MINISTERO DELL'ISTRUZIONE UNIVERSITÀ

2° CIRCOLO DIDATTICO
"San Francesco d'Assisi"
Via San domenico Savio 22
SANTERAMO IN COLLE -BA

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI E DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

(D. Lgs. 626/94 – D. Lgs. 242/96 – D. M. 382/98 – C. M. 119/99 – D. Lgs. 81/08)

IL DATORE DI LAVORO
Pro-tempore dr.ssa Maria DIGIROLAMO

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
Ins. Teresa DESANTIS

R
I
C
E
R
C
A

IL R.S.P.P.
Ing. Raffaele CALABRESE

PREMESSA

Il presente documento è redatto ai sensi degli artt. 28 e seguenti del Decreto Legislativo 09 aprile 2008 n. 81.

Il presente elaborato si articola nelle seguenti sezioni:

1. relazione informativa sull'azienda
2. criteri adottati per la valutazione dei rischi
3. relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa - individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da adottare e ruoli della organizzazione aziendale
4. misure di prevenzione e protezione attuate e dispositivi di protezione individuali adottati – programma delle misure opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza
5. gestione della fase attuativa delle misure di prevenzione adottate

È opportuno ricordare che, ai sensi dell'**art. 3 comma 1,** il citato decreto si applica "***a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio"*** e che ai sensi dell'**art. 18 comma 3 "*gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal presente decreto legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico".***

1. RELAZIONE INFORMATIVA SULL'AZIENDA

1.1 - DATI IDENTIFICATIVI

Ragione Sociale: 2° Circolo Didattico "San Francesco d'Assisi"- Scuola dell'Infanzia e Scuola Primaria

Settore di attività: Istruzione

Rappresentante e Datore di Lavoro: dirigente scolastico dr.ssa Maria Digirolamo

Sede Legale ed Amministrativa: Via San Domenico Savio 22- SANTERAMO IN COLLE - BA

Sede Operativa: :Via San Domenico Savio 22- SANTERAMO IN COLLE -BA

1.2 - DATI ED INFORMAZIONI DI CARATTERE ORGANIZZATIVO

1.2.1 – Personale occupato

Nell'unità produttiva risultano presenti, in totale, 1175 persone (escluso eventuali visitatori), di cui:

n. 01 Dirigenti Dirigente Scolastico

n. 01 D.S.G.A.

n. 05 Assistenti Amministrativi

n. 14 Collaboratori Scolastici

n. 81 Docenti

n. 860 Alunni

1.2.2 – Attività svolta

La principale attività svolta nell'unità produttiva consiste in didattica rivolta ad alunni di Scuola dell'Infanzia e di Scuola Primaria.

1.2.3 – Ciclo produttivo, tecnologie impiegate e organizzazione del lavoro

Il ciclo produttivo, cui partecipano tutti i lavoratori (docenti, collaboratori scolastici, personale amministrativo), può essere sintetizzato in:

- insegnamento con lezioni teoriche (svolte soprattutto nelle aule) con utilizzo di lavagna, computer, lavagna luminosa, cartelloni, sussidi didattici, ecc.
- insegnamento con attività pratiche ed applicative (svolte nei laboratori e negli spazi comuni) con utilizzo di lavagna, LIM, computer, lavagna luminosa, cartelloni, sussidi didattici, materiale di consumo, ecc.
- insegnamento con attività ludiche e di intrattenimento (svolte negli spazi comuni e negli spazi all'aperto)
- attività ginnica (svolta nella palestra e negli spazi all'aperto) con utilizzo di attrezzature specifiche fisse e/o mobili quali spalliere, cavalletti, pedane, palloni, ecc.
- attività amministrativa (svolta nella direzione e negli ambienti di segreteria) con utilizzo di computer, macchine da scrivere, fotocopiatrici, ecc.
- pulizia dei locali (svolta in tutti gli ambienti dell'istituto) con utilizzo di scope, palette per raccolta, secchi, stracci, strizzatori, scale portatili, ecc.
- piccola manutenzione (svolta in tutti gli ambienti dell'istituto) con utilizzo di apparecchiature elettriche, martelli, scale portatili, ecc.
- attività di magazzino (svolta in locali ad essa adibiti) con utilizzo di scale portatili
- attività di sorveglianza (svolta in tutti gli ambienti dell'istituto)

L'edificio può essere utilizzato per altre attività (sezioni elettorali, cerimonie, ecc.).

Il lavoro di attività didattica è organizzato su più cicli, in ore antimeridiane e pomeridiane.

Le attività didattiche collaterali e le attività non didattiche dei docenti sono organizzate in ciclo pomeridiano. Il lavoro di amministrazione è svolto in ore antimeridiane (principalmente) e pomeridiane. Il lavoro di pulizia, di piccola manutenzione e di magazzino viene svolto in orari tali da non interferire con la presenza degli alunni e le altre attività, in particolare quella didattica. L'attività di sorveglianza viene svolta in tutto l'arco della giornata lavorativa.

In riferimento al D.M. 16/02/1982, le seguenti attività svolte rientrano tra quelle soggette al controllo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco:

n. 85 – "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi accademie e simili per oltre 100 persone presenti"

n. 91 – "Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 kcal/h"

1.2.4 –Compiti delegati inerenti la sicurezza dell'azienda

Il Datore di Lavoro ha delegato alcune funzioni.

1.2.5 –Servizio di prevenzione e protezione

Il Datore di Lavoro ha organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) è l'ing. Raffaele Calabrese (tecnico esterno all'Azienda). Le capacità ed i requisiti professionali del R.S.P.P. sono adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

1.2.6 –Medico competente

Da quanto emerso dalla valutazione dei rischi, non sussistono, nelle attività svolte, le condizioni che rendano necessaria la nomina del medico competente.

1.2.7 –Medico autorizzato

Da quanto emerso dalla valutazione dei rischi, non sussistono, nelle attività svolte, le condizioni che rendano necessaria la nomina del medico autorizzato.

1.2.8 –Esperto qualificato

Da quanto emerso dalla valutazione dei rischi, non sussistono, nelle attività svolte, le condizioni che rendano necessaria la nomina dell'esperto qualificato.

1.2.9 –Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

È stato designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, nell'ambito delle organizzazioni sindacali.

1.2.10 –Gestione delle emergenze

Sono stati designati i lavoratori addetti alla gestione delle emergenze (prevenzione incendi, primo soccorso, evacuazione dagli edifici).

PREPOSTI PER LA SICUREZZA ai sensi del T.U. sulla sicurezza n.81/08

PREPOSTI PER LA SICUREZZA

COGNOME E NOME		SEDE/PLESSO DI SERVIZIO
NUZZOLESE MICHELE ANTONIO DIVITOFRANCESCO NUNZIATINA DIVELLA RITA SETTE ANTONIA PONTRANDOLFO GIUSEPPE	DSGA INSEGNANTE1° Collaboratore del D.S. INSEGNANTE responsabile di laboratorio INSEGNANTE COLLABORATORE SCOLASTICO	SEGRETERIA "San Francesco"
LABARILE FRANCESCO COLACICCO FLORA	INSEGNANTE resp. di plesso e di labor. INSEGNANTE	BALILLA

PERNIOLA MARIA LUISA TRITTO RAFFAELE	INSEGNANTE COLLABORATORE SCOLASTICO	
PORFIDO DOMENICA EMMA PERNIOLA ELISABETTA SIGNORILE LUCIA ZULLO ANNAMARIA DESANTIS ANGELA CARDINALE ANGELA	INSEGNANTE 2° Collaboratore del D.S INSEGNANTE responsabile di plesso INSEGNANTE INSEGNANTE INSEGNANTE COLLABORATORE SCOLASTICO	QUASIMODO
CILIBERTI ROSANNA PAULANGELO ANNAMARIA	INSEGNANTE INSEGNANTE	MONTEFREDDO

ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

COGNOME E NOME	REPARTO	PLESSO
D'AMBROSIO MARGHERITA LOSITO ANNA CAPONIO CARMELA MAGGIO ISABELLA DIMITA IDA	A A B B UFFICI	SAN FRANCESCO
BITETTI CATERINA TUBITO LUIGIA DIGREGORIO ISABELLA UNGARO GABRIELLA FRACCALVIERI LILIANA	PRIMO PIANO PRIMO PIANO PRIMO PIANO PIANO TERRA PIANO TERRA	BALILLA
LILLO GIANNA SIGNORILE LUCIA NUZZOLESE MARIA	PIANO SEMINTERRATO PIANO TERRA PIANO TERRA	QUASIMODO
DIGIROLAMO ANNA ROSA LABARILE TERESA		MONTEFREDDO

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI

COGNOME E NOME	REPARTO	PLESSO
DIGREGORIO MARIA ROSARIA TRITTO MARIA ROSARIA SETTE ANTONIA COLACICCO ROSITA GATTI ANITA CICCARONE ROSANGELA FIORELLA VALERIA DISANTO ANTONIA CARDASCIA MICHELE	A inf. A inf A sup. A sup B inf. B inf. B sup. B sup. UFFICI	SAN FRANCESCO
LAMANNA GIACOMA TRITTO RAFFAELE LABARILE ROSANNA LABARILE FRANCESCO LANZOLLA ANGELA PERNIOLA MARIA LUISA	PIANO TERRA PIANO TERRA PRIMO PIANO PRIMO PIANO PRIMO PIANO PRIMO PIANO	BALILLA
CAPONIO ELISABETTA COLACICCO LUCIA CENTONZE MARILENA PERNIOLA GIULIA	PIANO TERRA PIANO TERRA PIANO TERRA PIANO SEMINTERRATO	QUASIMODO
DITOMA FRANCESCA STASOLLA ANGELA	PIANO TERRA PIANO TERRA	MONTEFREDDO

1.3 - DESCRIZIONE DELL'UNITÀ PRODUTTIVA

1.3.1 –Edificio Scolastico "San Francesco d'Assisi"-

L'edificio è di proprietà del Comune di Santeramo in Colle (BA), al quale compete la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio nonché la fornitura di arredi ed attrezzature. L'edificio, che si sviluppa su piano terra, primo piano, su 4 lotti interamente recintati . La struttura destinata a palestra coperta, con relativi spogliatoi e servizi, è in posizione isolata, con accesso indipendente dal cortile nel quale è possibile svolgere attività all'aperto. I locali di servizio per gli impianti (centrale idrica e pompe, centrale termica) sono in posizione isolata con accesso indipendente esterno dal cortile. L'immobile è realizzato a struttura portante mista, con solai latero- cementizi, dotata di ampie superfici finestrate. Le pavimentazioni sono realizzate con marmettoni cementizi a scaglie di marmo, i rivestimenti dei servizi igienici sono in piastrelle di ceramica, il calpestio della palestra è realizzato in gomma civile. Sono realizzati gli impianti a rete. Gli spazi aperti, nei quali non è possibile svolgere attività, sono attrezzati con zone a verde e piazzali.

1.3.2 –Aree individuate

Nella struttura esiste una accettabile differenziazione degli ambienti e delle diverse funzioni che sono espletate; in essa si individuano le seguenti aree:

- Servizi generali (Ufficio Dirigente Scolastico)
- Servizi amministrativi (Ufficio D.S.G.A. e Uffici di Segreteria)
- Aule didattiche
- Laboratori
- Ambienti per attività collettive e di utilizzo comune
- Ambienti per le attività sportive al coperto (palestra)
- Archivio, depositi
- Locali di servizio per gli impianti
- Spazi e servizi comuni (servizi igienici, scale, corridoi, ecc.)
- Spazi all'aperto per attività varie

1.3.3 –Gruppi omogenei di lavoratori

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

- Personale Direttivo: il Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro), che svolge attività paragonabile a quella di un dirigente di azienda, coadiuvato da collaboratori. Le attività svolte dal personale direttivo vengono svolte prevalentemente negli uffici.
- Personale Docente: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando i sussidi messi a disposizione dall'Istituto, condivide con il Dirigente Scolastico la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte: nelle aule (per quanto riguarda la didattica teorica ed alcune attività artistiche collaterali), nei laboratori tecnici (nel caso di esercitazioni pratiche), nelle palestre o negli spazi aperti dell'istituto (nel caso di attività ginnico sportiva e ludiche). Una attività specifica è svolta dai docenti di sostegno, che hanno il compito di seguire alunni che presentano problemi di apprendimento e/o motori.

- Dirigente dei Servizi Generali e Amministrativi: si occupa della gestione amministrativo-contabile 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.; è inoltre responsabile della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico.
- Assistente Amministrativo: collabora con il D.S.G.A. nella gestione amministrativa dell'Istituto con lo svolgimento pratico delle attività di segreteria.
- Collaboratore Scolastico: provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alla pulizia dei locali dell'istituto, a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.) e del Personale Direttivo ed Amministrativo (anche all'esterno del complesso scolastico).
- Studenti: secondo quanto indicato nella legislazione, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.
- Eventualmente possono essere presenti lavoratori richiesti al centro territoriale per l'Impiego per lavori di manutenzione , ripristino e decoro degli ambienti scolastici.

Persone presenti: circa 385 persone, più eventuali visitatori

.

1.3.1a –Edificio Scolastico "Balilla"-

L'edificio è di proprietà del Comune di Santeramo in Colle (BA), al quale compete la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio nonché la fornitura di arredi ed attrezzature. L'edificio, che si sviluppa su piano terra, primo piano,in un corpo di fabbrica centrale. Distaccato da esso esiste il reparto che comprende 4 aule didattiche (adibite ad attività manipolative saltuariamente) e la struttura destinata a palestra coperta, con relativi spogliatoi e servizi. La struttura è interamente recintata. E' presente un cortile nel quale è possibile svolgere attività all'aperto. I locali di servizio per gli impianti (centrale idrica e pompe, centrale termica) sono in posizione isolata con accesso indipendente esterno dal cortile. L'immobile è realizzato a struttura portante in muratura, con solai latero- cementizi, dotata di ampie superfici finestrate. Le pavimentazioni sono realizzate con marmettoni cementizi a scaglie di marmo, i rivestimenti dei servizi igienici sono in piastrelle di ceramica, il calpestio della palestra è realizzato in gomma civile. Sono realizzati gli impianti a rete. Gli spazi aperti, nei quali non è possibile svolgere attività, sono attrezzati con zone a verde e piazzali.

1.3.2a –Aree individuate

Nella struttura esiste una accettabile differenziazione degli ambienti e delle diverse funzioni che sono espletate; in essa si individuano le seguenti aree:

- Aule didattiche
- Laboratori
- Ambienti per attività collettive e di utilizzo comune
- Ambienti per le attività sportive al coperto (palestra)
- Depositi
- Locali di servizio per gli impianti
- Spazi e servizi comuni (servizi igienici, scale, corridoi, ecc.)
- Spazi all'aperto per attività varie

1.3.3a –Gruppi omogenei di lavoratori

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

- Personale Docente: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando i sussidi messi a disposizione dall'Istituto, condivide con il Dirigente Scolastico la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte: nelle aule (per quanto riguarda la didattica teorica ed alcune attività artistiche collaterali), nei laboratori tecnici (nel caso di esercitazioni pratiche), nelle palestre o negli spazi aperti dell'istituto (nel caso di attività ginnico sportiva e ludiche). Una attività specifica è svolta dai docenti di sostegno, che hanno il compito di seguire alunni che presentano problemi di apprendimento e/o motori.
- Collaboratore Scolastico: provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alla pulizia dei locali dell'istituto, a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.) e del Personale Direttivo ed Amministrativo (anche all'esterno del complesso scolastico).
- Studenti: secondo quanto indicato nella legislazione, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.
- Eventualmente possono essere presenti lavoratori richiesti al centro territoriale per l'Impiego per lavori di manutenzione , ripristino e decoro degli ambienti scolastici.
- **Persone presenti:** circa 290 persone, più eventuali visitatori
- **Plesso distaccato:** saltuariamente max 50 personae

1.3.1b –Edificio Scolastico "Quasimodo"-

L'edificio è di proprietà del Comune di Santeramo in Colle (BA), al quale compete la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio nonché la fornitura di arredi ed attrezzature. L'edificio, che si sviluppa su piano terra e piano seminterrato. La struttura è interamente recintata.

I locali di servizio per gli impianti (centrale idrica e pompe, centrale termica) sono in posizione isolata con accesso indipendente esterno dal cortile. L'immobile è realizzato a struttura portante in cemento armato, con solai latero- cementizi, dotata di superfici finestrate. Le pavimentazioni sono realizzate in linoleum al piano terra e con marmettoni cementizi a scaglie di marmo al piano seminterrato; i rivestimenti dei servizi igienici sono in piastrelle di ceramica. Gli spazi aperti sono attrezzati a verde.
Al piano seminterrato sono ubicate le cucine con accesso indipendente.

