attività sportive, ecc.) mentre contemporaneamente si sta provvedendo alla potatura degli

alberi deve essere considerato il rischio che si verifichi una proiezione di schegge, che cadano dall'alto i rami recisi, pertanto deve essere prevista la delimitazione dell'area di lavoro, in modo tale da eliminare l'esposizione a tali rischi.

SUGGERIMENTI

- Uso di idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe di sicurezza, schermo protettivo per gli occhi, otoprotettori, ecc.) durante le attività di manutenzione dei giardini;
- Tenere a disposizione degli addetti le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate per la disinfestazione, per la concimazione, ecc.
- Individuare procedure di sicurezza per l'utilizzo delle attrezzature e per ciascuna delle attività svolte;
- Provvedere ad un periodico controllo dei giardini al fine di eliminare oggetti pericolosi (ad esempio siringhe) e alla loro disinfestazione per ridurre il numero di insetti ed altri animali che possono costituire un pericolo per le persone presenti.

4 .2 - *ANALISI DEI FATTORI DI RISCHI DI OGNI SINGOLA ATTIVITA' CON L'INDICAZIONE DELLE RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE*

SCHEDE DI VALUTAZIONE

FASE 1 Didattica teorica

Capitolo 1.1 Descrizione

La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il docente. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.

Soprattutto nelle scuole medie e, negli ultimi anni anche in alcune scuole elementari, sono stati introdotti corsi di informatica, pertanto in questi casi l'attività viene svolte in aule attrezzate in cui ciascuno studente ha a disposizione un videoterminale.

Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate sono:

Computer	Con esso e con l'ausilio di software adeguato si tengono lezioni di materie specifiche.
Lavagna luminosa	Utilizzata per proiettare lucidi per la trattazione di tematiche specifiche.
Lavagna (in ardesia; plastificata…)	Lastre sulle quali si scrive con gesso, pennarelli, ecc.

Il fattore di rischio

I principali fattori di rischio sono:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione, il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente

responsabile degli alunni presenti. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.

Movimentazione Manuale dei carichi: è praticamente irrilevante nella scuola superiore; comuni a tutti gli ordini di scuola devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole, è bene sottolineare che l'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni;

Rumore: il rischio è legato sia la contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni; per il comparto i esame i livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affatticamento e diminuzione della capacità di attenzione, solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche.

Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

Sostanze utilizzate: è possibile che in caso di persone particolarmente sensibili l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici si sviluppino allergie.

Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi. È da considerare anche lo stress derivante dallo svolgimento didattico in plessi diversi.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni imputabili a questa fase lavorativa

Gli interventi

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi:
- Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività;
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;
- Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro;

- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Migliorare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso l'aumento della potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.

Appalti

Questa fase non viene mai appaltata a ditte esterne di specialisti.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non si è rilevata alcuna interazione con l'ambiente in questa fase.

FASE 2.1 Laboratorio Tecnico

Capitolo 2.1.1 Descrizione

Per quanto riguarda le attività "Tecnico-pratiche", quelle di "Laboratorio tecnico" sono state individuate principalmente nelle scuole medie, dove è prevista una attività tecnico-manuale di non eccessiva pericolosità né impegno ma sicuramente non trascurabile. Tale attività è talvolta differenziata per sesso ed è seguita da un docente tecnico specializzato; consta soprattutto di piccoli lavori di falegnameria e di realizzazione di circuiti elettrici elementari in corrente continua o lavori di bricolage.

Capitolo 2.1.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate sono:

Seghetto manuale, chiodi, martello, compensato, ecc.	Tutte queste attrezzature sono utili per i più rudimentali lavori di falegnameria e rappresentano rischi minimi.
Trapano manuale	Molto meno pericoloso del trapano elettrico assolve pienamente alla sua funzione per i piccoli lavori. E' dotato di un volano dentato che funziona da riduttore di forza e di una ruota dentata di piccole dimensioni che trasmette la forza alla punta.
Pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori.	Si progettano circuiti di piccole dimensioni utilizzando pile commerciali che garantiscono dai rischi di elettrocuzione

Capitolo 2.1.3 Il fattore di rischio

I principali fattori di rischio sono:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento

Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate.

Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc., ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.
Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.
Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio.
Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo.
Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole, è bene sottolineare che l'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni;
Condizioni microclimatiche le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria;
Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.

Capitolo 2.1.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 2.1.5 Gli interventi

- La presenza attenta e costante del docente impedisce l'utilizzo improprio degli strumenti a disposizione e quindi evita ferimenti accidentali non legati all'attività didattica.
- Una preparazione teorica sull'uso degli strumenti induce negli studenti la consapevolezza del rischio;
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;
- Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività;
- Formazione in merito alle corrette posizioni da acquisire durante lo svolgimento delle lezioni;
- Dotare i locali di attrezzature idonee e migliorare la dotazione di arredi di servizio.
- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.

Capitolo 2.1.6 Appalti

Per questa fase non sono previsti appalti esterni

Capitolo 2.1.8 Fenomeni interagenti con l'ambiente

La produzione di scarti dovuti alle attività descritte molto limitata (nello spazio) per cui sono raccolti e conferiti come rifiuto urbano all'azienda preposta.

FASE 2.2 Laboratorio Grafico

Capitolo 2.2.1 Descrizione

Per quanto riguarda le attività "tecnico-pratiche", quelle del Laboratorio grafico è prevista una attività da svolgersi in locali dedicati. Tale attività è rappresentata dal disegno, dall'attività di modellazione, di stampa. I rischi sono talvolta ancora minori di quelli del laboratorio tecnico.

Capitolo 2.2.2 ***Attrezzature e macchine***

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

matite, righe squadre; fogli da disegno	Sono tutti materiali di consumo per lo svolgimento di attività grafiche. Solitamente sono acquistati direttamente dagli studenti, I colori sono anallergici e i supporti sono già predisposti con forma e dimensione desiderata.

Capitolo 2.2.3 ***Il fattore di rischio***

I principali fattori di rischio sono:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.

Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate (ad esempio i bulini per il foglio vinilico) nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, ecc., ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti.

Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che

da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole, è bene sottolineare che l'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni.

Luogo di lavoro: gli aspetti generali legati all'idoneità delle caratteristiche dei luoghi di lavoro sono stati affrontati nella parte generale, della presente ricerca, in questa fase specifica si vuole invece fare specifico riferimento ai locali che in molti istituti scolastici vengono dedicati alle attività di laboratorio. Sono state, infatti, individuate situazioni in cui lo spazio a disposizione non è risultato sufficiente rispetto alla tipologia di attività svolta.

Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.

Sostanze utilizzate: nei laboratori grafico-artistici possono essere utilizzate colle, solventi, vernici, inchiostri, ecc., che espongono le persone presenti nei locali ad un rischio di tipo chimico;

Condizioni microclimatiche le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

Capitolo 2.2.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 2.2.5 *Gli interventi*

- La presenza attenta e costante del docente impedisce l'utilizzo improprio degli strumenti a disposizione e quindi evita ferimenti accidentali non legati all'attività didattica.
- Una preparazione teorica sull'uso degli strumenti induce negli studenti la consapevolezza del rischio.
- Dotare i locali di attrezzature idonee e migliorare la dotazione di arredi di servizio.
- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Migliorare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene.

Capitolo 2.2.6 Appalti

Per questa fase non sono previsti appalti esterni

Capitolo 2.2.8 Fenomeni interagenti con l'ambiente

La produzione di scarti è limitata per cui sono raccolti e conferiti come rifiuto urbano all'azienda preposta.

FASE 3 Attività artistiche collaterali

Capitolo 3.1 Descrizione

In quasi tutte le scuole considerate è previsto un saggio di fine anno sotto forma di rappresentazione teatrale e/o saggio di danza e/o saggio ginnico. Tutte queste attività presentano di per sé rischi molto bassi.

Il rischio è dovuto piuttosto alla presenza di palco e attrezzature varie all'interno dell'edificio scolastico. Il numero di lavoratori che svolgono la loro attività nell'ambito di questa fase non è definibile in maniera precisa perché e previsto il coinvolgimento del maggior numero di collaboratori possibili e l'impegno è quasi sempre volontario.

Capitolo 3.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

Microfoni, amplificatori, impianti HI-FI, casse acustiche.	Tutte queste apparecchiature elettriche prevedono collegamenti temporanei sono tutti marchiati CE.
Strutture per la realizzazione delle scene	Strutture in legno o in compensato; tendaggi, mobilio.

Capitolo 3.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.

Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante, in ambienti che solitamente sono vuoti, che aumenti il rischio di urti, tagli e abrasioni.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato al possibile affollamento dei locali in cui si svolgono le attività, per il quale potrebbero non risultare idonee le vie di fuga. L'analisi di dettaglio della ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Movimentazione Manuale dei Carichi: il rischio può essere legato all'esigenza di sollevare e spostare le attrezzature di scena utilizzate per le rappresentazioni o per i saggi.

Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde e sbalzi sensibili da un ambiente all'altro.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole.

Capitolo 3.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 3.5 Gli interventi

- Evitare di approntare gli impianti elettrici provvisori con soluzioni non rispondenti alle norme di sicurezza.
- Evitare l'accatastamento, sia pure momentaneo, del materiale nei corridoi e vie di transito.
- Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di condizionamento/riscaldamento.
- Verificare l'adeguatezza delle vie di fuga in base agli affollamenti massimi previsti.

Capitolo 3.6 Appalti

Generalmente viene appaltato all'esterno sia la predisposizione del palco che la fornitura e la sistemazione del materiale elettrico.

Capitolo 3.8 Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non è prevista alcuna interazione con l'esterno.

FASE 4 Attività ginnico sportiva

Capitolo 4.1 Descrizione

Questa attività si svolge per lo più in palestre, ma anche, quando possibile, nei cortili o nei campi sportivi annessi all'edificio scolastico.

Capitolo 4.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

Spalliere, cavalletti, pedane, funi, ecc.	Queste attrezzature sono utilizzate in vario modo per creare dei circuiti di allenamento.
Palloni	Sono utilizzati per svolgere diversi esercizi e giochi.

Capitolo 4.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento.

Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante che diventi significativo il rischio di urti, tagli e abrasioni; inoltre lo svolgimento di attività ginniche con attrezzi particolari (quadro svedese, parallele, spalliere ecc.) sottopone sia il docente incaricato che gli studenti al rischio di cadute dall'alto. E' da rilevare inoltre che non sempre le attrezzature a disposizione risultano idonee all'uso che se ne fa.

Elementi taglienti: spesso nelle palestre è stata rilevata la presenza di vetri non del tipo antisfondamento e non dotati di pellicola antischeggia, e di corpi illuminanti non protetti, ciò costituisce un rischio soprattutto in relazione al fatto che molti degli esercizi eseguiti durante l'attività ginnica comportano l'uso di palloni che potrebbero urtare e rompere sia le finestre che le eventuali plafoniere delle lampade.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato al possibile affollamento dei locali in cui si svolgono le attività, per il quale potrebbero non risultare idonee le vie di fuga. L'analisi di dettaglio della ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione dei locali o dei passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti e sporgenti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde e sbalzi sensibili da un ambiente all'altro. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati a fenomeni di abbagliamento dovuti ad elevati contrasti di luminanza. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento

Capitolo 4.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 4.5 Gli interventi

- I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza.
- Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento.
- Dotare i locali di attrezzature idonee.
- Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di ventilazione e quello di condizionamento/riscaldamento.
- Adeguare gli impianti elettrici in particolare per i luoghi a maggior rischio, come quelli degli spogliatoi, dei locali docce, ecc.;
- Antincendio e Gestione delle Emergenze: garantire l'idoneità delle vie di fuga e d'esodo in funzione degli affollamenti previsti, specie nel caso in cui i locali chiusi possono ospitare il pubblico.
- La presenza attenuta e costante del personale docente ed addetto alla sorveglianza impedisce l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali.