1.3.2b –Aree individuate

Nella struttura esiste una accettabile differenziazione degli ambienti e delle diverse funzioni che sono espletate; in essa si individuano le seguenti aree:

- Aule didattiche
- Laboratori
- Ambienti per attività collettive e di utilizzo comune
- Depositi
- Locali di servizio per gli impianti
- Spazi e servizi comuni (servizi igienici, scale, corridoi, ecc.)
- Spazi all'aperto per attività varie
- Cucine

1.3.3b –Gruppi omogenei di lavoratori

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

- Personale Docente: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando i sussidi messi a disposizione dall'Istituto, condivide con il Dirigente Scolastico la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte: nelle aule (per quanto riguarda la didattica teorica ed alcune attività artistiche collaterali), nei laboratori tecnici (nel caso di esercitazioni pratiche), nelle palestre o negli spazi aperti dell'istituto (nel caso di attività ginnico sportiva e ludiche). Una attività specifica è svolta dai docenti di sostegno, che hanno il compito di seguire alunni che presentano problemi di apprendimento e/o motori.
- Collaboratore Scolastico: provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alla pulizia dei locali dell'istituto, a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.) e del Personale Direttivo ed Amministrativo (anche all'esterno del complesso scolastico).
- Studenti: secondo quanto indicato nella legislazione, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.
- **Persone presenti:** circa 250 persone, più eventuali visitatori

1.3.1c –Edificio Scolastico "Montefreddo"-

L'edificio è di proprietà del Comune di Santeramo in Colle (BA), al quale compete la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio nonché la fornitura di arredi ed attrezzature. L'edificio, che si sviluppa su piano terra e piano seminterrato. La struttura è interamente recintata.

I locali di servizio per gli impianti (centrale idrica e pompe, centrale termica) sono in posizione isolata con accesso indipendente esterno dal cortile. L'immobile è realizzato a struttura portante in cemento armato, con solai latero- cementizi, dotata di superfici finestrate. Le pavimentazioni sono realizzate con marmettoni cementizi a scaglie di marmo, i rivestimenti dei servizi igienici sono in piastrelle di ceramica.
Gli spazi aperti sono attrezzati a verde.
Al piano seminterrato sono ubicate: sala porzionamento, sala mensa, 2 aule e 1 bagno.

3.2b –Aree individuate

Nella struttura esiste una accettabile differenziazione degli ambienti e delle diverse funzioni che sono espletate; in essa si individuano le seguenti aree:

- Aule didattiche
- Laboratori
- Ambienti per attività collettive e di utilizzo comune
- Depositi
- Locali di servizio per gli impianti
- Spazi e servizi comuni (servizi igienici, scale, corridoi, ecc.)
- Spazi all'aperto per attività varie
- Sala mensa

1.3.3b –Gruppi omogenei di lavoratori

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

- Personale Docente: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando i sussidi messi a disposizione dall'Istituto, condivide con il Dirigente Scolastico la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte: nelle aule (per quanto riguarda la didattica teorica ed alcune attività artistiche collaterali), nei laboratori tecnici (nel caso di esercitazioni pratiche), nelle palestre o negli spazi aperti dell'istituto (nel caso di attività ginnico sportiva e ludiche). Una attività specifica è svolta dai docenti di sostegno, che hanno il compito di seguire alunni che presentano problemi di apprendimento e/o motori.
- Collaboratore Scolastico: provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alla pulizia dei locali dell'istituto, a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.) e del Personale Direttivo ed Amministrativo (anche all'esterno del complesso scolastico).
- Studenti: secondo quanto indicato nella legislazione, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.
- **Persone presenti:** circa 110 persone, più eventuali visitatori

2. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1 – GRUPPO DI VALUTAZIONE

Il gruppo di valutazione, impegnato a soddisfare gli adempimenti previsti dal Decreto Legislativo 09 aprile 2008 n. 81, è costituito da:

prof.ssa Digirolamo Maria , Dirigente Scolastico e Datore di Lavoro, in qualità di coordinatore

ing. Raffaele Calabrese in qualità di responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

è stato consultato il rappresentante dei lavoratori.

2.2 - METODOLOGIA E CRITERI SEGUITI PER LA VALUTAZIONE

Il gruppo di valutazione ha provveduto ad effettuare la valutazione dei rischi, coinvolgendo i soggetti interessati nei vari reparti, a tutti i livelli, attraverso, le fasi successivamente riportate.

2.2.1 – Indagine generale conoscitiva

È stata svolta un'indagine conoscitiva generale dell'intero complesso. È stato coinvolto tutto il personale che ha partecipato con le proprie osservazioni.

2.2.2 – Scomposizione dell'attività produttiva ed individuazione delle unità di analisi

Per procedere in modo sistematico all'analisi ed alla valutazione dei rischi, il gruppo di valutazione ha individuato le realtà tecnologico/organizzative (unità di analisi) presenti nell'unità produttiva, in modo da avere una rappresentazione di tutti gli ambiti/aree/luoghi di lavoro rilevanti ai fini della valutazione dei rischi.

Per "unità di analisi" si intende un luogo o ambiente di lavoro definito ovvero una fase di processo tecnologico o di servizio.

2.2.3 – Raggruppamento dei fattori di rischio

Per ciascuna unità di analisi presa in esame, i fattori di rischio sono stati raggruppati in macrogruppi in relazione ai diversi settori di attività, processi produttivi, macchine ed

attrezzature di lavoro ovvero agenti, materie prime e sostanze utilizzate.

2.2.4 – Fattori di rischio

Per ciascuna unità di analisi sono stati individuati i relativi fattori di rischio intesi come categorie di elementi materiali (logistica e struttura, impianti, macchine attrezzature) e/o ambientali (prodotti e sostanze pericolosi, agenti fisici e biologici) e organizzativi (procedure e pratiche di lavoro) aventi il potenziale di causare danno.

2.2.5 – Elementi di rischio

A ciascun fattore di rischio sono stati associati uno o più elementi di rischio intesi come qualsiasi sostanza, agente, componente o funzione di macchina e operazione di lavoro manuale la cui presenza può compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori.

2.2.6 – Rischi

Per ogni elemento di rischio sono state individuate le conseguenze da esso derivanti (rischi) intese come possibilità e probabilità che l'esposizione ad un determinato elemento di rischio, a fronte del verificarsi di un evento indesiderato e/o delle condizioni di impiego, raggiunga il livello potenziale di danno.

2.2.7 – Valutazione dei rischi

Il gruppo di valutazione ha effettuato una stima dei rischi connessi ai singoli fattori, assegnando a ciascuno di essi un indice di frequenza (stima del numero dei casi nell'arco di un anno) e di gravità (entità delle conseguenze in termini di inabilità temporanea, invalidità permanente o morte) al fine di determinare l'indice di rischio (indice di frequenza per indice di gravità) utile per la programmazione delle misure di intervento.

Per la valutazione dei rischi dovuti a situazioni correnti si è controllato che:

- le istruzioni del fabbricante di tutte le attrezzature siano adeguate e che tutti gli accorgimenti di sicurezza citati dallo stesso siano sempre operativi.
- la progettazione ergonomica dell'attrezzatura e dei luogo di lavoro si armonizzino all'addetto che svolge il lavoro.
- lo stress fisico e psicologico sulla persona che esegue il lavoro siano ragionevoli.
- le attrezzature soddisfino le specificazioni tecniche del fabbricante anche sul posto di lavoro e nelle circostanze in cui saranno impiegate.
- risultino soddisfatte le esigenze aggiuntive che si applicano al posto di lavoro.

2.2.8 – Misure per eliminare il rischio o contenerne le conseguenze

Per ogni rischio sono state individuate le misure adeguate per l'eliminazione del rischio stesso e, quando ciò non è stato possibile, per contenerne le conseguenze.

2.2.9 –Programmazione delle misure

La programmazione delle misure di intervento è stata effettuata avendo come costante riferimento i risultati della individuazione degli indici di rischio determinati in precedenza.

3. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE L'ATTIVITÀ LAVORATIVA - INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA ADOTTARE E RUOLI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

3.1 - RAGGRUPPAMENTO DEI FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischio sono stati raggruppati in macrogruppi, in relazione alle loro caratteristiche peculiari:

- Rischi trasversali, vale a dire quelli che interessano tutte le fasi o attività; sono, ad esempio, quelli legati agli impianti (in particolare quello elettrico), alle misure per la lotta antincendio e la gestione delle emergenze, ecc.

- Rischi delle fasi lavorative
- Rischi ambientali, vale a dire quelli legati alla situazione logistica dei locali, all'utilizzo di prodotti e sostanze pericolose, agli agenti fisici e biologici, ecc.
- Rischi organizzativi, vale a dire quelli legati a procedure e pratiche di lavoro

3.2 – I RISCHI TRASVERSALI

Alcuni rischi sono valutabili con maggiore efficacia se trattati trasversalmente a tutte le fasi o attività in quanto non attengono specificamente ad una delle fasi lavorative, ma le riguarda tutte.

Sono, ad esempio, quelli legati agli impianti (elettrici, di riscaldamento, di distribuzione del gas), alle misure per la lotta antincendio e la gestione delle emergenze, alle condizioni generali di sicurezza.

Essi saranno indicati, in seguito, "rischi trasversali" e di seguito ne sono riportati gli aspetti principali di valutazione.

3.2.1 - Rischio incendio

Nella valutazione del rischio incendio si fa riferimento a:

- tipo di attività
- numero delle persone presenti
- caratteristiche strutturali ed impiantistiche
- materiali utilizzati e/o stoccati
- attrezzature utilizzate

– Tipo di attività

In riferimento al D.M. 16/02/1982 (modificato dai Decreti Ministeriali del 27/03/1985 e del 30/10/1986) , le seguenti attività svolte rientrano tra quelle soggette al controllo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco:

n. 85 – "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi accademie e simili per oltre 100 persone presenti"

n. 91 – "Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 kcal/h"

- Numero delle persone presenti

In relazione al numero delle persone presenti , gli edifici sono classificati di "tipo 1" , di "tipo 2" e di "tipo 3" e le attività sono classificate a rischio incendio "molto basso", "basso" e "medio".

- Caratteristiche strutturali ed impiantistiche

Per ciò che riguarda la prevenzione incendi, gli edifici scolastici risultano soggetti ad una normativa specifica (D.M. del 26/08/1992); nel D.M. del 10/03/1998 si fa esplicito riferimento alle scuole di ogni ordine e grado con più di 1000 persone presenti nell'elenco delle attività a rischio di incendio elevato. Nella situazione di questa Istituzione Scolastica, il numero delle persone contemporaneamente presenti nell'edificio è inferiore alle 1000 unità.

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

Caratteristiche 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.”

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 26/08/1992 riportata di seguito:

altezza antincendio	massima superficie del compartimento (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 di separazione devono garantire una resistenza al fuoco almeno REI 60; per gli edifici di altezza superiore le strutture, sia portanti che di separazione, devono garantire una resistenza almeno REI 90.

Le valutazioni relative all’idoneità delle vie di fuga e delle aree di transito devono prendere in considerazione 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 non 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 26/08/1992.

“Sistema di vie 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.

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

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

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.

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

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 26/08/1992 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 minuti.

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
- spazi per servizi logistici (mense, dormitori, ecc.)

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.

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.

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 fuori terra 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 auto-chiusura.

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 tecnologici

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

Gli eventuali impianti di condizionamento e di ventilazione possono essere centralizzati o localizzati.

Nei gruppi frigoriferi devono essere utilizzati come fluidi frigorigeni prodotti non infiammabili.

Negli impianti centralizzati di condizionamento aventi potenza superiore a 75 kW i gruppi frigoriferi devono essere installati in locali appositi, così come le centrali di trattamento aria superiori a 50.000 m^3/h (portata volumetrica).

Le strutture di separazione devono presentare resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 e le eventuali comunicazioni in esse praticate devono avvenire tramite porte di caratteristiche almeno REI 60 dotate di congegno di auto-chiusura.

Le condotte non devono attraversare:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vie di uscita;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

L'attraversamento può tuttavia essere ammesso se le condotte sono racchiuse in strutture resistenti al fuoco di classe almeno pari a quella del vano attraversato.

Qualora le condotte debbano attraversare strutture che delimitano i compartimenti, nelle condotte deve essere installata, in corrispondenza degli attraversamenti almeno una serranda resistente al fuoco REI 60."

Relativamente ai dispositivi di controllo degli impianti di ventilazione e condizionamento, questi devono essere dotati di:

- comando manuale che consenta l'arresto dei ventilatori in caso di incendio;
- dispositivi termostatici di arresto automatico dei ventilatori in caso di aumento anomalo della temperatura nel caso di impianti, a ricircolo di aria, di potenzialità superiore a 20.000 mc/h;
- dispositivi automatici di rilevamento fumi, in sostituzione dei dispositivi termostatici, per impianti a ricircolo d'aria, di potenzialità superiore a 50.000 m^3/h.

Condizionamento localizzato

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

Impianti centralizzati per la produzione di aria compressa.

Detti impianti, se di potenza superiore a 10 kW, devono essere installati in locali aventi almeno una parete attestata verso l'esterno ovvero su intercapedine grigliata, muniti di superficie di sfogo non inferiore a 1/15 della superficie in pianta del locale.

Esame degli impianti

Relativamente agli impianti si è rilevato quanto segue quanto segue:

L'impianto elettrico riceve alimentazione attraverso una linea ENEL a bassa tensione (380/220V).

Gli organi di interruzione, manovra e sezionamento sono alloggiati in idonei quadri elettrici chiusi.

Esiste impianto di riscaldamento centralizzato; la relativa caldaia, installata in un locale esterno all'edificio principale (locale centrale termica), viene alimentata a gas.

Sono installate le valvole di intercettazione con maniglia a monte ed a valle del contatore di misura, in posizione facilmente accessibile (ma non segnalata).

L'impianto idrico esistente nel complesso utilizza acqua potabile ed è alimentato attraverso l'acquedotto cittadino. La rete di distribuzione utilizza tubazioni d'acciaio installate sottotraccia o sotto-pavimento.

L' impianto fognario è costituito dai discendenti delle acque bianche e nere che portano al collettore orizzontale il quale convoglia i liquami alla rete fognaria urbana.

Le problematiche relative sono le seguenti:

Non e' stata redatta (o comunque non è stato possibile visionare) la "Dichiarazione di Conformità" ai sensi della ex Legge 46/90 per nessun tipo di impianto esistente nell'edificio; non è stato possibile esaminare alcun collaudo o certificazione di verifica.

Alcune macchine e apparecchi elettrici non riportano l'indicazione delle caratteristiche costruttive, della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente.

Non e' stato collaudato l'impianto di messa a terra (o comunque non è stato possibile visionare il certificato).

Gli impianti di messa a terra sono verificati con intervalli superiori a due anni.

Non tutte le parti metalliche degli impianti e delle macchine sono collegate a terra.

I dispersori di terra non sono ispezionabili attraverso pozzetti.

Le derivazioni a spina sono sprovviste di interruttori a monte per permetterne l'inserimento ed il disinserimento a circuito aperto.

I collegamenti con cavo e spina non sono realizzati in modo da evitare sovraccarichi.

Non e' stato collaudato l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Non è verificata l'esistenza di tutti i collegamenti al sistema di dispersione.

Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche

Vengono definiti «spazi destinati all'informazione ed alle attività parascolastiche», i seguenti locali:

-Aula Magna

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;

Spazi per servizi logistici (mense, dormitori)

Mense

Locali destinati alla distribuzione e/o consumazione dei pasti.

Nel caso in cui a tali locali sia annessa la cucina e/o il lavaggio delle stoviglie con apparecchiature alimentate a combustibile liquido o gassoso, agli stessi si applicano le specifiche normative di sicurezza vigenti.

Dormitori

Locali destinati all'alloggiamento ad esclusivo uso del complesso scolastico.

Essi devono rispondere alle vigenti disposizioni di sicurezza emanate dal Ministero dell'interno per le attività alberghiere.

Mezzi estinguenti: dotazione e manutenzione

Nella valutazione dell'idoneità della dotazione degli estintori oltre al loro numero e alla sostanza estinguente, il giudizio di idoneità viene espresso considerando che questi siano collocati in posizione visibile e facilmente raggiungibile (impugnatura ad un'altezza non superiore ai 150 cm) e che siano opportunamente segnalati. In particolare per le scuole il decreto del 26/08/1992 prevede che siano installati "estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13A 89BC di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano".

Anche per quanto riguarda gli idranti la normativa per le scuole fornisce indicazioni specifiche, a differenza del D.M. 10/03/1998, in particolare per le scuole con più di 100 persone, deve essere prevista "una rete idranti costituita da una rete di tubazioni realizzata preferibilmente ad anello ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo. La tubazione flessibile deve essere costituita da un tratto di tubo, di tipo approvato, con caratteristiche di lunghezza tali da consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.

Il naspo deve essere corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm e anch'esso di lunghezza idonea a consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.

Tale idrante deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo

interna.

Al piede di ogni colonna montante, per edifici con oltre 3 piani fuori terra, deve essere installato un idoneo attacco di mandata per autopompa. Per gli altri edifici è sufficiente un solo attacco per autopompa per tutto l'impianto.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno 2 colonne.

L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cad., con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 min.

Qualora l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente dovrà essere installata una idonea riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico e/o da altre fonti. Tale riserva deve essere costantemente garantita. Le elettropompe di alimentazione della rete antincendio devono essere alimentate elettricamente da una propria linea preferenziale.

Nelle scuole di tipo 4 (scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone) e 5 (scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1200 persone), i gruppi di pompaggio della rete antincendio devono essere costituiti da due pompe, una di riserva all'altra, alimentate da fonti di energia indipendenti (ad esempio elettropompa e motopompa o due elettropompe). L'avviamento dei gruppi di pompaggio deve essere automatico. Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete devono essere protette dal gelo, da urti e dal fuoco. Le colonne montanti possono correre, a giorno o incassate, nei vani scale oppure in appositi alloggiamenti resistenti al fuoco REI 60.

Deve, inoltre, essere previsto un impianto di spegnimento automatico, nei locali interrati, ed un impianto di rilevamento fumi, nei locali fuori terra, nel caso in cui il carico d'incendio superi i 30 kg/ m².

Come elemento di analisi si deve considerare anche la revisione periodica dei mezzi di estinzione (semestrale per gli estintori e per gli idranti) perché questa ha lo scopo di garantirne l'efficienza.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per le strutture scolastiche assume un ruolo di fondamentale importanza la corretta gestione delle emergenze, perché non solo si tratta di luoghi generalmente frequentati da un considerevole numero di persone, ma soprattutto perché la maggior parte dei presenti sono ragazzi o bambini che, principalmente nel caso delle scuole materne, possono non essere del tutto autosufficienti.

Criteri per la predisposizione del piano di emergenza.

Attraverso un'analisi delle diverse aree individuate nell'edificio, dei sistemi di protezione esistenti, dallo studio dell'attività svolta, dalla verifica della dislocazione delle attrezzature è possibile formulare il piano di emergenza con le proposte per una razionale disposizione della segnaletica delle vie di fuga e dei mezzi di estinzione, individuare le figure attive e le norme comportamentali da adottare in caso di emergenza, sia per le persone coinvolte nella gestione operativa che di quelle normalmente presenti (docenti, studenti, ecc.).

Individuazione delle vie di fuga e segnaletica di emergenza

Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione alla loro destinazione d'uso alle attrezzature in essi installati nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi. La lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita deve essere al massimo di 60 metri. Tutti i percorsi e le porte devono essere chiaramente indicate tramite idonea segnaletica di sicurezza e devono essere provviste di un'illuminazione di emergenza.

Deve essere individuato il luogo sicuro o punto di raccolta, verso il quale far convergere il personale durante una eventuale situazione di emergenza.

Obiettivo del piano di emergenza

Il Piano di Emergenza si propone di ottimizzare l'utilizzo delle risorse per la salvaguardia del personale, il contenimento delle situazioni di pericolo, la minimizzazione dei danni alle attrezzature e all'ambiente esterno, il coordinamento degli interventi interni ed esterni (Vigili del Fuoco, personale di pronto soccorso, corpi di polizia, personale degli enti erogatori di energia).

Il personale nella gestione dell'emergenza

Dopo aver analizzato tutte le possibili evoluzioni di un incidente credibile, devono essere definite le azioni da porre in essere e la loro articolazione, azioni che necessitano della formazione preventiva di strutture interne operative, diversificate per livelli a cui devono essere assegnate specifiche mansioni, responsabilità e grado di addestramento.

Tali persone saranno scelte tra i dipendenti aventi età media, disponibilità ed esperienza, temperamento non emotivo ed ascendente verso colleghi ed allievi.

Nella stesura dell'organigramma di pronto intervento per emergenza saranno distinti i seguenti tre ruoli:

- responsabili del coordinamento, che assumono decisioni ed impartiscono ordini;
- nuclei di primo intervento, che contrastano l'evento verificatosi con le difese disponibili;
- nuclei di supporto, che collaborano per il trasferimento dei messaggi e delle disposizioni.

Comunque, tutto il personale sarà addestrato al fine di conseguire:

- la conoscenza dell'uso appropriato degli impianti e delle attrezzature di "protezione e difesa"
- la capacità di eseguire manovre ed operazioni singole che non contrastino con quelle svolte da altri;
- la maturità individuale sulla gestione del rischio residuo.

Si individuano le seguenti figure:

- Responsabile dell'emergenza

Addetto alla Sicurezza o comunque un responsabile di alto livello nell'organizzazione (ad esempio il Dirigente Scolastico). Assume un ruolo organizzativo-decisionale, in quanto decide la strategia generale d'intervento, mantiene il controllo dell'intero insediamento, valuta e decide l'eventuale evacuazione, coordina le comunicazioni con gli Enti esterni e gli interventi di soccorso necessari, stabilisce la fine dell'emergenza.

- Squadra di emergenza (di primo intervento), addetti allo spegnimento

Nucleo di persone, adeguatamente qualificate da corsi di formazione e addestrate da esercitazioni pratiche, dotato di attrezzature e mezzi necessari per affrontare un primo intervento.

- Responsabili di piano

Il responsabile di piano coordina le operazioni di esodo e di raccolta del personale in un luogo sicuro, preventivamente individuato (punto di raccolta) verificando la presenza all'esterno di tutto il personale.

- Addetto al posto di chiamata

Figura designata al coordinamento e alla gestione delle informazioni e delle chiamate sia in entrata che in uscita; esso deve richiedere il maggior numero di informazione sull'ubicazione e la tipologia dell'evento per poter dare indicazioni precise, qualora si ritenga necessario l'intervento esterno.

A tal fine utilizzerà l'elenco dei numeri telefonici di emergenza a sua disposizione presso il posto di chiamata.

- Addetto alla disattivazione delle forniture energetiche

Figura designata alla gestione della sicurezza degli impianti. All'interno della squadra d'emergenza, deve essere individuata la figura di un addetto alla disattivazione delle forniture energetiche e alla messa in sicurezza degli impianti.

- Addetti al Primo Soccorso

Addetti per i quali è stata prevista una formazione specifica, in grado di assicurare un primo intervento in caso di incidente per il soccorso dell'infortunato. Una squadra dovrà provvedere all'assistenza dei disabili nelle azioni di salvataggio, pronto soccorso ed evacuazione e le mansioni assegnate saranno precise ed inequivocabili.

AREE OPERATIVE

All'interno dell'insediamento devono essere individuati i luoghi dai quali poter gestire le situazioni di emergenza. Le aree da individuare sono le seguenti:

- Centro di coordinamento: Luogo sicuro, accessibile e protetto, dotato di collegamento telefonico (interno ed esterno) comunque attivo, nel quale il responsabile dell'emergenza coordina le operazioni di intervento utilizzando la copia del piano di emergenza a sua disposizione.

- Posto di chiamata: Luogo sicuro, dal quale poter gestire le comunicazioni con il centro di coordinamento e con gli enti di intervento esterni.

- Punti di Raccolta: Aree sicure, adeguatamente segnalate, ove far confluire tutto il personale, in attesa di ulteriori disposizioni (es. cessato allarme).

- Luogo adibito alla gestione del primo soccorso .

- Percorsi di Esodo: Percorsi sicuri, adeguatamente segnalati, che permettono il facile raggiungimento dei punti di raccolta.

PIANO OPERATIVO

E' l'insieme di informazioni e di norme comportamentali riguardanti l'emergenza in atto; descrive il sistema predisposto per lo stato di allarme, per la messa in atto delle procedure di intervento previste dal piano di emergenza, per l'evacuazione dello stabile ed infine la dichiarazione di cessazione dell'emergenza.

Detta precise istruzioni operative per ogni figura chiave, precedentemente descritta. Contiene le azioni generali da intraprendere, gli spostamenti da compiere, i comportamenti da tenere ed eventuali interventi specifici.

Documentazione cartografica

Le planimetrie dell'intero edificio, che devono essere allegate al piano operativo ed affisse in tutti i locali dell'istituto, fanno parte integrante del Piano di Emergenza.

Su queste devono essere riportate le seguenti informazioni:

- ubicazione delle uscite di emergenza e dei luoghi sicuri;
- individuazione dei percorsi di esodo;
- ubicazione delle attrezzature antincendio (estintori, idranti, ecc.);
- individuazione dei punti di raccolta esterni;
- indicazione della segnaletica delle vie di esodo;
- individuazione di tutti i locali del piano evidenziando quelli che possono costituire un pericolo (centrale termica, quadro elettrico generale, ecc.).

NORME COMPORTAMENTALI

A) Norme per tutto il personale

Segnalazione

Chiunque individui un principio d'incendio o rilevi qualche altro fatto anomalo che possa far presumere un'imminente situazione di pericolo (presenza di fumo, scoppi, crolli, spargimento di sostanze infiammabili, allagamenti, ecc.) è tenuto a darne notizia al responsabile

dell’emergenza, segnalando:

- la natura dell’emergenza
- il luogo da cui si sta parlando (se chiama via telefono)
- la presenza eventuale di infortunati
- le proprie generalità

Deve poi avvertire immediatamente le persone che, a suo giudizio, possano essere coinvolte dagli sviluppi dell’evento.

Intervento di emergenza

Il personale presente deve segnalare il pericolo, potrà tentare un intervento di emergenza solo se appartenente alle squadre di emergenza.

In caso di focolai o di incendio, in attesa dell'intervento degli addetti, potrà cercare di spegnere le fiamme con gli estintori ubicati ai piani, seguendo comunque attentamente le norme per il loro utilizzo e qualora ne abbia avuto sufficiente addestramento.

Esodo

- In caso di evacuazione dell’edificio è necessario:
- lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica, e sezionando gli impianti di alimentazione di eventuali combustibili.
- abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione.
- non portare al seguito ombrelli, bastoni, borse o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti.
- non tornare indietro per nessun motivo.
- non ostruire gli accessi, permanendo in prossimità di questi dopo l'uscita.
- recarsi ordinatamente, presso il punto di raccolta, per rispondere all’appello nominale di tutti i presenti e ricevere ulteriori istruzioni.
- in presenza di fumo o fiamme, è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati.
- nel percorrere il tragitto verso l'uscita può essere opportuno fermarsi qualche istante e respirare, quasi a terra, per riprendere energie.
- in presenza di calore, proteggersi anche sul capo con indumenti pesanti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti di origine sintetica.

Conoscenza del Piano di Emergenza

Ogni lavoratore deve conoscere l'esistenza del piano di emergenza che serve ad indirizzare le azioni di ognuno in modo coerente per risolvere problemi imprevisti nell'ambito del posto di lavoro, deve inoltre sapere a chi comunicare e come, il verificarsi di un'emergenza, nonché i nominativi degli addetti a compiti attivi per la sua risoluzione.

Ogni lavoratore deve conoscere con precisione a cosa corrispondono i segnali convenzionali che vengono emanati in caso di emergenza e deve prendere visione, attraverso le planimetrie esposte delle attrezzature di difesa e dei percorsi da seguire in caso di ordine di sfollamento.

B) Norme per il Responsabile dell'Emergenza

In caso di incendio o di pericolo generico accertato, è necessario che le azioni da seguire vengono coordinate da un'unica persona, alla quale devono arrivare il maggior numero di informazioni possibili sull'evento e che deve prendere le opportune decisioni operative.

Incendio o pericolo generico accertato

In caso di incendio o di pericolo generico accertato, il responsabile dell'emergenza deve valutare la gravità della situazione recandosi sul posto; prima di muoversi apporrà un cartello

nel suo luogo abituale di lavoro contenente una dicitura che chiarisce inequivocabilmente di essere già stato avvisato.

Egli deve poi:

- informare i suoi superiori dell'entità del pericolo e comunicare loro l'eventuale necessità di intervento del soccorso pubblico;
- incaricare, se lo ritiene necessario, il posto di chiamata ad effettuare le telefonate esterne previste (vigili del fuoco, corpi di polizia, pronto soccorso, enti erogatori di servizi;
- assicurarsi che agli enti esterni di soccorso vengano fornite tutte le indicazioni del caso;
- verificare l'idoneità del punto di raccolta tradizionale eventualmente avvertendo il personale di stanza al comando dei Vigili Urbani di provvedere a bloccare il traffico nel piazzale antistante l'edificio.

Se necessario deve dare ordine all'addetto alla disattivazione delle forniture energetiche di:

• fermare gli impianti di riscaldamento;

• interrompere l'erogazione dell'energia elettrica.

Collaborazione con gli enti esterni di soccorso

Inoltre deve:

- dare informazioni chiare e precise sull'ubicazione del luogo dell'incidente
- indicare il percorso più breve e meno pericoloso per raggiungerlo
- segnalare la presenza di eventuali ostacoli fissi (in caso di scarsa visibilità) che potrebbero intralciare le operazioni di soccorso
- segnalare la presenza di eventuali infortunati indicando il reparto o l'ufficio in cui potrebbero trovarsi
- accompagnare eventualmente le squadre di soccorso sul luogo dell'incidente (se la situazione non è da ritenersi particolarmente pericolosa).

C) Norme per la Squadra di Primo Intervento

Segnalazione di pericolo

Le segnalazioni di pericolo possono pervenire alla squadra di pronto intervento:

- dal responsabile
- dal posto di chiamata

In ogni caso la squadra di pronto intervento si porterà velocemente sul posto e verificherà la veridicità dell'allarme.

In caso di falso allarme:

- deve essere immediatamente avvertito il centro di coordinamento ed il posto di chiamata;
- in caso di guasto alle linee telefoniche un componente si recherà presso il centro di coordinamento

Incendio accertato:

In caso di pericolo generico accertato, la squadra di pronto intervento dovrà:

- informare il responsabile dell'emergenza o un suo sostituto;
- intervenire, se possibile e non pericoloso, con i mezzi a disposizione (estintori, materiale di emergenza in dotazione);
- comunicare al responsabile dell'emergenza se il pericolo è rientrato o se esiste la necessità di intervento dei vigili del fuoco e di sfollare rapidamente l'edificio.

Intervento del soccorso pubblico:

In caso di intervento del soccorso pubblico la squadra di pronto intervento è tenuta a fornire tutte le informazioni necessarie ai servizi di pronto soccorso (ubicazione della bocca delle motopompe, degli idranti, degli estintori, dell'interruttore generale dell'energia elettrica, delle

attrezzature di scorta, delle uscite di sicurezza, ecc.).

D) Norme per i Responsabili di Piano

Gli appartenenti alle squadre di piano hanno principalmente il compito di rendere ordinato il deflusso delle persone in caso di esodo rapido e di provvedere ad accompagnare fuori dal sito i bambini.

Sfollamento di emergenza

Al segnale di sfollamento di emergenza gli appartenenti alle squadre di piano:

- si portano al reparto loro assegnato e procedono al trasporto dei bambini in luogo sicuro;
- si accertano che nei locali della zona loro assegnata, servizi inclusi, non sia rimasto nessuno;
- verificato quanto sopra, abbandonano a loro volta lo stabile dopo aver verificato gli ambienti e la non necessità di un loro intervento in altri reparti della scuola.

E) Norme per gli addetti al posto di chiamata

Tale posto dovrà comunque essere scelto in modo da garantire la possibilità di chiamate all'esterno.

Segnalazione di pericolo:

Nel caso in cui gli addetti al posto di chiamata della sicurezza ricevano una segnalazione di pericolo, devono richiedere le seguenti precisazioni:

- se è gia stato avvisato il responsabile dell'emergenza;
- il luogo dell'evento;
- il tipo di evento (incendio, fuga di gas, ecc.);
- una valutazione, se possibile, della gravità dell'evento;
- le generalità di chi comunica.

Devono quindi avvisare immediatamente gli addetti al pronto intervento (squadra di emergenza) e dare indicazioni precise per una rapida ispezione del luogo dell'evento. Devono accertarsi che il messaggio sia stato ricevuto e compreso; in caso contrario devono avvisare il responsabile dell'emergenza o un suo sostituto.

Incendio o pericolo di emergenza accertato:

In caso di incendio o pericolo generico accertato devono avvisare subito il responsabile dell'emergenza o un suo sostituto. Devono poi accertarsi che, fino a cessato pericolo, non vengano fatte entrare altre persone nel sito.

Chiamata del soccorso pubblico:

In caso di pericolo accertato e su istruzioni del responsabile dell'emergenza o di un suo sostituto, gli addetti al posto di chiamata provvederanno a far intervenire il soccorso pubblico (vigili del fuoco, eventualmente vigili urbani, la polizia, il pronto soccorso e gli enti erogatori di energia).

F) Norme per gli addetti alla disattivazione delle forniture energetiche

Sfollamento di emergenza:

In caso di sfollamento rapido dello stabile la squadra composta dagli addetti alla disattivazione delle forniture energetiche deve provvedere a mettersi a disposizione del responsabile dell'emergenza o del sostituto. I componenti di detta squadra devono tenersi pronti a:

- fermare gli impianti di riscaldamento;
- interrompere l'erogazione dell'energia elettrica fornita dalla rete (quadro generale).

Le predette operazioni, in particolare l'interruzione dell'erogazione di energia elettrica, vanno effettuate con l'autorizzazione del responsabile dell'emergenza o di un suo sostituto.

NORME COMPORTAMENTALI DA AFFIGGERE NEI DIVERSI LOCALI

Misure preventive:

- E' vietato fumare e fare uso di fiamme libere nelle zone prescritte
- E' vietato gettare nei cestini mozziconi, sigarette, materiali infiammabili ecc.
- Evitare l'accumulo di materiali infiammabili
- Mantenere libere le vie d'uscita

Indicazioni per il personale in caso d'incendio:

- comunicare al responsabile dell'emergenza
- se formati, utilizzare gli estintori più vicini, chiudere porte e finestre per circoscrivere la zona d'incendio
- abbandonare il proprio posto di lavoro lasciando tutte le attrezzature in uso in condizioni di sicurezza
- non usare gli ascensori
- utilizzare le scale seguendo i cartelli indicatori
- recarsi immediatamente verso il punto di raccolta indicato
- seguire le indicazioni dei Vigili del Fuoco, se nel frattempo sono giunti
- coprirsi il volto con fazzoletti umidi in presenza di fumo o fiamme

PIANO DI SICUREZZA

Generalità sul piano di sicurezza scolastico

Il piano di sicurezza dovrà essere aggiornato ogniqualvolta si verifichino dei mutamenti delle condizioni originarie e deve essere articolato in più sezioni mirando alla visualizzazione grafica dei vari ambienti.

Negli elaborati grafici sono riportati i principali elementi di sicurezza (percorsi di esodo, posizione di idranti ed estintori, porte di compartimentazione, ecc.).