FASE 5 Attività di recupero e sostegno

Capitolo 5.1 Descrizione

In presenza di alunni portatori di handicap o con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi.

Capitolo 5.2 Attrezzature e macchine

Non esistono particolari attrezzature utilizzate in questa fase che, per molti aspetti, risulta simile alla fase 1 se si esclude la parte relativa ai sussidi didattici elettronici che qui non sono necessari prediligendosi la didattica faccia a faccia.
Le eventuali attrezzature sono di sussidio alle eventuali protesi degli allievi.

Capitolo 5.3 Il fattore di rischio

I principali elementi di rischio sono:
Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione, il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate.
Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.
Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso

quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

Rumore: il rischio è legato sia la contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni; per il comparto i esame, per il quale l'attività viene comunque svolta all'interno delle aule, i livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affatticamento e diminuzione della capacità di attenzione

Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

Movimentazione Manuale dei carichi: è rilevante soprattutto quando il docente si trova ad assistere o a dover sollevare i ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza deve essere continuativa.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole, è bene sottolineare che l'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento

Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi. Fonte di stress è in questo caso rappresentata dalle caratteristiche specifiche delle attività di sostegno agli studenti portatori di handicap.

Capitolo 5.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 5.5 Gli interventi

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi:
- Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività;
- Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro;
- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Migliorare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso l'aumento della potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.

FASE 6 Direttiva ed Amministrativa

Capitolo 6.1 Descrizione

In questa fase si possono distinguere alcune figure professionali addette allo svolgimento di specifiche mansioni, ossia: il capo d'istituto, il direttore o responsabile amministrativo e l'assistente amministrativo.

Ognuno di questi soggetti riveste un ruolo particolare nell'ambito dell'ordinamento direttivo della struttura scolastica ed in relazione a ciò è investito di diverse responsabilità sia nei riguardi della struttura, intesa come "edificio", sia rispetto agli individui operanti al suo interno.

In particolar modo, il "capo d'istituto" è la figura professionale più importante e pertanto investita delle

maggiori responsabilità; il suo compito è principalmente quello di formalizzare e mantenere rapporti di natura gerarchica con l'amministrazione e di tipo relazionale con il personale interno alla struttura e con enti esterni. Si occupa inoltre della gestione del servizio onde garantirne in ogni situazione la funzionalità e l'efficienza.
Il "direttore amministrativo" o "responsabile amministrativo" organizza, coordina e controlla i servizi amministrativi e contabili; può, qualora in possesso di un'adeguata formazione, occuparsi della preparazione e dell'aggiornamento del personale operante all'interno della struttura.
Infine, l'"assistente amministrativo" si occupa essenzialmente dell'esecuzione operativa delle procedure avvalendosi di strumenti di tipo informatico, della gestione di archivi, protocollo e biblioteche.
Per concludere, l'attività d'ufficio si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.
Tali mansioni possono essere svolte in alcuni casi avvalendosi dell'utilizzo del videoterminale, il che incide in maniera rilevante sulla tipologia dei rischi cui gli addetti possono essere soggetti.

Capitolo 6.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate sono:

Videoterminale	L'età media dei VDT è di circa 5 anni e sono in genere tutte marchiate CE
Telefax	L'età media di queste macchine è di circa 2 anni, possono essere a carta chimica o con fogli A4, anche se i primi sono in via di eliminazione, hanno tutti marchiatura CE.
Fotocopiatrice	Spesso noleggiate anno un'età media di 5 anni ed hanno in genere il marchio CE.
Macchina per scrivere	Possono essere elettriche o manuali ed hanno un'età media variabile tra i 7 anni per le manuali e i 5 per le elettriche. Hanno marchiatura CE

Capitolo 6.3 Il fattore di rischio

I principali elementi di rischio sono:
Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate, pertanto si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate.
Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame assume un'importanza notevole l'idoneità della segnaletica indicante le vie di fuga e la formazione ed informazione del personale sul comportamento da tenere in caso di emergenza. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotoriproduzione;
Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale.
Spazi di lavoro: non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort.
Uso di videoterminali: a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide.
Abbagliamento: la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni;
Radiazioni non ionizzanti: le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici.
Organizzazione del lavoro: un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.

Capitolo 6.4 Il danno atteso

Non si e in possesso di dati specifici di questa fase.

Capitolo 6.5 Gli interventi

- Mantenimento di condizioni microclimatiche ed illuminotecniche idonee all'attività svolta;
- Adeguamento degli spazi disponibili;
- Prevede intervalli di lavoro;
- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.