Ogni elaborato grafico contiene una legenda dei simboli utilizzati con le procedure tipo per l'evacuazione e viene esposto in tutti gli ambienti e nei luoghi di sicuro transito in modo da ottenere una continua informazione degli operatori scolastici.

Nel Piano di Sicurezza si tiene conto di tutti i divieti e limitazioni a carattere generale, valevoli per tutti, oltre che dei divieti di carattere specifico ed indirizzati agli addetti del settore di lavoro.

Viene predisposto un programma di controllo periodico delle difese e dei sistemi di sicurezza integrato con verifiche periodiche "sul campo" relative al corretto utilizzo degli ambienti che costituiscono l'edificio e dei mezzi approntati per la gestione della sicurezza. Il lavoro di controllo e verifica dovrà essere affidato a personale esperto; comunque chiunque dovesse notare situazioni anomale si farà parte diligente per segnalarle tempestivamente al fine di ovviare ai possibili problemi.

In sede di elaborazione della metodologia del controllo, si preferisce standardizzare:

- la modulistica di accertamento;
- le "procedure di lavoro" assegnate al verificatore riguardanti i modi, i tempi e la frequenza del controllo;
- le "note di servizio" interne alla struttura scolastica per le segnalazioni di guasto e/o anomalia di qualsiasi sistema sottoposto ad indagini di verifica/controllo;
- le "comunicazioni di servizio" di modifica temporanea delle "procedure di lavoro" nei settori interessati dal guasto per evitare e/o ridurre il rischio emergente momentaneo della inefficacia delle difese;
- le "comunicazioni di servizio" di ripristino delle "procedure di lavoro" in sicurezza a seguito degli interventi straordinari di manutenzione alle difese.

Ovviamente l'istituto strutturerà le proprie schede di controllo facenti parte di un unico

registro a secondo delle esigenze, della complessità delle attività ed indirizzo scolastico. Saranno codificate più schede di controllo che interessano altri settori di rischio, che incidono globalmente sulla tenuta entro valori "standard" degli indici della sicurezza e salute della "popolazione scolastica".

Tra le altre, saranno codificate le seguenti schede riguardanti il:

controllo delle strutture, finiture ed arredi;

controllo dell'igiene ambientale;

controllo della corretta applicazione delle "procedure di sicurezza";

controllo specialistico per le attività a rischio specifico;

controllo per rendere agevoli le funzioni svolte dagli alunni diversamente abili.

Oltre al registro di controllo, mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'Autorità competente, si terrà uno scadenziario di attività, impianti e servizi il cui esercizio in condizioni di sicurezza è subordinato a verifiche e controlli, con copia dei certificati rilasciati dalle Amministrazioni di controllo, le date di scadenza e/o ricollaudo, la data e/o il periodo, antecedente alla scadenza, per l'attivazione delle procedure per il rinnovo e ricollaudo, le lettere tipo e gli adempimenti amministrativi.

Analisi ed individuazione delle "situazioni di crisi"

Si classificano tutti gli avvenimenti che determinano, in modo più o meno grave, una interruzione delle attività di lavoro ed una sensazione di angoscia/ansia sui normali comportamenti dell'uomo che vede e/o ritiene la propria incolumità minacciata dall'evento verificatosi, e talune volte con intensità maggiore quanto meno si conosce la natura, l'entità e l'evoluzione dell'evento di crisi.

E' importante distinguere le situazioni di pericolo che si manifestano all'interno dell'edificio da quelle esterne che interessano la collettività scolastica e quegli accadimenti che comportano pericolo ed emergenza in settori specifici.

Ogni evento deve essere studiato scomponendo i vari parametri che lo caratterizzano e, dalle possibili combinazioni che si configurano, si vanno ad individuare i compiti del personale coinvolto nella gestione dell'emergenza e le procedure programmate per minimizzare l'improvvisazione e la discrezionalità nel momento in cui devono scattare le forze destinate a fronteggiare l'incidente.

Stesura del piano di emergenza

Dopo aver effettuato la prima fase di studio, ricerca, valutazione e sintesi, si predispone il Piano di Emergenza per i possibili sinistri che possano provenire dall'esterno o dall'interno integrando il tutto con delle procedure di comportamento che devono tenere tutti gli utenti della struttura scolastica. Il lavoro deve essere conciso ed essenziale, di facile intuizione per tutti, non eccessivamente voluminoso per evitare il rischio che diventi una pubblicazione da archiviare e non un valido supporto nei casi di emergenza.

Il Piano di Sicurezza si articola in due sezioni:

a) sezione a carattere generale in cui vengono codificati tutti i comportamenti e le azioni comuni ed essenziali da attuare per la specifica emergenza trattata;

b) sezione a carattere particolareggiato in cui siano indicate le procedure da attivare per fronteggiare le specifiche condizioni che si possono verificare.

Esso dovrà essere collaudato tramite una simulazione delle diverse ipotesi.

Il Piano di sicurezza dovrà essere periodicamente sottoposto a revisione da effettuare sicuramente ogni qualvolta si verifichino dei mutamenti nella struttura e nelle figure preposte alla sua attuazione in caso di emergenza.

PREVENZIONE INCENDI

Per quanto riguarda la prevenzione incendi si può constatare che:

Le strutture garantiscono la prescritta resistenza al fuoco.

Sono rispettati gli indici di affollamento.

Sono presenti sistemi di spegnimento, idranti ed estintori, in numero accettabile.

È stata predisposta adeguata segnaletica indicante la localizzazione degli idranti ed estintori.

Le dotazioni antincendio sono regolarmente verificate.

È rispettata la superficie di comparto.

Il sistema delle vie di uscita è adeguato. Le uscite di emergenza sono in numero adeguato e di dimensioni idonee e si raggiungono percorrendo meno di 40 m.

Le vie di emergenza e le uscite sono libere da ostacoli.

Sono stati individuati gli operatori addetti all'intervento in emergenza ed all'evacuazione e sono stati adeguatamente informati e formati.

È stato predisposto il piano di emergenza e di evacuazione.

Vengono effettuate prove per la verifica del piano di emergenza e di evacuazione.

La centrale termica e' realizzata in apposito locale.

È stato possibile visionare il "Certificato di Prevenzione Incendi" rilasciato dal competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con scadenza 2 Aprile 2010.

Non esiste il sistema di allarme sonoro; si ovvia con l'uso della campana che segnala la scansione oraria delle attività scolastiche.

Non esiste sistema per il rilevamento della presenza di fumo in caso di incendio.

Non esistono sistemi per il rilevamento della presenza di gas e/o miscele infiammabili (ad esempio nei laboratori), anche se in effetti non si svolgono, in genere, attività che ne richiedano l'utilizzo.

Non è verificata la resistenza al fuoco del locale destinato ad archivio.

Occorre integrare la segnaletica indicante le vie e le uscite di sicurezza;

Occorre integrare la segnaletica relativa alle situazioni di rischio e di pericolo.

Per gli operatori addetti all'intervento in emergenza ed all'evacuazione occorre provvedere all'aggiornamento ai sensi vigente legislazione.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

È stato approntato il piano di emergenza per l'Istituto.

Criteri per la predisposizione del piano di emergenza

È stata eseguita un'analisi delle diverse aree individuate nell'edificio, dei sistemi di protezione esistenti, della dislocazione delle attrezzature e delle uscite di sicurezza.

Individuazione delle vie di fuga e segnaletica di emergenza; posti di raccolta

Sono state verificate le dimensioni delle vie e delle u-scite di emergenza, riscontrando che sono adeguate. La lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita è inferiore ai 60 metri. Sono chiaramente indicati i percorsi e le uscite. Si è constatata la necessità di integrare la segnaletica di emergenza.

Per quanto riguarda la sistemazione degli spazi aperti, si può dire che possono essere belli dal punto di vista architettonico (se il verde fosse ben mantenuto), ma non sono certo l'ideale dal punto di vista della sicurezza e della individuazione dei posti di raccolta dove far confluire il personale e gli alunni in caso di emergenza.

Obiettivo del piano di emergenza; informazione e formazione

Il Piano di Emergenza si propone di ottimizzare l'utilizzo delle risorse per la salvaguardia del personale, il contenimento delle situazioni di pericolo, la minimizzazione dei danni alle attrezzature e all'ambiente esterno, il coordinamento degli interventi interni ed esterni. Esso è stato dettagliatamente esposto al personale con proposizione delle norme comportamentali, sottolineando una serie di implicazioni emotive che si manifestano in caso di emergenza e che devono comunque essere tenute sotto controllo.

Il personale nella gestione dell'emergenza

Sono state individuate le persone cui affidare i compiti specifici per la prevenzione e la gestione delle emergenze.

- Responsabile dell'emergenza

È il Dirigente Scolastico. In sua assenza opererà il vicario o altra persona appositamente formata.

- Squadra di emergenza (di primo intervento), addetti allo spegnimento

È il nucleo di addetti che deve gestire il primo intervento. Si provvederà ad aggiornare la loro preparazione specifica.

- Responsabili di piano

A causa dell'esiguo numero di collaboratori scolastici rispetto alle dimensioni ed alla conformazione della struttura, si è dovuto ripiegare sulla autogestione dei docenti nella fase di esodo. A questo sono stati appositamente istruiti.

- Addetto al posto di chiamata

È individuato nella figura del D.S.G.A.; in sua assenza viene delegato un collaboratore amministrativo.

- Addetto alla disattivazione delle forniture energetiche

È individuato in un collaboratore amministrativo.

- Addetti al Primo Soccorso

Sono individuati gli addetti al primo soccorso. Si provvederà ad aggiornare la loro specifica preparazione.

AREE OPERATIVE

All'interno dell'insediamento sono stati individuati i luoghi dai quali gestire le situazioni di emergenza.

- Centro di coordinamento: Ufficio del Dirigente Scolastico.

- Posto di chiamata: Ufficio del D.S.G.A.

- Punti di raccolta: sono individuati negli spazi aperti.

- Infermeria, Pronto soccorso: occorre individuare un ambiente da adibire a infermeria che attualmente non è disponibile.

- Percorsi di esodo: sono stati individuati; occorre migliorare la segnaletica.

PIANO OPERATIVO

È stato redatto il piano operativo.

Documentazione cartografica

Occorre redigere e sistemare le planimetrie dell'intero edificio in tutti gli ambienti.

3.2.2 – Gestione delle attività degli alunni

Tutte le attività devono essere regolamentate e deve essere organizzato un servizio di sorveglianza e controllo affidato ai collaboratori scolastici per quanto riguarda gli ambienti comuni, sia interni che esterni, e ai docenti per quanto riguarda gli ambienti didattici, di laboratorio e sportive.

Le modalità di ingresso e uscita degli alunni ed i relativi orari devono essere disciplinati con apposito regolamento interno e deve essere organizzato un servizio di controllo affidato ai collaboratori scolastici. Deve essere comunicato alle famiglie l'orario dell'inizio e del termine del servizio.

Quando l'ingresso e/o l'uscita degli alunni deve essere variata deve essere data preventiva comunicazione alle famiglie. Eventuali disposizioni che vietano l'ingresso dopo una certa ora sono comunicate alle famiglie.

Gli alunni non sostano dentro la scuola prima dell'inizio e dopo il termine del servizio. In caso contrario deve essere organizzata una adeguata sorveglianza per mezzo dei collaboratori scolastici e/o dei docenti.

Se è prevista la ricreazione degli allievi, questa deve essere consentita nelle stesse aule didattiche o in adeguati ambienti, sotto la sorveglianza diretta dei docenti.

Durante le ore di lezione, i docenti devono essere sempre presenti nelle aule; coloro che devono assentarsi per motivi urgenti devono chiamare un collaboratore scolastico che li sostituisca nella vigilanza.

Svolgimento delle lezioni, occorre che sia:

- assicurata la vigilanza all'esterno delle aule, durante le ore di lezione.
- assicurata la vigilanza nei corridoi.
- assicurata la vigilanza nei pressi delle uscite di sicurezza.
- assicurata la vigilanza nei pressi dei bagni.
- assicurata la vigilanza all'ingresso della scuola.
- assicurata un'efficace vigilanza al cancello esterno.

Deve essere organizzata la vigilanza durante il trasferimento nelle aule speciali, nella palestra e nelle aree di pertinenza della scuola; queste ultime devono essere controllate quotidianamente dai collaboratori scolastici.

In caso di uscite per visite guidate gli alunni devono avere il consenso delle famiglie.

Per le visite guidate devono essere utilizzate agenzie regolarmente assicurate.

Deve essere rispettato il divieto di fumare in tutti i locali della scuola, nessuno escluso.

Non devono essere distribuite cibi e bevande all'interno della scuola. In caso contrario, in particolare se è previsto il servizio mensa, si deve far riferimento alla legislazione in tema di ristorazione collettiva.

GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DEGLI ALUNNI

Per quanto riguarda la situazione in esame, tutte le attività previste nella scuola sono regolamentate; è stato organizzato un servizio di sorveglianza e controllo affidato ai collaboratori scolastici negli ambienti comuni, sia interni che esterni, e ai docenti per quanto riguarda gli ambienti didattici, i laboratori, la palestra.

Le modalità di ingresso e uscita degli alunni ed i relativi orari sono disciplinati con apposito regolamento interno ed è organizzato un servizio di controllo affidato ai collaboratori scolastici. È stato comunicato alle famiglie l'orario dell'inizio e del termine del servizio.

Quando l'ingresso e/o l'uscita degli alunni deve essere variata viene data preventiva comunicazione alle famiglie. Eventuali disposizioni che vietano l'ingresso dopo una certa ora sono state comunicate alle famiglie.

Gli alunni non sostano dentro la scuola prima dell'inizio e dopo il termine del servizio.

La ricreazione degli allievi si svolge nelle aule didattiche sotto la sorveglianza diretta dei docenti.

Durante le ore di lezione, i docenti sono sempre presenti nelle aule; coloro che devono assentarsi per motivi urgenti chiamano un collaboratore scolastico che li sostituisce nella vigilanza.

Svolgimento delle lezioni:

- Durante l'orario delle lezioni è assicurata la vigilanza all'esterno delle aule.
- E' assicurata la vigilanza nei corridoi.
- E' assicurata la vigilanza nei pressi delle uscite di sicurezza.
- E' assicurata la vigilanza nei pressi dei bagni.
- E' assicurata la vigilanza all'ingresso della scuola.
- E' assicurata un'efficace vigilanza al cancello esterno.

È organizzata la vigilanza durante il trasferimento nelle aule speciali, nella palestra e nelle aree di pertinenza della scuola; queste ultime sono controllate quotidianamente dai collaboratori scolastici.

In caso di uscite per visite guidate si richiede il consenso delle famiglie.

Per le visite guidate sono utilizzate agenzie regolarmente assicurate.

È stato imposto il divieto di fumo in tutti i locali dell'edificio scolastico, nessuno escluso, e questo divieto viene rispettato.

Non sono distribuite cibi e bevande all'interno della scuola.

3.2.3 – Rischio elettrico

L'analisi relativa agli impianti elettrici è svolta prendendo in esame sia la presenza o meno della documentazione prevista, sia gli elementi dell'impianto elettrico che possono rappresentare un rischio per la sicurezza delle persone presenti.

La documentazione da esaminare comprende il certificato di conformità alla Legge 46/90, le denunce degli impianti agli enti preposti e le certificazioni che ne attestano l'efficienza (collaudi, verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra, dell'impianto di protezione delle scariche atmosferiche, ecc.).

Per i rischi collegati alle utenze, ai cavi, alle prese, ecc. 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.

Consigli e suggerimenti di prevenzione:

- Divieto di utilizzo di attrezzature non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;
- Periodica manutenzione degli elettrodomestici;
- 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

3.2.4 – Servizi igienici - spogliatoi

Per quanto riguarda i servizi igienici sono 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 da considerare l'esistenza di un programma di pulizia dei servizi igienici prevedendo una frequenza idonea rispetto al numero di persone presenti che li utilizzano; relativamente alle dotazioni gli elementi da considerare sono la presenza di acqua calda, di mezzi detergenti e di quelli per asciugarsi.

Per quanto riguarda l'idoneità dei servizi igienici a disposizione dei lavoratori, la valutazione considera il numero di quelli effettivamente utilizzabili esclusivamente da tutto il personale. Si analizza, inoltre, 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 turno di lavoro.

<u>SERVIZI IGIENICI - SPOGLIATOI</u>

Per quanto riguarda i servizi igienici, nella situazione in esame, si è verificato che il loro numero è accettabile rispetto al numero dei lavoratori.

Esiste un programma di pulizia dei servizi igienici che prevede una frequenza idonea rispetto al numero di persone presenti. Per la pulizia delle mani viene utilizzato sapone con erogatore

monodose e asciugamani di carta di tipo idoneo.

Non sono presenti spogliatoi per i lavoratori, in particolare per i collaboratori scolastici.

3.2.5 – Centrale termica

Per l'impianto termico si fa riferimento alla normativa specifica per gli impianti di produzione di calore.

L'analisi delle conformità considera 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'I.S.P.E.S.L., il certificato di conformità dell'impianto, il C.P.I., eventualmente necessario, ecc.

Per la caldaia si considera la presenza o meno di un programma di manutenzione periodica e se la centrale termica è condotta da personale abilitato.

Per ciò che riguarda gli elementi strutturali sono analizzate le caratteristiche di resistenza al fuoco dei materiali, la presenza di aperture che garantiscano un'idonea aerazione e le dimensioni del locale stesso, le dotazioni antincendio e la presenza di dispositivi di intercettazione del combustibile.

3.2.6 – Luoghi di lavoro

Si esaminano i principali fattori di rischio connessi alle condizioni di lavoro ed ai luoghi dove vengono svolte le attività, sia i principali aspetti legati alle condizioni di comfort dell'ambiente di lavoro. Non è stato possibile esaminare alcuna documentazione relativa all'edificio.

In particolare sono state verificate le condizioni di sicurezza e salute, l'altezza dei locali, i volumi a disposizione delle persone, larghezza delle porte, tipologia dei pavimenti, altezza dei davanzali, struttura delle vetrate, tinte delle pareti e soffitti, gradini e corrimani delle scale, ambienti per servizi, spazi aperti.

Si è constatato che quasi tutti i locali sono utilizzati secondo le specifiche destinazioni d'uso.

Gli elementi da considerare 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, nonché ai parametri che concorrono a determinare le condizioni di comfort dei lavoratori (microclima, rumore e illuminamento).

Arredi:

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.

Agenti fisici:

Per quel che riguarda gli agenti fisici si deve considerare innanzi tutto la presenza delle relative documentazioni e certificazioni (per il rumore certificazione del non superamento degli 80 db); per i valori di illuminamento si fa riferimento alla norma specifica (UNI 10380); per quanto riguarda le condizioni microclimatiche si considera la presenza e il corretto funzionamento degli impianti di riscaldamento e, dove presenti, di climatizzazione.

Manutenzione:

La gestione degli interventi finalizzati agli adeguamenti ed alla riduzione delle non conformità nonché di quelli riguardanti la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio compete al Comune in cui è ubicata la struttura scolastica.

Gli edifici scolastici sono da considerarsi tra gli ambienti di vita collettiva che devono essere prioritariamente tutelati dall'esposizione alle fibre di amianto; numerosi studi epidemiologici hanno ormai accertato che le fibre inalate possono dar luogo a processi cancerogeni a danno dell'apparato respiratorio. L'amianto, oltre a malattie di tipo professionale (asbestosi), è tra le cause accertate di tumore al polmone anche per soggetti esposti a concentrazioni non elevate

di fibre.

In quest'ottica si colloca il rispetto delle prescrizioni contenute nel D.M. 06/09/1994 che contiene le indicazioni e le tecniche di ispezione delle strutture edilizie al fine di valutare la presenza di materiali contenenti amianto. La verifica per stabilirne la presenza o mena nell'ambito della struttura è un obbligo al quale l'Amministrazione Comunale non può sottrarsi, come non può sottrarsi alla bonifica nella eventualità ne venga accertata la presenza.

COMPLESSO EDILIZIO

Per quanto riguarda la situazione in esame, il complesso scolastico è ubicato in zona semi periferica relativamente tranquilla.

I rivestimenti esterni dei fabbricati (in particolare l'intonaco) sono degradati e necessitano di manutenzione.

Gli spazi aperti necessitano di manutenzione e sistemazione.

I cancelli di accesso al complesso sono sempre chiusi ed aperti in caso di necessità.

LUOGHI DI LAVORO

Ufficio del Dirigente Scolastico – Ufficio del D.S.G.A. – Uffici di Segreteria – Aule Didattiche – Ambienti per Attività Integrative - Laboratori – Palestra – Ambienti per Attività Collettive

Il locale destinato ad ufficio del Dirigente Scolastico risulta adeguato in superficie e volumetria.

I locali segreteria risultano adeguati per superficie e dislocazione dei posti di lavoro. E' stato valutato il tipo di impegno richiesto e la durata dell'attività giornaliera presso apparecchi VDT e/o PC, deducendo che non si configura la condizione di lavoro da video - terminale.

Gli apparecchi VDT e/o PC non sono certificati come rispondenti alle norme armonizzate di riferimento UNI EN 29241 e CEI EN 60950 e sono posizionati su piani di lavoro non sufficientemente ampi.

Lo schermo e' regolabile ed orientabile secondo le esigenze degli operatori (distanza occhi/video compresa tra 50 e 90 cm).

I piani di lavoro non consentono l'appoggio degli avambracci durante la digitazione della tastiera.

Sono individuati gli operatori a cui sono affidate le chiavi delle porte.

Le chiavi interne sono custodite in un ripostiglio riservato e particolarmente protetto.

I documenti più importanti sono custoditi in armadi corazzati.

I locali dove sono custoditi beni appetibili non sono protetti con porte e serrature di sicurezza;

I locali vengono puliti adeguatamente e quotidianamente.

L'arredo e le suppellettili non sono progettati secondo criteri ergonomici.

Il personale docente e non docente segnala sollecitamente eventuali anomalie nei locali o impianti, o situazioni di pericolo.

I collaboratori scolastici provvedono alla regolare chiusura degli uffici, laboratori ed altri locali dove sono custoditi beni appetibili.

I registri e gli altri documenti indispensabili per il funzionamento della scuola sono custoditi in locali o armadi con chiusure adeguate.

I locali sono dotati di finestre di dimensioni adeguate per l'aerazione diretta.

Lo spazio a disposizione in ogni locale consente il movimento delle persone in sicurezza.

I pavimenti sono realizzati con materiali facilmente lavabili ma non presentano caratteristiche antisdrucciolo.

Nei locali dove stazionano fino a 25 persone e' presente almeno una porta apribile facilmente dall'interno larga almeno 0,80 m.

Nei locali dove stazionano da 26 a 50 persone e' presente almeno una porta apribile verso

l'esterno larga almeno 1,20 m.

Nei locali dove stazionano più di 50 persone (ad es. palestra) c'è una porta apribile verso l'esterno larga almeno 1,2 m ed un'altra larga 0,8 m ogni ulteriore gruppo di 50 persone o frazione.

Le vetrate ed in genere tutte le strutture non sono realizzate con materiali di sicurezza certificati.

Nei laboratori e in palestra i docenti e gli assistenti accertano l'efficienza funzionale delle attrezzature prima di farle usare dagli alunni.

Le esercitazioni eseguite dagli alunni sono commisurate alle loro capacità psicofisiche.

Tutti gli acquisti di macchine, materiali, attrezzature vengono effettuati previa valutazione del rischio.

Archivio

Esiste il locale adibito ad archivio; i documenti vengono conservati in armadi e scaffalature.

Depositi e locali di servizio per impianti

Sono ubicati nel cortile, con accesso indipendente.

Spazi e servizi comuni (corridoi, scale, bagni ecc.)

Le caratteristiche degli spazi e servizi comuni sono le seguenti:

Tutti i corridoi risultano sufficientemente ampi ma alcuni presentano dislivelli.

I locali sono dotati di finestre di dimensioni adeguate per l'aerazione e l'illuminazione naturale diretta.

Lo spazio a disposizione in ogni locale consente il movimento delle persone in sicurezza.

I pavimenti sono realizzati con materiali facilmente lavabili ma non con caratteristiche antisdrucciolo.

Nei locali dove stazionano fino a 25 persone e' presente almeno una porta apribile facilmente dall'interno larga almeno 0,80 m.

Nei locali dove stazionano da 26 a 50 persone e' presente almeno una porta apribile verso l'esterno larga almeno 1,20 m.

Le vetrate ed in genere tutte le strutture non sono apparentemente realizzate con materiali di sicurezza anche se non certificati.

Le pareti ed i soffitti necessitano di tinteggiatura con colori chiari.

I gradini delle scale presentano dimensioni (rapporti tra pedata ed alzata) regolari.

Spazi per attività all'aperto

Esiste una zona esterna sulla quale è possibile svolgere attività fisica e didattica, ma attualmente, in considerazione dello stato di degrado ed altimetrico non è possibile utilizzarla in maniera ottimale.

Mensa

Non è prevista attività di mensa e quindi non esiste un ambiente ad essa destinato.

Deposito riservato al personale

Non esiste un deposito per il personale.

Microclima

Relativamente al microclima si sottolineano le seguenti informazioni e/o limiti:

I sistemi di riscaldamento garantiscono in tutti i locali con permanenza di persone un adeguato microclima.

Durante la stagione invernale la temperatura dell'aria e' pari a quella prevista dalle normative in tutti gli ambienti con presenza di persone.

Durante la stagione invernale l'umidità relativa e' superiore al 35 – 40 %.

Durante la stagione invernale vengono evitati fenomeni di irraggiamento negativo.

In alcuni ambienti ufficio sono installati impianti per il condizionamento dell'aria nei periodi con temperature elevate.

Negli ambienti ufficio non sono installati impianti per il condizionamento dell'aria nei periodi con temperature elevate.

La struttura edilizia non consente di evitare, durante la stagione estiva, fenomeni di eccessivo irraggiamento.

Illuminazione

Per quanto riguarda l'illuminazione:

Nei locali per riunione, nelle palestre e negli spazi accessori sono garantiti livelli di illuminamento superiori a 100 lux.

I livelli di illuminamento massimi sono inferiori ai valori limite di riferimento (750-1000 lux).

Sono state eliminate tutte le superfici riflettenti che possono determinare fenomeni di abbagliamento.

La Temperatura di Colore delle lampade e' compresa tra 3300 e 5300 °K.

E' stato predisposto un programma per la manutenzione periodica e la pulizia degli apparecchi illuminanti.

Il programma di manutenzione periodica prevede la sostituzione delle lampade secondo le indicazione dei fornitori.

Non in tutti gli ambienti di lavoro e di studio sono garantiti livelli di illuminamento conformi alle vigenti norme e gli impianti per l'illuminazione artificiale non garantiscono una buona visione in tutti gli ambienti.

Le lampade e tutte le sorgenti luminose non sono adeguatamente schermate in tutti gli ambienti.

Le finestre non sono dotate di adeguati sistemi per la schermatura (tende).

L'indice di Resa Cromatica delle lampade non e' compreso tra 80 e 90.

3.2.7 – Giardini, aree verdi, spazi aperti in genere

L'analisi dei rischi relativi ai giardini, alle aree verdi ed agli spazi aperti in genere 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.

È da considerare 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 di punture di insetti, di incidenti ed eritemi dovuti al contato con erbe, polveri ecc.;
- 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 e docenti 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.

Consigli e suggerimenti di prevenzione:

- Uso di idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe di sicurezza, schermo protettivo per gli occhi o occhiali, tute, 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.(qualora utilizzati)
- 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.

MANUTENZIONE

Per quanto riguarda gli interventi si evidenzia quanto segue:

Tutti gli interventi di modifica delle strutture e/o degli impianti vengono effettuati previa valutazione del rischio.

Tutti gli interventi manutentivi vengono realizzati nel rispetto delle normative specifiche e vengono certificati.

Sono da verificare le vetrate ed in genere tutte le strutture non realizzate con materiali di sicurezza certificati.

Per quanto riguarda la manutenzione a strutture e impianti si rileva quanto segue:

Tutti gli interventi di modifica delle strutture e/o degli impianti (almeno per quanto riguarda quelli di competenza direttamente della scuola) vengono effettuati previa valutazione del rischio, da ditte autorizzate.

Tutti gli interventi manutentivi (almeno per quanto riguarda quelli di competenza direttamente della scuola) vengono realizzati da ditte autorizzate, nel rispetto delle normative specifiche e vengono certificati.

E' stato stabilito uno "scadenzario" degli interventi di bonifica.

PICCOLA MANUTENZIONE – PULIZIA GIORNALIERA

La piccola manutenzione è affidata al personale interno che, prima di operar, deve essere opportunamente formato.

Pulizia giornaliera dei locali:

I locali vengono puliti adeguatamente e quotidianamente.

La pulizia dei servizi igienici è tenuta sempre sotto controllo.

SERVIZIO SANITARIO E PRONTO SOCCORSO

Nella scuola non sono presenti attività lavorative che comportano l'effettuazione dei controlli sanitari, conseguentemente non e' stato individuato il medico competente.

Servizio di pronto soccorso

L'istituto ha organizzato un servizio di Primo Soccorso.

La scuola è dotata dei presidi sanitari necessari per il primo intervento.

E' stato individuato il presidio sanitario di pronto soccorso più vicino alla scuola presso l'Ospedale di "Miulli" di Acquaviva delle Fonti.

Controlli sanitari degli alunni

È svolto a cura dell'A.S.L.

Il sostegno agli alunni disabili è adeguato.

Rilevazione degli infortuni

Si attesta che:

Esiste nella scuola il registro degli infortuni vidimato dal competente ufficio dell'ASL.

Il personale segnala immediatamente tutti gli eventuali infortuni propri o degli alunni.

Gli infortuni con prognosi superiore a un giorno vengono annotati cronologicamente nell'apposito registro.

Gli infortuni dei docenti e degli alunni accaduti durante l'attività di educazione fisica e di laboratorio, con prognosi superiore a 3 giorni, vengono denunciati all'INAIL entro 2 giorni dal fatto.

Tutti gli infortuni del personale non docente, con prognosi superiore a tre giorni, vengono denunciati all'INAIL entro due giorni dal fatto.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Si e' proceduto preliminarmente valutando la possibilità di meccanizzare tutte le operazione di movimentazione dei carichi.

Le movimentazioni manuali residue riguardano carichi di peso inferiore a 30 kg per gli uomini ed a 20 kg per le donne.

I carichi movimentati consentono una buona prensione ed il mantenimento del busto eretto.

La movimentazione manuale dei carichi viene eseguita in ambienti sicuri (assenza di irregolarità o dislivelli sui pavimenti, illuminazione adeguata, assenza di ostacoli, ecc.).

E' stata effettuata la valutazione del rischio per l'individuazione del carico massimo sollevabile.

I lavoratori sono stati adeguatamente informati e formati sulle modalità di movimentazione manuale dei carichi in sicurezza.

Non è presente una condizione di rischio che renda necessaria l'individuazione del Medico Competente.

RUMORE, RADIAZIONI, VIBRAZIONI

Nelle attività svolte non sono rilevabili rischi connessi alla presenza di altri fattori di rischio "fisici" (rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti, radiazioni non ionizzanti) in quanto non sono presenti attività che inducano tali fenomeni.

L'acquisto di nuove apparecchiature viene effettuato con riferimento alla minore rumorosità possibile.

Non esistono macchine o attrezzi che possono esporre gli utilizzatori a vibrazioni pericolose.

Non esistono sostanze che emettono radiazioni ionizzanti e/o macchine radiogene.

Non esistono sorgenti di radiazioni non ionizzanti.

Durante le attività non vengono utilizzate macchine o attrezzature che possono comportare rischi di infortunio.

Le pareti, i soffitti e tutte le strutture dell'edificio non sono state realizzate con criteri di fonoisolamento.

SOSTANZE PERICOLOSE

Durante le attività scolastiche non vengono utilizzati prodotti o sostanze potenzialmente pericolosi.

Durante le attività di pulizia e di piccola manutenzione vengono utilizzati i prodotti detergenti in commercio. Si evidenzia che:

si utilizzano prodotti e sostanze di cui sono disponibili le "schede di sicurezza" o comunque le “avvertenze” per il loro utilizzo;

sono adottate tutte le precauzioni specificate nelle schede di sicurezza e nelle avvertenze;

tutti i contenitori sono etichettati con la simbologia prevista dalle norme;

tutti gli utilizzatori sono stati adeguatamente informati dei rischi e delle modalità di prevenzione;

sono stati messi a disposizione degli operatori adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (guanti, maschere, ecc.);

gli utilizzatori di DPI sono stati adeguatamente formati sulle modalità di utilizzo;

tutte le sostanze o i prodotti pericolosi vengono stoccati in ambiente idoneo;

sono presenti ausili per il pronto intervento in caso di incidente (lavaocchi, cassetta di pronto soccorso, ecc.);

si evita di utilizzare sostanze o i prodotti contenenti agenti cancerogeni, comunque sono prese le precauzioni da utilizzare in loro presenza.

Autorizzazione allo stoccaggio/smaltimento rifiuti ai sensi del D.P.R. 915/82

I rifiuti prodotti sono tutti assimilabili a rifiuti urbani e, pertanto, non esiste la necessità di tenere il Registro dei Rifiuti Speciali.

VIDEOTERMINALI

Sono presenti operatori che utilizzano, in maniera saltuaria, apparecchi VDT e/o PC.

E' stato valutato il tipo di impegno richiesto e la durata dell'attività giornaliera presso apparecchi VDT e/o PC CHE è risultato inferiore alle quattro ore complessive giornaliere, sono comunque previste opportune pause durante l’orario di servizio.

Gli apparecchi VDT e/o PC non sono certificati come rispondenti alle norme armonizzate di riferimento UNI EN 29241 e CEI EN 60950.

Gli apparecchi VDT e/o PC sono posizionati su piani di lavoro non sufficientemente ampi.

Lo schermo e' regolabile ed orientabile secondo le esigenze degli operatori (distanza occhi/video compresa tra 50 e 90 cm).

I piani di lavoro non consentono l'appoggio degli avambracci durante la digitazione della tastiera.

I sedili non sono regolabili (altezza e regolazione schienale) ed ergonomici.

I sedili ed i tavoli di lavoro sono tra di loro compatibili (spazio per l'alloggiamento delle gambe).

I posti di lavoro non sono orientati in modo da mantenere le finestre o altre sorgenti luminose lateralmente rispetto all'asse di visione.

Nel campo visivo dell'operatore le sorgenti luminose sono adeguatamente schermate.

I livelli di illuminamento sono inferiori a 300 lux.

Gli schermi dei VDT e/o PC garantiscono l'assenza di riflessi e la buona leggibilità dei caratteri.

Gli arredi e le attrezzature presentano superfici opache (assenza di riflessi e contenimento dei rapporti di luminanza).

Non e' stato individuato il Medico Competente in quanto l'impegno giornaliero è inferiore alle quattro ore giornaliere.