FASE 7 Manutenzione

Capitolo 7.1 Descrizione

Per "manutenzione" s'intendono tutte quelle attività volte alla verifica della conformità tecnica ai requisiti minimi di sicurezza degli impianti, delle unità tecnologiche e degli immobili, all'individuazione di eventuali

carenze ed alla loro bonifica attraverso provvedimenti volti all'eliminazione del problema o misure risolutive di contenimento.
Gli addetti dediti allo svolgimento di tali mansioni sono principalmente: tecnici impiantisti, elettricisti, idraulici e meccanici.
In particolar modo, il loro compito è quello di garantire il corretto funzionamento degli impianti presenti (rilevamento fumi, impianti di spegnimento, allarmi sonori e visivi, impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, illuminazione), e di individuare eventuali non idoneità nell'impianto elettrico dell'edificio o irregolarità nel suo funzionamento, danni ad elementi che lo costituiscono o pericoli connessi all'utilizzo di utenze elettriche particolari. Propongono ed eseguono modifiche all'impianto idrico, soprattutto nelle verifiche dell'idoneità dei mezzi antincendio quali naspi e/o manichette. Provvedono inoltre al controllo ed al mantenimento dell'efficienza di macchinari, qualora fossero presenti (ad esempio per lo svolgimento di attività didattiche di laboratorio tecnico-scientifico), di sistemi ad azionamento meccanico e/o automatico (cancelli di ingresso; sistemi per il sollevamento e trasporto di seggiole per studenti disabili).

Capitolo 7.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate sono:

Apparecchiature elettriche (trapani, saldatrici)	Sono tutti protetti con manici isolanti per evitare la possibilità di contatto con elementi in tensione.
Scale portatili, trabatelli, martelli	
Attrezzi manuali	

Capitolo 7.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento

Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività di manutenzione, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc., ovviamente l'entità di tali infortuni sarà proporzionale alla tipologia di interventi che gli addetti sono incaricati di eseguire. Inoltre l'assenza di scale portatili o l'utilizzo di scale non in buono stato possono determinare rischi di cadute dall'alto.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame assume un'importanza notevole l'idoneità della segnaletica indicante le vie di fuga e la formazione ed informazione del personale sul comportamento da tenere in caso di emergenza. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Movimentazione manuale dei carichi: a causa della scarsa informazione sulle corrette procedure per la movimentazione manuale dei carichi, gli addetti possono essere soggetti a rischi di traumi a carico della colonna vertebrale.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare, in relazione all'attività svolta, un eccessivo affaticamento della vista. L'analisi di dettaglio delle non conformità relative a questo specifico elemento sono state riportate nella parte introduttiva del documento.

Condizioni microclimatiche le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia delle attrezzature e degli impianti possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo.

Capitolo 7.4 Il danno atteso

Non si hanno dati relativi a questa fase.

Capitolo 7.5 Gli interventi

- Formazione e informazione sull'utilizzo delle varie attrezzature presenti nella struttura nonché sulle corrette procedure di operazioni in sicurezza;

- Verifica dello stato di conservazione degli utensili e delle attrezzature utilizzate durante l'attività;
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;
- Utilizzo di dispositivi di protezione individuale (guanti, indumenti protettivi, calzature di sicurezza, occhiali e/o visiera per proteggere dalla proiezione di schegge e scintille).

Capitolo 7.6 Appalti

Questa fase viene sempre appaltata a ditte esterne di specialisti, attinenti è in genere affidata alle squadre di manutenzione afferenti agli uffici tecnici comunali di appartenenza.

Capitolo 7.8 Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non si è rilevata alcuna interazione con l'ambiente in questa fase.

FASE 8 Attività del collaboratore scolastico

Capitolo 8.1 Descrizione

Il collaboratore scolastico (già bidello) si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico. Inoltre si occupa della pulizia dei locali nonché della custodia e sorveglianza dei locali.

Capitolo 8.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

scope, strizzatori, palette per la raccolta , guanti, secchi, stracci, ecc.	Queste attrezzature sono utilizzate in vario modo per le pulizie.
Scale portatili	Non sempre le scale a disposizione sono conformi con le prescrizioni di sicurezza e spesso sono in cattivo stato di manutenzione.

Capitolo 8.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale che in caso di emergenza può avere un ruolo operativo. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Attrezzature utilizzate: è possibile che per l'assenza di attrezzature idonee per l'attività da svolgere o per il cattivo stato di manutenzione di queste (ad esempio le scale portatili) si possano determinare rischi di tagli, abrasioni, cadute dall'alto, ecc..

Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia dei locali possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse.
Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.
Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista.
Attività svolta: relativamente all'attività di pulizia dei servizi igienici e durante l'assistenza agli alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi, il personale può essere esposto ad un rischio di natura biologica.

Capitolo 8.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 8.5 Gli interventi

- Formazione ed informazione sulle posture ergonomiche e sulle metodiche operative per la pulizia dei locali loro affidati.
- Dotazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e formazione del personale.
- Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Fornitura dei DPI necessari (camici, guanti, scarpe, ecc.).
- Uso di attrezzatura conforme alle norme.

Capitolo 8.6 Appalti

In alcuni casi alcune attività strettamente legate alla pulizia dei locali possono essere appaltate ad agenzie di pulizia.

FASE 10 Attività straordinarie periodiche

Capitolo 10.1 Descrizione

Le scuole, soprattutto nei piccoli centri, vengono anche utilizzate per attività culturali non a scopo didattico, come conferenze o seminari, o per cerimonie religiose importanti, o infine per le consultazioni elettorali. Mentre i primi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza di strumenti quali microfoni, amplificatori, e talvolta lavagne luminose, l'ultimo è caratterizzato soprattutto dalla presenza di impianti elettrici temporanei per l'illuminazione delle cabine, dei seggi e altro.
Nel complesso tutte queste attività prevedono la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto. E' frequente infatti che nell'edificio sia presente, tra i dipendenti, il solo custode o qualche collaboratore scolastico.

Capitolo 10.2 Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

Lavagna luminosa	Utilizzata per proiettare lucidi per la trattazione di tematiche specifiche. Ha marchiatura CE.