L'organizzazione del lavoro e' stata realizzata considerando la necessita' di ridurre le condizioni di disagio psicofisco (ripetitività e monotonia).

Tutti gli addetti a VDT e/o PC sono stati adeguatamente informati e formati sui rischi e sulle modalità di protezione e prevenzione.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il personale presente nell'istituto è costituito da docenti, assistenti amministrativi e collaboratori scolastici, oltre al Dirigente Scolastico ed al Dirigente Amministrativo.

Viene programmata l'informazione e la formazione nei confronti dei dipendenti, per illustrare i pericoli connessi con l'attività svolta.

I dipendenti hanno ricevuto le prime informazioni riguardanti:

- rischi specifici derivanti dall'attività svolta;
- regolamento interno di sicurezza ed antincendio;
- modalità d'uso dei mezzi di protezione antincendio;
- procedure inerenti la sicurezza.

Ai sensi delle vigenti normative di sicurezza si provvederà a formare gli addetti alla sicurezza ed al primo soccorso.

3.3 – RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE - LE FASI DI RISCHIO

In considerazione delle particolari caratteristiche del comparto scolastico, per una migliore valutazione dei rischi, si è adottato il criterio di eseguire l'analisi (i cui risultati sono riportati nei paragrafi successivi) non tanto per fasi del ciclo produttivo, che hanno contorni non ben identificabili, quanto per filoni di attività. Questa scelta è stata effettuata in quanto a ciascuna di esse si possono 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.

FASE 1: Didattica Teorica

FASE 2: Didattica Tecnico - Pratica

FASE 2.1: Laboratorio Tecnico

FASE 2.2: Laboratorio Grafico - Artistico

FASE 3: Attività artistiche collaterali

FASE 4: Attività ginnico sportiva

FASE 5: Attività di recupero e sostegno

FASE 6: Attività Direttiva - Amministrativa

FASE 7: Manutenzione Edificio e Impianti

FASE 8: Attività del Collaboratore Scolastico

FASE 9: Attività straordinarie periodiche

FASE 10: Controllo dei flussi di persone

3.4 – VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASI

Nel presente paragrafo sono riportati gli aspetti principali di valutazione dei rischi riguardanti le fasi su cui si sono articolate le attività svolte nell'edificio scolastico.

3.4.1 - FASE 1 - Didattica teorica

FATTORE DI RISCHIO: Rischio posturale e da movimentazione manuale dei carichi. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti e delle attrezzature; elettrocuzione. Microclima. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Antincendio e gestione delle emergenze.

Sviluppo di allergie. Stress.

Descrizione

La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il docente. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni, 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.

L'eventuale attività informatica viene svolta 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.
LIM	Con essa, e con l'ausilio di software e strumentazioni adeguate, si tengono lezioni di materie specifiche.

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.

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: sono fondamentali le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo per la peculiarità delle persone presenti. 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.

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 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.

Movimentazione manuale dei carichi: è rilevante soprattutto nella scuola materna, dove accade spesso che il docente o gli ausiliari si trovino ad assistere gli alunni in particolari

situazioni (giochi, utilizzo dei servizi igienici, ecc.) in cui è necessario il sollevamento. Devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi diversamente abili, per i quali l'assistenza deve essere continuativa.

Luogo di lavoro: il rischio è legato alla non idoneità delle caratteristiche dei luoghi di lavoro. Possono essere individuate situazioni di carenze strutturali e situazioni in cui lo spazio a disposizione può risultare non sufficiente rispetto alla tipologia di attività svolta.

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 al 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 scuola livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento 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 legato all'attività specifica svolta, in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.

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, 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 esistono interazioni con l'ambiente in questa fase.

3.4.2.2 - FASE 2.2 - Laboratorio Grafico - Artistico (sede BALILLA)

FATTORE DI RISCHIO: Rischio Fisico: tagli e abrasioni. Rischio chimico: utilizzo di particolari sostanze. Idoneità del luogo: sufficienza degli spazi minimi. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti. Microclima. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Antincendio e gestione delle emergenze.

Descrizione

Per quanto riguarda le attività "tecnico-pratiche", quelle del Laboratorio grafico -artistico riguardano un'attività da svolgersi in locali dedicati. Tale attività è rappresentata dal disegno, dalla modellazione (argilla e affini), da stampa con matrice vinilica. I rischi sono talvolta ancora minori di quelli del laboratorio tecnico. Queste attività sono parte integrante dell'attività didattica.

Attrezzature e macchine

Le attrezzature normalmente utilizzate raggruppate per attività sono:

Colori ad acqua, a cera, ad olio; matite, righe squadre; fogli da disegno, compensato o tela.	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.
Bulini per argilla	L'argilla, solitamente ben imbibita, risulta essere facilmente lavorabile e non richiede eccessivo sforzo nell'uso dei bulini, solitamente di plastica o con piccole parti in metallo arrotondato.
Forno	Il forno viene generalmente utilizzato per la cottura degli oggetti realizzati in argilla terracotta o ceramica.
Foglio vinilico, bulini da intaglio, inchiostro, rullo, vaschetta per inchiostro.	Il foglio vinilico viene intagliato con i bulini appositi in modo da realizzare l'immagine in negativo su cui viene passato il rullo inchiostrato. Gli inchiostri utilizzati sono anallergici.

Solventi

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 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.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: sono fondamentali le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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: il rischio è legato alla non idoneità delle caratteristiche dei luoghi di lavoro. Possono essere individuate situazioni di carenze strutturali e situazioni in cui lo spazio a disposizione può risultare non sufficiente rispetto alla tipologia di attività svolta.

Arredi di servizio: le non conformità 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.

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.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

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.

Appalti

Per questa fase non sono previsti appalti esterni.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

La produzione di scarti è limitata per cui sono raccolti e conferiti come rifiuto urbano

all'azienda preposta.

3.4.3 - FASE 3 - Attività artistiche collaterali

FATTORE DI RISCHIO: Rischio Fisico: urti, tagli e abrasioni. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti; elettrocuzione. Rischio da movimentazione manuale dei carichi. Microclima. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Antincendio e gestione delle emergenze.

Descrizione

In genere 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 è previsto il coinvolgimento del maggior numero di collaboratori possibili e l'impegno è quasi sempre volontario.

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.

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.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: sono fondamentali le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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 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.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

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.

Appalti

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

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non sono prevedibili fenomeni di interazione con l'ambiente.

3.4.4 - FASE 4 - Attività ginnico sportiva

FATTORE DI RISCHIO: Rischio Fisico: urti, tagli e abrasioni. Microclima. Rischio ambientale: idoneità delle superfici vetrate. Idoneità delle attrezzature. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Antincendio e gestione delle emergenze. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti.

Descrizione

Questa attività si svolge per lo più in palestra, ma anche, quando possibile, negli spazi aperti annessi all'edificio scolastico.

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.

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.

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: nella palestra si può avere la presenza di vetri non del tipo antisfondamento e non dotati di pellicola antischeggia, 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: fondamentali sono le procedure di gestione delle

emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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.

Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono, nella maggior parte dei casi, dovute all'assenza o al malfunzionamento 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 che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati a fenomeni di abbagliamento dovuti ad elevati contrasti di luminanza.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

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 attenta e costante del personale docente ed addetto alla sorveglianza impedisce l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali.

Appalti

Questa fase non viene appaltata all'esterno.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non è prevista alcuna interazione con l'esterno.

3.4.5 - FASE 5 - Attività di recupero e sostegno

FATTORE DI RISCHIO: Rischio fisico: postura non ergonomica. Stress. Microclima. Illuminazione. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti. Antincendio e gestione delle emergenze. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene.

Descrizione

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

Attrezzature e macchine

Non esistono particolari attrezzature utilizzate in questa fase che, per molti aspetti, risulta simile alla fase n. 1 se si esclude, in alcuni casi, la parte relativa ai sussidi didattici elettronici che in tale attività, a volte, non sono necessari prediligendosi la didattica faccia a faccia.

Possono essere utilizzate attrezzature di sussidio alle eventuali protesi degli allievi.

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.

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: fondamentali sono le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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, affaticamento 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.

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 legato all'attività specifica svolta, 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.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

Gli interventi

Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, 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.

Appalti

Non sono previsti appalti di questa fase.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non è prevedibile alcuna interazione con l'esterno.

3.4.6 - FASE 6 - Direttiva ed Amministrativa

FATTORE DI RISCHIO: Rischio elettrico: sicurezza degli impianti, elettrocuzione. Rischio chimico: utilizzo di sostanze particolari. Microclima. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Sufficienza degli spazi minimi. Lavoro al videoterminale. Esposizione a campi elettromagnetici. Stress. Antincendio e gestione delle emergenze.

Descrizione

In questa fase si possono distinguere alcune figure professionali addette allo svolgimento di specifiche mansioni, ossia: il Dirigente Scolastico, il Dirigente dei Servizi Generali ed Amministrativi 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.

Il "Dirigente Scolastico" è la figura professionale 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, con enti esterni e con l'utenza. Si occupa inoltre della gestione del servizio onde garantirne in ogni situazione la funzionalità e l'efficienza.

Il "D.S.G.A." 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.

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 nonché dell'utenza.

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 esposti.

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, hanno un'età media di 5 anni ed hanno 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

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.

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: fondamentali sono le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la foto - riproduzione.

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 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.

Il danno atteso

Non vi sono dati specifici relativi a questa fase.

Gli interventi

Mantenimento di condizioni microclimatiche ed illuminotecniche idonee all'attività svolta.

Adeguamento degli spazi disponibili.

Prevedere intervalli di lavoro.

Migliorare i sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.

Appalti

Non sono previsti appalti di questa fase.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non si rileva, in questa fase, alcuna interazione con l'ambiente esterno.

3.4.7 - FASE 7 - Manutenzione

FATTORE DI RISCHIO: Rischio fisico: movimentazione manuale dei carichi; tagli; abrasioni; rischio di caduta; proiezione di schegge. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti; elettrocuzione. Rischio chimico. Attrezzatura non idonea. Antincendio e gestione delle emergenze. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Microclima.

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).

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

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 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. 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: fondamentali sono le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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.

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.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

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).

Appalti

Questa fase viene in genere appaltata a ditte esterne di specialisti o affidata alle squadre di manutenzione afferenti agli uffici tecnici comunali di appartenenza. È obbligatorio redigere il DUVRI.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

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

3.4.8 - FASE 8 - Attività del collaboratore scolastico

FATTORE DI RISCHIO: Rischio Fisico: postura non ergonomica. Stress. Rischio biologico. Microclima. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti. Rischio chimico: utilizzo di particolari sostanze per la pulizia degli ambienti. Antincendio e gestione delle emergenze. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Microclima.

Descrizione

Il collaboratore scolastico 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.

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.

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.

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: fondamentali sono le procedure di gestione delle emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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.

Il danno atteso

Non sono stati rilevati infortuni relativi a questa fase.

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.

Appalti

In alcuni casi alcune attività strettamente legate alla pulizia dei locali possono essere appaltate ad agenzie di pulizia. In questo caso è obbligatorio redigere il DUVRI.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non sono prevedibili fenomeni di interazione con l'ambiente.

3.4.9 - FASE 9 - Attività straordinarie periodiche

FATTORE DI RISCHIO: Rischio Fisico: urti, tagli e abrasioni. Rischio elettrico: elettrocuzione. Antincendio e gestione delle emergenze. Illuminazione come fattore di sicurezza e di igiene. Microclima.

Descrizione

Le scuole, soprattutto nei piccoli centri, possono essere anche utilizzate per attività culturali non a scopo didattico (conferenze, seminari, ecc.), per cerimonie religiose importanti, o 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, in genere, dell'organico dell'istituto.

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, hanno marchiatura CE..

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.

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.

Antincendio e Gestione delle Emergenze: fondamentali sono le procedure di gestione delle emergenze e l'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.

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.

Il danno atteso

Non vi sono dati specifici relativi a questa fase.

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.

Appalti

Nella maggior parte dei casi gli organizzatori di queste attività sono esterni alla scuola. È obbligatorio redigere il DUVRI.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

Non esistono interazioni con l'ambiente.

3.4.10 - FASE 10 - Controllo dei flussi di persone

FATTORE DI RISCHIO: Rischio fisico: urti ed escoriazioni. Difficoltà nell'individuazione dei flussi in ingresso ed uscita. Microclima. Antincendio e gestione delle emergenze. Illuminazione come fattore di sicurezza ed igiene. Rischio elettrico: sicurezza degli impianti.

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.

Attrezzature e macchine

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

Il fattore di rischio

I principali rischi sono dovuti a:

Antincendio e Gestione delle Emergenze: fondamentali sono le procedure di gestione delle

emergenze e l'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo 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.

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..

Il danno atteso

Non vi sono dati specifici relativi a questa fase.

Gli interventi

Formazione ed informazione sui piani di evacuazione.

Presenza costante dei collaboratori scolastici per coordinare afflusso e deflusso.

Favorire condizioni di illuminamento adeguate.

Fenomeni interagenti con l'ambiente

L'ingresso e l'uscita provocano solitamente un blocco o un rallentamento del traffico veicolare nella zona antistante l'edificio.

3.5 – VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI

3.5.1 Rischio biologico

Proviene esclusivamente da trasmissione di eventuali infezioni per carenza di igiene.
Sono previste norme igieniche mirate ad una costante pulizia degli ambienti e degli arredi nonché una adeguata informazione e formazione degli alunni in relazione alle norme igieniche. È prevista anche una informazione e formazione di tutto il personale.
La gestione dei rifiuti avviene con smaltimento a mezzo di sacchetti di plastica ermeticamente chiusi trasportati a raccoglitori predisposti dall'Ente di Igiene Urbana.

Sono previsti interventi di sanificazione, anche ai sensi dell'art. 34 della Legge Regione Puglia n. 10/2007 così come sostituito dall'art. n. 10 della Legge Regione Puglia n. 45 del 23/12/2008, per la "norme per la prevenzione della diffusione delle malattie infettive": (come estratto del Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 202 del 29-12-2008, supplemento n. 1).

1. L'articolo 34 della l.r. 10/2007 è sostituito dal seguente:

> *"Art. 34 (Norme per la prevenzione della diffusione delle malattie infettive)*
>
> *1. Le strutture sanitarie pubbliche e private di cui all'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997, n. 801 (Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private), le scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado, nonché le strutture penitenziarie, devono prevedere la redazione del documento di valutazione del rischio ai sensi dell'articolo 28 e seguenti del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), da cui deve risultare la periodicità per l'esecuzione e lo svolgimento delle operazioni di cui al comma 2.*
>
> *2. Le strutture di cui al comma 1 devono comunque provvedere almeno una volta all'anno, e ogni qualvolta sia necessario, all'ispezione e al controllo igienico –*

sanitario dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione, dei sistemi di distribuzione e di raccolta idrica e degli ambienti in generale di cui all'allegato XLVI del d.lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni. Le risultanze di dette attività devono essere riportate su apposito registro delle manutenzioni a disposizione degli organi di vigilanza.

3. Omissis

4. Omissis

5. I dipartimenti di prevenzione delle ASL, nell'ambito delle proprie competenze, esercitano le funzioni di vigilanza e controllo delle strutture di cui ai commi 1 e 3, assicurando che vengano visitate almeno una volta ogni due anni e ogni qualvolta se ne ravvisi l'opportunità; di tali ispezioni deve essere rilasciato alle strutture apposito verbale.

6. In caso di violazione delle presenti disposizioni, l'ASL detta le prescrizioni e i tempi di adeguamento alla normativa, fatta salva, nei casi di gravi inadempienze comportanti situazioni di pericolo per la salute umana, la chiusura temporanea o la sospensione della struttura ritenuta non idonea per manifesta insalubrità.

Per quanto sopra si prevede con periodicità annuale l'ispezione e il controllo igienico – sanitario dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione, dei sistemi di distribuzione e di raccolta idrica e degli ambienti in generale di cui all'allegato XLVI del d.lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni, con i relativi interventi di sanificazione. Di questo adempimento, a carico dell'Ente Locale, se ne darà comunicazione allo stesso prevedendo nel contempo la periodica richiesta.

L'Istituzione Scolastica ha provveduto a dotarsi dell'apposito registro delle manutenzioni, di cui al comma 2, da mantenere a disposizione degli organi di vigilanza.

Per quanto di propria competenza, l'Istituzione Scolastica prevede il seguente protocollo per le pulizie.

1. - OGGETTO E SCOPO

1.1 – Il presente documento descrive le metodologie e le tecniche di intervento da adottare per la pulizia dei locali scolastici.

1.2 – Si deve, innanzi tutto, tenere presente che non necessariamente un ambiente apparentemente pulito sia sicuro dal punto di vista igienico.

Obiettivo primario è la rimozione dello sporco e la conseguente rimozione della carica batterica, mantenendo livelli ottimali di "Igiene Ambientale" al fine, oltre quello della prevenzione infortuni, di minimizzare il rischio infettivo per gli alunni e gli operatori scolastici, prevenendo la trasmissione di germi patogeni attraverso oggetti e superfici contaminate.

Questo obiettivo può essere perseguito attraverso l'approntamento di corrette procedure operative e di carattere igienico sanitario in grado di garantire la preparazione ed il mantenimento di ambienti e superfici pulite.

2. - CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutti i plessi facenti capo al ***2° Circolo didattico "San Francesco d'Assisi"***

3. - CONCETTO DI PULIZIA

Per "pulizia" si intende la rimozione meccanica dello sporco e del materiale organico da superfici, oggetti, cute e mucose; essa è eseguita di norma con l'impiego di acqua, con o senza detergenti.