Microfono e amplificatore	Solitamente posti nell'"Aula Magna" dell'istituto, sono dotati di impianto fisso, sono di recente fabbricazione ed hanno marchiatura CE..

Capitolo 10.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di attrezzature elettriche o di impianti provvisori o per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. In maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo specifico fattore di rischio sono riportate nella parte introduttiva del documento

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato al possibile affollamento dei locali in cui si svolgono le attività, per il quale potrebbero non risultare idonee le vie di fuga e alla idoneità della segnaletica dei percorsi di esodo, che deve essere tale da consentire l'evacuazione dei locali in sicurezza anche a persone che non sono a conoscenza delle procedure operative indicate dai piani di emergenza. L'analisi di dettaglio della ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista

Capitolo 10.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 10.5 Gli interventi

Una disposizione adeguata delle luci nelle aule da adibire a seggio evita la realizzazione di impianti temporanei.

Il frequente controllo dell'impianto microfono - amplificatore e dell'attacco della lavagna luminosa limita il rischio di elettrocuzione.

Capitolo 10.6 Appalti

Nella maggior parte dei casi gli organizzatori di queste attività sono esterni alla scuola.

FASE 11 Controllo dei flussi di persone

Capitolo 11.1 Descrizione

I flussi di persone che interessano il normale svolgimento dell'attività scolastica sono raggruppati in tre momenti particolari della giornata:

- Ingresso nell'istituto da parte degli studenti;
- Periodo di ricreazione;

- Uscita degli studenti.
- Ad essi vanno aggiunti eventi straordinari come:
- Evacuazione a seguito di incidente o calamità;
- Ingresso e uscita a causa di attività straordinarie periodiche.

Capitolo 11.2 Attrezzature e macchine

Non sono previste attrezzature relative a queste fasi, essendo di norma esclusi gli ascensori.

Capitolo 11.3 Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame assume un'importanza notevole l'idoneità della segnaletica indicante le vie di fuga e la formazione ed informazione del personale sul comportamento da tenere in caso di emergenza. Legato alla gestione delle emergenze è, inoltre, da mettere in evidenza il problema di individuare e controllare il numero e l'identità delle persone presenti La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.

Aree di transito: la presenza di pavimenti scivolosi o di aperture e dislivelli possono pregiudicare la sicurezza delle vie di transito comportando per tutte le persone presenti rischi di scivolamenti, cadute, ecc.

Capitolo 11.4 Il danno atteso

Nei sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Capitolo 11.5 Gli interventi

- Formazione ed informazione sui piani di evacuazione.
- Presenza costante dei collaboratori scolastici per coordinare afflusso e deflusso.
- Favorire condizioni di illuminamento adeguate.

Capitolo 11.6 Appalti

Non sono previsti appalti in questa fase.

4-3 Sintesi della Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro e di studio

Sinteticamente si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo degli aspetti (Ambientali, tecnici, organizzativi, gestionali, eccetera.) legati all'attività scolastica che possono essere fonte di potenziali rischi per la sicurezza e la salute di tutte le persone presenti.

Ambienti di lavoro

- Struttura del fabbricato
- Aree e spazi di lavoro
- Porte e portoni
- Segnaletica di sicurezza
- Ascensori e montacarichi
- Impianti elettrici e di illuminazione
- Impianto riscaldamento
- Impianto di ventilazione
- Climatizzazione dei locali
- Microclima
- Rischio incendio
- Rischio amianto
- Rischio rumore

Macchine, prodotti ed attrezzature

- Videoterminali e Personal Computer
- Fotocopiatrici e Fax
- Utilizzo di macchine ed attrezzature varie
- Utilizzo di attrezzi manuali
- Sostanze chimiche
- Esposizione a radiazioni non ionizzanti

Aspetti organizzativi e gestionali

- Organizzazione del lavoro e dello studio
- Informazione e formazione
- Carico di lavoro fisico e mentale

- Archiviazione e movimentazione dei carichi ed oggetti vari
- Smaltimento rifiuti
- Contratti per la fornitura di materiali, mezzi, attrezzature e servizi
- Utilizzo dei DPI

5 - Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

"Individuazione delle misure di prevenzione e protezione"

Il Servizio di Prevenzione e Protezione

La presenza di questo organismo assicura la periodica verifica dei livelli di sicurezza nei luoghi di lavoro mediante:

- ✓ Incontri periodici su temi specifici con il R.L.S..
- ✓ Iniziative di informazione e formazione verso i lavoratori.

Al fine di rendere dinamico e sempre attuale il "Sistema Sicurezza" impostato, si è ritenuto opportuno fissare con periodicità annuale un momento di verifica del sistema stesso mediante una riunione con:

- ✓ Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
- ✓ Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Per esaminare la situazione in essere, la rispondenza delle misure individuate, la necessità di apportare modifiche o integrazioni al presente documento e al sistema stesso.

I dispositivi di protezione individuale

Se necessari, sono forniti gli adeguati Dispositivi di Protezione Individuale e precisamente:

- Casco/elmetto/cuffie di protezione del capo e/o dei capelli.
- Guanti, manopole ed eventuali manicotti di protezione delle mani e delle braccia.
- Maschera anti-polvere e/o sostanze chimiche a protezione delle vie respiratorie.
- Occhiali e/o schermi e/o maschere per la protezione degli occhi e del viso.
- Scarpe di sicurezza antinfortunistiche per la protezione dei piedi.
- Tute/camici per la protezione del corpo.
- Cuffie, tappi, inserti auricolari anti-rumore per la protezione dell'udito.

Le procedure di sicurezza

Saranno effettuate nella Scuola, mediante comunicazioni, ulteriori incontri di formazione e informazione e opportuna segnaletica, le disposizioni dei Responsabili circa il corretto svolgersi delle attività scolastiche e le regole comportamentali opportune ai fini della sicurezza nei vari ambienti di lavoro e di studio.

L'informazione e la formazione

Si attuerà in occasione dell'assunzione dei lavoratori, dell'eventuale cambio di mansioni e con l'inserimento di nuove attrezzature, evidenziando le seguenti priorità:

- Rischi legati all'attività della Scuola.
- Rischi specifici della mansione svolta dai singoli addetti.
- Spirito e contenuti del D.Lgs 81/2008.

La gestione dell'emergenza

Al fine di regolamentare e coordinare l'azione del personale in tema di gestione dell'emergenza (Pronto soccorso, antincendio ed evacuazione), saranno intraprese le seguenti azioni:

- Designazione degli addetti con l'incarico di attuare le misure previste.
- Informazione e formazione specifica in materia.

- Elaborazione del "Piano di emergenza" per la Scuola/Istituto in esame.

Altre misure pertinenti saranno:
Manutenzione e collaudi.

6 - Programma degli interventi per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro e di studio

6.1 - Gli interventi migliorativi ritenuti necessari nella Scuola esaminata saranno di tipo:

- ✓ tecnico
- ✓ informativo/formativo
- ✓ organizzativo

La priorità di attuazione degli interventi è:

- ✓ i tempi: 6 mesi
- ✓ le modalità: attraverso incontri e sopralluoghi con i soggetti diversamente interessati

6.2 - Nel caso si evidenzino impedimenti oggettivi alla immediata soluzione di un problema, si garantirà la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro mediante misure temporanee.

6.3 Deve essere inoltre organizzato un programma di controllo/verifica delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e funzionalità, unitamente alla revisione periodica della Valutazione dei Rischi.

6.3.1- I risultati della suddetta verifica verranno discussi nel corso della riunione periodica fra Direzione, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI

DESCRIZIONE e NOTE	TEMPISTICA

Il presente documento è composto da n° 47 pagine più allegati ed è stato elaborato da:

Dirigente Scolastico
(Prof.ssa Maria Brunetti)

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione
(Prof. Franco Spina)

E' stato consultato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
(Prof. Amleto Pastore)

(Allegato n° 1/b) Acri, li *(data)*

Spett.le Unità Locale Socio Sanitaria n° ..

Ufficio S.P.I.S.A.L. Via ……., N.

Cap Città (..)

Spett.le Ispettorato del Lavoro Via ……., N.

Cap Città (..)

OGGETTO:

Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi dell'Articolo 4 comma 4 e Articolo 8 commi 2, 3 e 11 del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Il/La sottoscritto/a *(Nome e Cognome) nato/a* a *(Località)* il *(Data)* e residente in *(Località)* in qualità di *(Dirigente Scolastico)* della Scuola/Istituto *(Denominazione)* con sede in *(Località)* Via *(Indirizzo)* Codice Fiscale/Partita IVA *(Numero)*, con *(Numero)* addetti:

COMUNICA

Che a decorrere dal *(Data)* il/la Sig./Sig.ra *(Nome e Cognome)* ricopre la funzione di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, in qualità di:

Dipendente di questa scuola.

Consulente esterno.

DICHIARA

Che il/la Sig./Sig.ra *(Nome e Cognome)*

E' in possesso di attitudini e capacità adeguate a svolgere la funzione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Ha frequentato corsi formativi specifici.

Allega curriculum professionale.

Distinti saluti.

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome)

(Allegato n° 2) Acri, li *(data)*

COMUNICAZIONE DI ELEZIONE DA PARTE DEI LAVORATORI

DEL RAPPRESENTANTE PER LA SICUREZZA

Il/La sottoscritto/a *(Nome e Cognome)* in qualità di *(Dirigente Scolastico)* della Scuola/Istituto *(Denominazione)* con sede in *(Località)* Via *(Indirizzo)*:

COMUNICA

Che in *(Data)* è stato eletto, a norma dell'Articolo 18 del D.Lgs. 626/94, mediante *(Votazione o per alzata di mano)* il Sig. *(Nome e Cognome)*.

Distinti saluti.

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome)

Per accettazione:

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

(Nome e Cognome)

(Allegato n° 3) Acri, li *(data)*

Spett.le Studio Medico

Preg.mo Dott. *(Nome e Cognome)*

(Indirizzo)

(Cap. – Località - Provincia)

OGGETTO:

Incarico per lo svolgimento dell'attività di Medico competente ai sensi dell'Articolo 2 comma 1 lettera d) e Articolo 4 comma 4 lettera c) del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Il/La sottoscritto/a *(Nome e Cognome)* in qualità di *(Dirigente Scolastico)* della Scuola/Istituto *(Denominazione)* con sede in *(Località)* Via *(Indirizzo)*, con *(Numero)* dipendenti di cui docenti *(Numero),* non docenti *(Numero)*, studenti *(Numero)*, con la presente conferisce al Dott. *(Nome e Cognome)* con sede in*(Località)* Via *(Indirizzo)*, Specialista in Medicina del Lavoro o autorizzato all'esercizio dell'attività di Medico competente e quindi in possesso dei requisiti previsti dall'Articolo 2, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 626/94, la nomina di **"**Medico competente**",** ai sensi dell'Articolo 4 comma 4 lettera c), del Decreto in oggetto e successive modifiche ed integrazioni.

Si richiede allo stesso sanitario l'osservanza degli obblighi previsti dal succitato Decreto e dalle successive modifiche ed integrazioni, nonchè della normativa vigente in materia, informandolo sui processi e sui rischi connessi all'attività scolastica.

Quanto sopra ai fini della sorveglianza sanitaria prevista dalle normative vigenti.