Il grasso e lo sporco in genere aderiscono alle superfici per mezzo delle forze di tensione superficiale; i detergenti sono sostanze che, riducendo la tensione superficiale fra sporco e superficie, favorisce l'asportazione dello sporco stesso.

La pulizia accurata, effettuata con l'uso di detergenti, abbassa notevolmente la carica batterica: alcuni studi condotti in ospedale hanno dimostrato che la pulizia dei pavimenti con detergenti non è meno efficace, per la prevenzione delle infezioni nosocomiali, del lavaggio completato da disinfezione.

4. - MODALITÀ OPERATIVE
Le operazioni di pulizia comprendono:
rimozione meccanica dello sporco
lavaggio con acqua
detersione con idoneo detergente
risciacquo abbondante
Il processo di risciacquo è fondamentale: affinché la pulizia porti ad una riduzione della carica infettante per rimozione meccanica dei batteri, l'acqua e il sapone non sono sufficienti se non sono combinati ad un'azione di abbondante risciacquo.
5. - PRODOTTI DI PULIZIA
Per la pulizia degli ambienti si ritengono indispensabili i seguenti prodotti:
Detergente per superfici.
Detergente per pavimenti.
Crema detergente abrasiva per i sanitari.
Disincrostante.
Per la disinfezione di alcuni "punti critici" si utilizza l'ipoclorito di sodio.
6. - USO DEI PRODOTTI
6.1 - I prodotti per la pulizia annoverano, fra i loro componenti, un certo numero di sostanze (fragranze, solventi) che, se inalate o manipolate senza guanti, possono causare irritazione alle mucose respiratorie o alla pelle, fino a conseguenze più gravi nelle persone (sia operatori che alunni) allergiche a tali sostanze. Il rischio di raggiungere concentrazioni pericolose per la salute non si può escludere in specifiche condizioni ambientali, quali un inadeguato ricambio dell'aria sia naturale che artificiale, le ridotte dimensioni degli ambienti, gli utilizzi impropri (dosi eccessive, uso di più prodotti miscelati, ecc.).
Non bisogna sottovalutare infine, il problema della diffusione di detergenti e disinfettanti che finiscono nell'ambiente con possibili ripercussioni nell'ecosistema.
6.2 - È consigliato seguire le seguenti precauzioni:
Evitare dosi eccessive di prodotto.
Evitare usi impropri.
Evitare l'utilizzo simultaneo di prodotti diversi.
Seguire le istruzioni del produttore. La diluizione dei prodotti deve essere effettuata seguendo scrupolosamente le indicazioni della scheda tecnica.
Scegliere preferibilmente detergenti privi di cere (per rischio di scivolamento) e prodotti senza solventi e profumi aggiunti. Se queste sostanze sono presenti, è preferibile che, in etichetta o sulla scheda tecnica, siano indicate la tipologia della sostanza e la sua concentrazione, privilegiando l'utilizzo di prodotti alla più bassa concentrazione.
Non eccedere nell'uso dei disincrostanti per evitare una eccessiva esposizione degli operatori a prodotti irritanti e per non incorrere nella corrosione delle superfici trattate che favorirebbe il ristagno della sporcizia al pari della presenza delle incrostazioni. A questo proposito è importante usare acidi tamponati e non mescolare il disincrostante con altri prodotti (detergenti o disinfettanti). Può eventualmente essere preso in considerazione l'adozione di disincrostanti "ecologici", formulati tramite l'impiego di acidi organici deboli (acido acetico, acido citrico).
7. - ATTREZZATURE PER LA PULIZIA
7.1 - Per la pulizia degli ambienti si ritengono indispensabili le seguenti attrezzature:
Panni - spugna differenziati per codice colore e teli monouso per la spolveratura (si sconsigliano le normali spugne perché facilmente inquinabili dai germi).
Scope trapezoidali e scope tradizionali.
Asta pulivetro, vello lavavetro.
Sistema MOP. Si sottolinea la necessità di utilizzare più sistemi MOP in base alle zone da pulire: uno per i servizi igienici, uno per gli ambienti in genere (sezioni, aule, palestre, laboratori, ecc.) e di uno per la cucina.
Dispositivi di protezione individuale (camice, guanti, scarpe antiscivolo).
Macchina lavapavimenti.

Lavatrice.
7.2 - MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE
Tutto il materiale per la pulizia deve essere regolarmente pulito dopo l'uso in quanto spugne, stracci, telini possono essere importante veicolo di infezioni crociate.
Alla fine delle operazioni di pulizia le frange MOP, le garze, i panni devono essere lavati con acqua calda e detersivo, successivamente devono essere disinfettati.
Si consiglia di utilizzare il lavaggio in lavatrice ad alta temperatura (> 60° C) che consente una più efficace pulizia e una adeguata disinfezione a calore.
L'uso della lavatrice presenta alcuni vantaggi: si evita l'uso di disinfettanti chimici, si abbreviano le procedure di pulizia del materiale lavabile, si riduce il ricorso a materiale monouso.
In alternativa alla lavatrice si deve eseguire la pulizia manuale in un lavandino adibito unicamente a questo scopo, seguita da immersione in soluzione acquosa di cloro allo 0,5%-1% per almeno 10 minuti (cfr. capitolo Disinfezione), avendo cura di eseguire separatamente il lavaggio dei materiali precedentemente usati per la pulizia del bagno.
Evitare di lasciare in ammollo gli stracci per periodi superiori a quelli necessari per una corretta disinfezione (l0-20 minuti).
Tutti i contenitori (secchi, anche quelli del MOP) usati per le operazioni di pulizia, le scope delle latrine ed altre attrezzature per i servizi igienici devono essere lavati con acqua e detergente e successivamente disinfettati con una soluzione acquosa di cloro allo 0,5% per almeno 10 minuti.
L'umidità favorisce la crescita microbica: gli stracci, le spugne, le frange, le scope delle latrine vanno asciugati in ambiente aerato, quando è possibile con l'esposizione diretta al sole.
7.3 - CONSERVAZIONE DELLE ATTREZZATURE
Individuare un locale, rigorosamente chiuso a chiave, destinato a ripostiglio per la conservazione di tutti i prodotti e le attrezzature.
Mantenere, nei limiti del possibile, le confezioni originali dei prodotti con annesse schede tecniche e di sicurezza facilmente consultabili. Nel caso occorra travasare i prodotti (ad esempio quando la fornitura è in confezioni molto grandi), i nuovi contenitori devono essere chiaramente etichettati, indicando il nome del prodotto ed i rischi associati.
Dopo l'uso, richiudere accuratamente le confezioni del detergente e del disinfettante.
E' fondamentale etichettare e riporre materiale e strumenti a seconda delle aree (materiale separato per bagni, cucine, aule e sezioni) e a seconda dell' utilizzo (per water, lavandino, altre superfici). Questo, oltre a rispondere a esigenze igieniche, faciliterà l'utilizzo delle attrezzature da parte del personale assegnato per le sostituzioni.
8. - TECNICHE DI PULIZIA
8.1- SPOLVERATURA AD UMIDO/DETERSIONE SUPERFICI
Inumidire il telo/panno-spugna con l'apposito detergente.
Piegare il telo in quattro (non raccoglierlo casualmente).
Passarlo sulla superficie eseguendo movimenti paralleli ed a S.
Girare spesso il telo.
Una volta utilizzate tutte le facce del telo, gettarlo se monouso.
Se si usa un panno riutilizzabile, lavarlo accuratamente in soluzione detergente e sciacquarlo.
Cambiare spesso la soluzione detergente.
8.2 - SCOPATURA AD UMIDO
Non utilizzare la scopa tradizionale perché la polvere viene sollevata e torna a depositarsi.
Avvolgere la frangia dell' aliante con l'apposita garza inumidita.
Si procede sempre avanzando, per non perdere lo sporco, eseguendo movimenti ad S.
Sostituire spesso la garza.
Al termine delle operazioni di pulizia si devono lavare ed asciugare sia le frange che le garze.
8.3 - DETERSIONE PAVIMENTI

E' consigliato il sistema MOP perché:
- permette all'operatore di mantenere una posizione eretta;
- consente di evitare il contatto con l'acqua sporca;
- diminuisce la possibilità di allergie, rendendo superfluo il contatto delle mani con il detergente.
Immergere la frangia nell'apposito secchio con acqua e detergente.
Iniziare dalla parte opposta della porta.
Disporre a ventaglio le frange sul pavimento ed arretrare con movimenti ad S.
Lavare nell'altro secchio il MOP e strizzare.
Ripetere l'immersione del MOP nella soluzione detergente.
Per ambienti ampi (corridoi, palestre) si possono utilizzare le macchine lavapavimenti.
8.4 - RISCIACQUO
Il risciacquo deve avvenire rispettando le seguenti regole:
secchio e straccio puliti e diversi da quelli utilizzati per il lavaggio;
l'acqua deve essere calda ed abbondante;
in ambienti ampi (palestre, corridoi) è opportuno cambiare più frequentemente l'acqua.
9. - DISINFEZIONE
9.1 - Per disinfezione si intende una procedura che abbassa sino a livelli di sicurezza la concentrazione dei microrganismi patogeni e non patogeni.
La disinfezione non elimina tutti i microrganismi, ma solo una percentuale notevolmente variabile, che dipende da vari fattori:
quantità e resistenza dei microrganismi presenti
presenza di materiale organico o sporco, che può inattivare i disinfettanti o proteggere i microrganismi
concentrazione del disinfettante. Deve essere quella raccomandata perché una concentrazione inferiore può essere inefficace, una concentrazione superiore è inutile o può essere addirittura meno efficace, creando forme di resistenza ai disinfettanti, oltre ad essere svantaggiosa economicamente e tossica per l'ambiente e per l'operatore
tempi di contatto: devono essere quelli raccomandati perché tempi inferiori rendono inefficace la disinfezione
geometria e rugosità della superficie da disinfettare: una superficie irregolare può rendere difficoltoso il contatto con il disinfettante.
I disinfettanti si distinguono in:
Disinfettanti fisici: calore (secco o umido), radiazioni ultraviolette.
Disinfettanti chimici: cloro, iodio, sali di ammonio quaternario, clorexidina, ecc.
La disinfezione ambientale routinaria è consigliata solo per alcuni "punti critici" a rischio infettivo elevato: superfici dei sanitari, pavimenti attigui alla turca e superfici critiche (maniglie delle porte dei bagni, corda/pulsante dello sciacquone, rubinetteria ed erogatori del sapone), piani di lavoro della cucina, fasciatoi, pavimenti delle sezioni di scuole dell'infanzia.
Una disinfezione straordinaria si effettuerà ogni qualvolta lo si renda necessario (ad esempio imbrattamento di superfici con sangue o materiale fecale).
Normalmente una semplice ma corretta detersione determina una riduzione marcata di tutti i tipi di microrganismi presenti, comprese le spore batteriche, per tutti gli ambienti e le superfici.
Per questo motivo gli interventi corretti di pulizia:
sono idonei da soli a garantire un'azione antimicrobica efficace in situazioni a basso rischio infettivo;
sono premessa necessaria a garantire il successo delle procedure di disinfezione: con l'allontanamento del materiale organico, si favorisce il necessario contatto tra l'agente biocida ed i microrganismi residui sulla superficie.
I prodotti che si ritengono più idonei per efficacia battericida - virucida, sia per facilità d'uso che per il basso costo sono i composti del CLORO.
I prodotti a base di cloro sono disponibili in diverse formulazioni e con diverse

caratteristiche:
prodotti per la pulizia (candeggina e prodotti ad uso professionale a base di ipoclorito di sodio)
disinfettanti registrati come "presidi medico chirurgici" quali, ad esempio, Amuchina e Milton
La candeggina è generalmente più concentrata dei "presidi medico chirurgici" (dal 5% di cloro attivo nei prodotti di uso comune al 10 % in quelli di uso professionale);
un'alternativa alla candeggina è costituita da prodotti solidi che sciolti in acqua liberano cloro attivo.
I disinfettanti registrati come "presidi medico chirurgici" sono generalmente più diluiti e presentano caratteristiche di purezza e stabilità superiori.
I prodotti a base di cloro, sulla base delle loro differenti caratteristiche, risultano pertanto consigliati per utilizzi diversificati:
Candeggina per la disinfezione di pavimenti, pareti lavabili, sanitari, fasciatoi, arredi in genere.
Disinfettanti registrati come "presidi medico chirurgici" per la disinfezione di tettarelle, giocattoli per neonati.
Per la disinfezione di superfici e oggetti in situazioni di rischio infettivo è opportuno evitare l'utilizzo di prodotti commerciali che siano associazioni detergente - disinfettante in quanto è fondamentale far precedere l'intervento di pulizia a quello di disinfezione. L'uso eccessivo di questi prodotti può inoltre associarsi alla selezione di ceppi batterici resistenti.
9.2 - INDICAZIONI PER L'UTILIZZO DEI DISINFETTANTI
Per una ottimale efficacia dei disinfettanti si deve prestare particolare attenzione a:
Concentrazione. Dovrà essere quella indicata sulle istruzioni di uso presenti sulla confezione e sulla scheda tecnica.
Tempo di contatto. Va tenuto conto che il non rispetto dei tempi può inficiare il risultato del processo di disinfezione, dal momento che i tempi non sufficientemente lunghi possono dare luogo ad una minore azione, mentre i tempi troppo lunghi non aumentano l'attività di disinfezione.
Per la disinfezione di superfici ed oggetti a maggior rischio la candeggina deve essere utilizzata alla concentrazione di cloro attivo pari allo 0,5 % che si ottiene:
con una candeggina che riporti in etichetta una concentrazione del 5% (come risulta frequentemente nei prodotti per la pulizia) diluendo una parte di disinfettante in 9 parti d'acqua (es: l bicchiere di candeggina in 9 bicchieri d'acqua).
Negli altri casi può essere utilizzata una soluzione più diluita (0,05% che equivale a 500 ppm di cloro attivo) che si ottiene diluendo 0,1 litri di candeggina al 5% di cloro attivo in 10 litri di acqua.
E' importante che il prodotto acquistato indichi in etichetta la concentrazione precisa di cloro presente così da permettere di raggiungere la concentrazione dello 0,5%. A questa concentrazione il tempo di contatto minimo consigliato è di 10 minuti.
Prima di procedere all'uso dell'ipoclorito di sodio occorre consultare la scheda tecnica: per motivi che riguardano il trasporto e lo stoccaggio non sempre le concentrazioni riportate in etichetta risultano chiare e precise.
9.3 - AVVERTENZE PER L'USO
Usare sempre il prodotto diluito.
Diluire il prodotto poco prima dell'uso perché il disinfettante perde rapidamente efficacia, il prodotto rimanente alla fine della giornata deve essere quindi eliminato.
Non diluire con acqua calda (liberazione vapori tossici).
Non usare in presenza di acidi (liberazione di vapori tossici).
Non mescolare mai i prodotti tra di loro o con detergenti.
Risciacquare abbondantemente le superfici metalliche dopo la disinfezione con cloro per evitarne la corrosione.
Aerare gli ambienti durante l'utilizzo.
Indossare durante l'utilizzo dispositivi individuali di sicurezza (DPI) adeguati per le mani

(guanti protettivi). L'utilizzo di DPI per le vie respiratorie (mascherine con filtri specifici per vapori di cloro) va riservato solo al personale addetto che dovesse presentare intolleranza ai vapori di cloro anche a debole concentrazione.
Tenere fuori i prodotti dalla portata dei bambini.
La scheda tecnica va accuratamente conservata a cura del personale e consultata prima dell'utilizzo.
10. - IGIENE DELLE MANI
10.1 - Le mani rappresentano un veicolo per la trasmissione delle infezioni da un soggetto all'altro.
Sulla cute umana sono presenti:
microrganismi residenti: costituiscono la normale flora cutanea dell'individuo e causano infezioni solo raramente. Essi non vengono rimossi dal semplice lavaggio delle mani;
microrganismi transitori: possono essere causa di infezioni e sono acquisiti tramite il contatto diretto con secrezioni o materiale organico contaminato. Sopravvivono meno di 24 ore sulla cute e possono essere facilmente rimossi dal lavaggio o dallo strofinamento.
Il lavaggio corretto delle mani
Riduce la carica microbica presente
Previene la trasmissione di infezioni da soggetto a soggetto
10.2 - QUANDO LAVARE LE MANI
Prima di iniziare i lavori di pulizia e al termine del turno di lavoro
Dopo essere andati al bagno
Dopo aver toccato la spazzatura
Dopo aver tossito, starnutito, essersi soffiati il naso, toccato foruncoli o altre lesioni della pelle
Prima di indossare i guanti (per le attività che prevedono il loro uso) e dopo averli tolti
Quando sono visibilmente sporche
10.3 - COME LAVARE LE MANI
Bagnare le mani con acqua calda.
Applicare il sapone nel cavo delle mani.
Insaponare bene.
Frizionare, strofinare le mani tra loro per almeno 10-15 secondi, senza dimenticare gli spazi tra le dita e attorno alle unghie.
Sciacquare bene con acqua corrente calda.
Asciugare le mani con salviette di carta monouso.
Chiudere il rubinetto con la salvietta di carta.
Dopo il contatto con probabili fonti di germi (ferite, secrezioni e materiale organico) anche se si sono usati i guanti è consigliato proseguire il lavaggio con un antisettico.
Sapone: è da preferirsi l'utilizzo di sapone liquido a pH neutro con dispenser. Qualora si utilizzino erogatori a muro, prima di ricostituire con nuovo sapone, lavare la vaschetta di contenimento sotto acqua corrente e disinfettare con ipoclorito di sodio allo 0,5%.
Antisettici consigliati:
clorexidina soluzione acquosa o alcolica
iodopovidone soluzione acquosa o alcolica
composto del cloro soluzione acquosa
triclosan
ammonici quaternari in soluzione acquosa o alcolica
Il lavaggio con antisettico deve durare per circa 2 minuti. Dopo l'uso del prodotto occorre risciacquare abbondantemente con acqua fredda corrente e asciugare con salvietta di carta monouso.
Ricordarsi che:
Bracciali, anelli e orologi possono essere di impedimento ad un accurato lavaggio; occorre toglierli sempre prima di lavare le mani.
Le unghie vanno tagliate corte perché gli spazi sottoungueali possono raccogliere un'alta concentrazione batterica.