Il Medico si impegna prima dell'inizio dell'attività sanitaria a redigere e fornire il protocollo di sorveglianza sanitaria con il numero di dipendenti suddivisi per fattori di rischio.

Gli obblighi secondo quanto sopra decorrono dalla data della presente.

Distinti saluti.

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome)

Per accettazione:

STUDIO MEDICO *(Denominazione)*

Il Medico competente

(Nome e Cognome)

(Allegato n° 4) Acri, li *(data)*

Spett.le SCUOLA/ISTITUTO

Preg.mo *(Nome e Cognome)*

Sede / Distaccamento di Acri

OGGETTO:

Designazione dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza per le misure di:

Pronto Soccorso.

Antincendio ed evacuazione.

ai sensi dell'Articolo 4 comma 5 lettera a) del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Con la presente Le comunichiamo, previa consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, la Sua designazione quale incaricato di attuare le misure di *(Pronto Soccorso / Antincendio ed Evacuazione)* presso la *(Sede / Distaccamento)* della *(Scuola / Istituto)* di Verona, ai sensi dell'Articolo 4 - comma 5 - lettera a) del Decreto Legislativo n° 626 del 19 Settembre 1994 e successive modifiche ed integrazioni.

La Sua attività sarà svolta conformemente alle istruzioni e con i mezzi che Le saranno forniti.

A norma degli Articoli 21 e 22 del Decreto suddetto, Le sarà inoltre erogata una formazione specifica ed adeguata in materia.

Si evidenzia che la presente designazione non può essere da Lei rifiutata se non per giustificato motivo, che dovrà esserci notificato per iscritto.

Voglia restituire copia della presente firmata per accettazione.

Distinti saluti.

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome)

Per accettazione:

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Addetto *Pronto Soccorso / Antincendio ed Evacuazione*

(Nome e Cognome)

(Allegato n° 5)

VERBALE DI RIUNIONE PERIODICA

PER LA PREVENZIONE E LA PROTEZIONE DAI RISCHI

Il giorno *(Data)* presso la Scuola/Istituto *(Denominazione)*, in applicazione all'Articolo 11 comma 5 del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni, convocati nelle forme di legge, sono intervenuti:

- Dirigente Scolastico *(Nome e Cognome)*
- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione *(Nome e Cognome)*
- Medico competente *(Se nominato)* - *(Nome e Cognome)*
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza *(Nome e Cognome)*
- Consulente esterno *(Eventuale)* - *(Nome e Cognome)*

Argomenti trattati:

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

Problemi emersi:

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

Soluzioni possibili:

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

Incarichi affidati e scadenze previste:

- .....

- .....

Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome) (Firma)

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione

(Nome e Cognome) (Firma)

Medico competente *(Se nominato*

(Nome e Cognome) (Firma)

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

(Nome e Cognome) (Firma)

Consulente esterno *(Eventuale)*

(Nome e Cognome) (Firma)

(Allegato n° 6) Acri, li *(data)*

Spett.le SCUOLA/ISTITUTO

Preg.mo *(Nome e Cognome)*

Sede / Distaccamento di Acri

OGGETTO: Gestione della sicurezza.

Consegna di materiale antinfortunistico ai sensi del D.P.R. 547/55, del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Con la presente si consegna il seguente materiale antinfortunistico ed indumenti da lavoro per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali:

- *(Casco/elmetto di protezione del capo).*
- *(Cappelli/cuffie di protezione dei capelli).*
- *(Scarpe/stivali di protezione dei piedi).*
- *(Abiti da lavoro/tuta/camice di protezione del corpo).*
- *(Cuffie/tappi di protezione dell'udito).*
- *(Guanti di protezione delle mani).*
- *(Occhiali/maschere di protezione del viso e degli occhi).*
- *(Maschere di protezione delle vie respiratorie).*

Si richiama l'impegno a:

- Utilizzare con cura il materiale fornito, i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti.
- Segnalare immediatamente le deficienze dei dispositivi, dei mezzi di sicurezza e di protezione riscontrate, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo.
- Non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione.
- Non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre non di propria competenza e che possano compromettere la sua sicurezza e quella di altre persone.

Voglia restituire copia della presente firmata per ricevuta.

Distinti saluti.

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

Il Dirigente Scolastico

(Nome e Cognome)

Per accettazione:

SCUOLA/ISTITUTO *(Denominazione)*

(Nome e Cognome)

(Allegato n° 7)

ORGANIZZAZIONE SISTEMA SICUREZZA SCUOLA

Datore di lavoro
(Nome e cognome)

Consulenti Tecnici Organizzativi
(Nome e Cognome)

Medico competente
(Nome e Cognome)

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
(Nome e Cognome)

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
(Nome e Cognome)

Addetti gestione emergenza
Pronto Soccorso
(Nomi e Cognomi)

Addetti gestione emergenza
Antincendio / Evacuazione
(Nomi e Cognomi)

Addetti Servizio Prevenzione e Protezione
(Nomi e Cognomi)

Lavoratori dipendenti
Alunni

(Allegato n° 8)

ELENCO DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI TECNICHE

Tipologia documentazione	Pertinenza proprietà		Note
	Scuola	Ente	
Identificazione e riferimenti della Scuola/Istituto	X		
Planimetria della Scuola/Istituto	X		
Nomina del Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)	X		
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)	X		
Nomina degli Addetti designati alla gestione dell'emergenza	X		
Nomina Medico competente			
Agibilità dell'edificio (Scuola/Istituto)		x	
Documento di Valutazione dei rischi	X		
Verbali delle riunioni periodiche	X		
Verbali di sopralluogo	X		
Documentazione dell'avvenuta attività Informativa – Formativa	X		
Documento di valutazione rumore D.Lgs. 277/91 o autocertificazione	X		
Certificato Prevenzione Incendi o Nulla Osta Provvisorio		x	
Piano per la gestione dell'emergenza	x		
Elenco dei presidi antincendio e loro ubicazione (Registro Antincendio)	x		
Registro Infortuni	x		

Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico		x	
Denunce impianto messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche		x	
Impianto di riscaldamento centralizzato >34.8 kw o >30.000 kcal/h		x	
Schede di sicurezza ed elenco di sostanze e preparati pericolosi	x		
Documentazione di avvenuta consegna dei Dispositivi di Protezione Individuali	x		
Dichiarazione di conformità dei macchinari, marcatura CE , manuale di uso e manutenzione	x		
Libretto/i ascensore/i o montacarichi		x	
Libretti apparecchi di sollevamento con portata > 200 kg	x		
Libretti di apparecchiature soggette ad omologazione	x		
Caratteristiche degli impianti di ventilazione generale, localizzata e di condizionamento	x		
Elenco delle ditte che lavorano in appalto		x	

(Allegato n° 9/a) Acri, li *(data)*

ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Elenco Sostanze/preparati	Schede di sicurezza	Indicazioni di pericolo	Quantità Modalità di stoccaggio		Note
			Laboratorio	Magazzino	

Legenda:

Schede di sicurezza:	**Indicazioni di pericolo:**	**Modalità di stoccaggio:**
(Accompagnate alla confezione della sostanza/preparato). Scrivere se sono presenti: **si** o **no**	E = esplosivo O = comburente F = facilmente infiammabile F+ = altamente infiammabile C = corrosivo Xn = nocivo T= tossico T+ = altamente tossico Xi = irritante *(In base al D.M. 17.12.77 e al D.M. 3.12.85)*	*(Chiusi a chiave e non devono essere presenti contenitori anonimi).* ***Infiammabili***: Non più di 20 litri nello stesso armadio sigillato e antiscoppio. ***Tossico***: In armadio aerato, possibilmente aspirato. ***Liquido Aggressivo*** ***(Acidi, basi, solventi)***: Armadio aerato con vasca di contenimento.

(Allegato n° 9/b) Acri, li *(data)*

ELENCO ATTREZZATURE

Le attrezzature e gli automezzi in dotazione al Personale, con specifica suddivisione, sono:

Area di utilizzo	Identificazione	Marca – modello
Esempio: Aula informatica	*- Videoterminali*	
Esempio: Aula informatica	*- Miscelatore*	
	- Refigeratore	

(Allegato n° 9/c) Acri, li *(data)*

ELENCO MEZZI ANTINCENDIO

(Da ritenersi non esaustivo e da integrarsi successivamente alla predisposizione del Piano per la gestione dell'emergenza)

Ubicazione	Mezzi di estinzione	Tipo	Controllo semestrale *(Intestazione Ditta)*	Varie

Legenda:

Mezzi di estinzione:	***Tipologia:***
I = Idrante	**P** = Polvere
M = Manichetta	**H** = Halon
N = Naspo	**AC** = Acqua
E = Estintore	**CO2** = Anidride carbonica
	S = Schiuma

(Allegato n° 9/d) Acri, li *(data)*

PRESIDI SANITARI PER IL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Ogni cassetta di Pronto Soccorso, tipo pensile da cucina, (Opportunamente segnalata e dotata di chiusura) deve contenere almeno:

- Una confezione di sapone liquido.
- Una confezione di guanti monouso in vinile o in lattice.
- Un paio di forbici.
- Pinzette sterili monouso
- Una confezione di clorossidante elettrolitico al 5% (Esempio: AMUCHINA al 10% pronto ferite).
- Una confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volume da 100 g..
- Rotolo di benda orlata alta 10 cm..
- Un rotolo di cerotto premedicato alto 2,5 cm. (Esempio: ANSAMED).
- Una confezione di cerotti premedicati di varie misure.
- Una confezione di cotone idrofilo da 100 g..
- Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole.
- Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole.
- Una confezione di rete elastica di misura media.
- N° 2 lacci emostatici.
- Un termometro.
- Coperta isotermica monouso.
- N° 2 confezioni di ghiaccio pronto uso istantaneo.
- N° 2 confezioni di ghiaccio pronto uso da conservare in ghiacciaia (Esempio: COLDHOT-PACKS).
- N° 2 sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari.
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

Acri, li *(data)*

PROCEDURA

DA AFFIGGERE ALL'INTERNO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

PREVENZIONE DELLE MALATTIE A TRASMISSIONE EMATICA

Al fine di evitare la trasmissione di malattie che si trasmettono con liquidi organici infetti, in particolare sangue (Epatite B - epatite C - AIDS eccetera), si danno le seguenti indicazioni:

- E' necessario indossare guanti monouso ogni volta si preveda di venire in contatto con liquidi organici di altre persone (Esempio: per medicazioni, igiene ambientale).
- Gli strumenti didattici taglienti (Forbici, punteruoli, cacciaviti eccetera) devono essere o strettamente personali o, se imbrattati di sangue, opportunamente disinfettati.
- Il disinfettante da utilizzare per le superfici e/o i materiali imbrattati di sangue o altri liquidi organici è l'**ipoclorito di sodio (Varechina) al 5-6% di cloro attivo.**

In pratica si procede come indicato di seguito:

- Indossare guanti monouso

- Allontanare il liquido organico dalla superficie

- Applicare una soluzione formata da: 1 l di acqua e 200 ml. di ipoclorito di sodio al 5-6% di cloro attivo

- Lasciare la soluzione per 20'

- Sciacquare con acqua

N.B.: E' necessario controllare la composizione dell'ipoclorito di sodio da utilizzare e verificare la concentrazione di cloro attivo sia al 5-6%.