L'utilizzo dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani.

11. – SCANSIONE TEMPORALE DELLE OPERAZIONI DI PULIZIA

11.1 - La pulizia dei locali e degli arredi deve essere effettuata al termine delle attività didattiche, in assenza degli alunni.

I locali devono essere abbondantemente aerati durante le procedure e al termine delle stesse per permettere la dispersione delle sostanze potenzialmente irritanti che si sprigionano con l'utilizzo dei prodotti.

Indipendentemente dalla scansione temporale, nella eventualità di problematiche accidentali che provochino insudiciamento eccessivo e/o pericolo, si provvederà alla pulizia nello stesso giorno e, se necessario, immediatamente dopo l'accadimento.

Qualora i locali scolastici siano utilizzati anche per attività diverse da quella didattica, si dovrà provvedere ad una approfondita pulizia prima di riammettere la scolaresca.

11.2 – PULIZIA GIORNALIERA

Si provvederà alla pulizia giornaliera di: pavimento delle aule ed degli altri ambienti destinati alle attività didattiche, educative e ludiche degli allievi (attività interciclo, laboratori, sala video, mensa, palestra, ecc.), pavimento dei disimpegni (corridoi, androni, scale), pavimento degli uffici (direzione, segreteria con locali annessi), pavimento e piani di lavoro della cucina, completa dei servizi igienici (sia quelli destinati agli alunni che al personale), spazi all'aperto e giardini (per quanto riguarda la eliminazione di cartacce ed altri eventuali rifiuti), maniglie delle porte e corrimano dei parapetti, spolveratura di arredi e banchi (compreso telefoni, tastiere computer, mouse), svuotamento dei cestini porta - rifiuti e porta – carte con sostituzione dei sacchetti contenitori.

11.4 – PULIZIA A GIORNI ALTERNI

Si provvederà alla pulizia a giorni alterni: spolveratura ad umido di scaffalature aperte, lavaggio di banchi.

11.5 – PULIZIA PERIODICA SETTIMANALE ED IMMEDIATAMENTE DOPO L'UTILIZZO

Si provvederà alla pulizia completa periodica (settimanale), e comunque il mattino successivo al giorno in cui si è avuto un eventuale utilizzo, dei seguenti ambienti: sala riunione, medicheria.

11.6 – PULIZIA PERIODICA SETTIMANALE

Si provvederà alla pulizia settimanale, con lavaggio, di: targhe, parti in legno e metalliche delle porte, infissi, finestre e porte finestre, cornici, arredi, vetri (questi ultimi comunque appena se ne veda la necessità).

11.7 – PULIZIA STRAORDINARIA

Si provvederà ad una pulizia straordinaria di tutto l'edificio scolastico: prima dell'inizio dell'anno scolastico, durante le interruzioni delle attività didattiche nel periodo natalizio e nel periodo pasquale.

12. – MODALITÀ ESECUTIVE DI PULIZIA

12.1 - LA PULIZIA DEI PAVIMENTI

Per la pulizia dei pavimenti è necessario procedere inizialmente alla scopatura ad umido, seguita da lavaggio, detersione e risciacquo con dispositivo MOP ed eventuale disinfezione in caso di necessità (imbrattamento con materiale organico).

12.2 - LA PULIZIA DEGLI ARREDI

Spolveratura ad umido a giorni alterni di tutti gli arredi e lavaggio una volta alla settimana.

In particolare per le aule:

l. Scaffalature aperte e materiale didattico nelle aule: spolveratura ad umido almeno tre volte alla settimana;

2. Banchi e altri arredi: spolveratura ad umido quotidiana. Lavaggio con acqua e detergente seguito da risciacquo almeno tre volte la settimana per i banchi e almeno una volta la settimana per gli altri arredi.

12.3 - LA PULIZIA DI ALTRE SUPERFICI

Vetri: lavaggio dei vetri interni ed esterni, davanzali interni ed esterni, intelaiature, tapparelle e cassonetti, con idonei prodotti detergenti. La frequenza dell' intervento dovrà

essere in ogni caso idonea a contrastare quelle condizioni ambientali (pioggia, polvere..) che possano favorire l'accumularsi di sporco sui vetri, anche al fine di garantire una buona illuminazione naturale degli ambienti ed in particolare delle aule.
Sedie, veneziane, caloriferi, lampadari, apparecchiature informatiche: spolveratura a secco con panno antistatico per le apparecchiature elettroniche (computer, lampade…), per tutte le altre spolveratura ad umido o lavaggio ogni qualvolta la presenza di sporco lo renda necessario.
Cestini portarifiuti: cambio frequente, accurato lavaggio, detersione e abbondante risciacquo.
12.4 - LA PULIZIA DEI SERVIZI IGIENICI (compresi quelli di pertinenza degli uffici e della mensa)
Deve avvenire alla fine delle attività ed ogni qual volta si renda necessario (anche più volte al giorno).
Qualora le attività proseguono anche al pomeriggio (es. rientri pomeridiani) si rileva la necessità di effettuare le pulizie sia al termine della mattinata che alla fine del turno pomeridiano.
Occorre aerare gli ambienti.
Le attrezzature per la pulizia dei bagni devono essere utilizzate solo in questi locali.
Le attrezzature (scope, MOP, spugne, tubi di gomma...) non devono essere accessibili agli alunni
Per il lavaggio dei sanitari è opportuno utilizzare panni monouso o panni-spugna diversificati per codice-colore a seconda che vengano utilizzati per lavandini/docce o w.c..
I guanti per la pulizia dei servizi igienici devono essere riservati solamente a questo uso (tra questi devono essere separati quelli utilizzati per i w.c.).
La detersione e la disinfezione delle attrezzature idrosanitarie (w.c. e lavandini) deve essere effettuata con uso di candeggina o creme abrasive liquide, seguita da un efficace risciacquo possibilmente con acqua calda.
Asportare la polvere a umido dalle pavimentazioni.
Detergere e disinfettare giornalmente le pavimentazioni con Lisoform (o prodotto analogo).
Occorre procedere prima alla pulizia dei vasi e successivamente a quella dei lavandini.
Fare attenzione a rimuovere completamente eventuali imbrattamenti (materiale fecale, altre sostanze biologiche, residui alimentari).
Qualora la struttura sia dotata di turche occorre procedere alla pulizia delle stesse sempre con crema abrasiva utilizzando una scopa apposita. Questa scopa deve essere usata solo per il lavaggio (non per il risciacquo), successivamente detersa e disinfettata per immersione e fatta asciugare in ambiente aerato. Il risciacquo della turca può essere effettuato tramite l'utilizzo del tubo di gomma o con secchi di acqua preferibilmente calda. L'eccesso di acqua deve infine essere rimosso con una scopa pulita.
Si consiglia di lavare il pavimento con sistema MOP.
Svuotare e pulire i cestini portacarte con sostituzione dei relativi sacchetti in plastica.
Gli erogatori di sapone liquido vanno lavati con detergente tutte le volte che si esauriscono; rifornire di sapone gli appositi distributori, evitando quindi di aggiungere sapone prima che sia terminato.
Si consiglia di effettuare periodicamente il lavaggio delle superfici verticali (pareti piastrellate, porte e docce delle palestre); effettuarlo, in corrispondenza dei w.c. in particolare, ogni volta che si presenti la necessità.
E' opportuno che la pulizia sia seguita dalla disinfezione, con i prodotti e le modalità precedentemente indicati, per:
1-pavimenti dei locali w.c.
2-maniglia della porta
3-pulsante erogatore di sapone
4-corda/pulsante dello sciacquone
5-sanitari
6-rubinetteria Prima di disinfettare è opportuno lasciare asciugare le superfici.

12.5 - LA PULIZIA DELLE AULE DESTINATE A MENSA SCOLASTICA
Gli strumenti utilizzati in questo ambiente devono essere adibiti solo a questo uso.
La pulizia deve essere eseguita una volta al giorno con le seguenti modalità:
Accurata pulizia delle superfici (es: tavoli o tovaglie di plastica), di eventuali lavelli, di piani d'appoggio e di pareti piastrellate con soluzione detergente sgrassante e panni spugna.
Raccolta dal pavimento di polveri e residui di cibo con aspirapolvere o scopa elettrica o scopa lamellare con microgarze.
Lavaggio del pavimento con sistema MOP.
E' consigliabile utilizzare materiale a perdere (piatti, bicchieri, posate, tovaglie e tovaglioli).
12.6 - LA PULIZIA DELLA PALESTRA
La pulizia deve essere quotidiana. In caso di uso della palestra al di fuori dell'attività scolastica è necessario ripetere le operazioni di cui ai punti 1, 2, 3 e 4 anche al termine della giornata. Tutti i locali devono essere abbondantemente aerati durante e dopo la pulizia.
a) Pavimenti: è necessario procedere alla scopatura ad umido, seguita da lavaggio, con detergente privo di cere, e risciacquo con dispositivo MOP. Si dovrà provvedere alla disinfezione in caso di imbrattamento con materiale organico.
b) Spogliatoi: occorre eseguire quotidianamente la scopatura ad umido, la detersione e il risciacquo dei pavimenti.
E' necessaria una spolveratura ad umido quotidiana degli arredi (panche, appendiabiti, interno armadietti).
Si raccomanda di effettuare il lavaggio con acqua e detergente, seguito da risciacquo, almeno tre volte la settimana per le panche e periodicamente per gli armadietti.
c) Servizi igienici annessi: vedi paragrafo "La pulizia dei servizi igienici".
d) Docce: la detersione delle docce deve essere effettuata quotidianamente ed ogni volta si renda necessario con creme abrasive liquide e/o detergente per piastrelle, seguita da un efficace risciacquo con acqua calda. Almeno una volta al giorno è necessario far asciugare le docce e procedere alla disinfezione dei rubinetti e del piatto doccia.
e) Attrezzature sportive: per tutte le superfici che possono entrare a stretto contatto con il capo o con le scarpe degli utenti (panche inclinate, tappetini..) è necessario procedere quotidianamente alla detersione con idoneo prodotto per superfici.
Per tutte le altre attrezzature (spalliere, pesi..), che sono regolarmente utilizzate nella palestra la detersione con idoneo prodotto per superfici verrà effettuata settimanalmente o più frequentemente a seconda dell'intensità del loro uso.
Gli attrezzi riposti, il cui utilizzo è occasionale, devono comunque essere spolverati periodicamente, in modo da allontanare lo sporco e la polvere che può essersi accumulato.
I tappetini per gli esercizi a terra devono essere costituiti da materiale facilmente lavabile, lavati periodicamente ed al bisogno. Se riposti a terra, sarebbe necessario utilizzare una protezione per la superficie che entra a contatto con il pavimento. Al termine dell'utilizzo i materassini devono essere impilati a facce contrapposte, in modo che le superfici che vengono adagiate al pavimento non tocchino quelle destinate al contatto con il corpo.
f) Vetrate, tendaggi…: vedi il paragrafo "Pulizia di altre superfici".
È importante che gli utenti utilizzino: scarpe destinate al solo uso in palestra, asciugamani personali per gli esercizi sulle panche ed i tappetini, ciabatte in gomma apposite nei locali doccia. E' inoltre opportuno che l'accesso alla palestra avvenga esclusivamente dallo spogliatoio, in modo da creare una zona filtro tra il pavimento esterno ("sporco") e quello della palestra (pulito).
12.7 - LA PULIZIA NELLE SCUOLE DELL'INFANZIA
La particolarità dell'ambiente richiede specifiche attenzioni e procedure per la pulizia (disinfezione di alcuni punti/oggetti critici).
Pavimenti: quando l'atrio e il corridoio vengono utilizzati anche come luogo per le attività didattiche è necessario procedere ad un lavaggio dei pavimenti per la rimozione dello sporco al termine dell'ingresso mattutino dei bambini e dei genitori. Il lavaggio dei pavimenti delle sezioni deve essere seguito dalla disinfezione quotidiana. Nelle sezioni del nido sarebbe opportuno verificare la possibilità di adottare i calzari per i visitatori provenienti

dall'esterno, al fine di ridurre la contaminazione dei pavimenti tramite la suola delle scarpe. Per lo stesso motivo il personale e i bambini che iniziano a camminare dovrebbero indossare scarpe destinate al solo ambiente scolastico.
Giochi: si rende necessario procedere ad un lavaggio in lavatrice o in lavastoviglie o manualmente seguito in questo ultimo caso da disinfezione per almeno 90 minuti con una soluzione di disinfettante a base di cloro diluito secondo le indicazioni del produttore. Tali operazioni andranno effettuate almeno ogni venti giorni per le sezioni 0-3 anni ed almeno una volta al mese per quelli utilizzati nelle sezioni dai 3-6 anni.
Si raccomanda di sottoporre a lavaggio anche gli indumenti e gli accessori (sciarpe, foulard) usati per "i travestimenti".
Tappeti: occorre provvedere alla eliminazione dei tappeti in stoffa ed alla sostituzione con tappeti in materiale lavabile quotidianamente con acqua e detergente.
"Ciuci" e biberon: si consiglia il lavaggio manuale seguita da disinfezione per almeno 90 minuti con una soluzione di disinfettante a base di cloro diluito secondo le indicazioni del produttore e risciacquo finale. L'ammollo, in contenitore chiuso, può durare fino a 24 ore.
Fasciatoi: detersione e risciacquo quotidiano, seguiti da asciugatura e accurata disinfezione con ipoclorito di sodio diluito allo 0,5%.
E' importante ricordare che occorrono 10 minuti per completare il processo di disinfezione: pertanto è necessario passare/spruzzare più volte il disinfettante sul fasciatoio per mantenerlo costantemente impregnato per tutto il tempo richiesto. Il disinfettante residuo va lasciato essiccare e non va asciugato manualmente.
E' raccomandato l'utilizzo di telini monouso, da gettare dopo il cambio di ciascun bambino. I telini debbono avvolgere completamente la superficie del fasciatoio.
Nel caso in cui, durante il cambio, vi sia dispersione di materiale biologico (feci, urine..) sulla superficie del fasciatoio è necessario lavare accuratamente il fasciatoio e procedere alla disinfezione.
Si raccomanda il lavaggio delle mani e la sostituzione dei guanti tra un cambio e l'altro.
I pannoloni sporchi di feci devono essere immediatamente eliminati in un contenitore a pedale, munito di coperchio.
Il sacchetto all'interno del contenitore va cambiato più volte al giorno.
Brandine-Materassini: è opportuno riporre le brandine in luogo idoneo non accessibile ai bambini, protette dall'eventuale deposito di polvere, e lavarle periodicamente ed al bisogno.
Riguardo ai materassini è necessario siano dotati di coprimaterasso che andrà lavato almeno una volta al mese.
Se collocati a terra, sarebbe necessario, oltre a rimuovere la presenza di materiale estraneo, utilizzare una protezione per il lato che viene riposto a terra. Al termine dell'utilizzo i materassini vanno riposti in modo da mantenere distinta la zona che è stata a contatto con il pavimento da quella utilizzata dal bambino.
Tutta la biancheria deve essere rigorosamente individuale. La biancheria da letto va applicata al momento dell'utilizzo e, per evitare il contatto promiscuo delle lenzuola, deve essere riposta in sacchi individuali contrassegnati. La biancheria dovrà essere e lavata ogni settimana ad alta temperatura (almeno 60°). Si potrà evitare di rimuovere la biancheria da letto qualora la struttura sia dotata di dormitorio con lettini ad uso esclusivo di ciascun bambino.
12.8 – PULIZIA DI GIARDINI E SPAZI APERTI
Eliminazione giornaliera da cartacce ed altri rifiuti.
13 – NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI
Si ricordano, di seguito, alcuni accorgimenti di prevenzione infortuni.
a) Non miscelare, per nessun motivo, prodotti diversi in quanto potrebbero verificarsi reazioni chimiche violenti con sviluppo di gas tossici, come ad esempio fra candeggina (ipoclorito di sodio) ed acido muriatico (acido cloridrico). Non miscelare WCNet (o similari) con candeggina.
b) Utilizzare i guanti e la visiera paraschizzi per evitare il contatto della cute e degli occhi con prodotti chimici.

c) Evitare di inalare eventuali vapori tossici emanati da acidi.
d) Lavare i pavimenti di aule, corridoi, atri, scale, ecc., solo dopo l'uscita degli alunni e del personale dall'edificio. Al fine di evitare di calpestare le aree bagnate durante l'operazione di lavatura dei pavimenti, il Collaboratore Scolastico deve iniziare il lavaggio partendo da una certa zona ed indietreggiare, in modo tale da non porre mai i piedi sul bagnato. Ad ogni buon conto, durante il lavaggio dei pavimenti, è obbligatorio indossare le scarpe con suola antisdrucciolo date in dotazione a ciascun Collaboratore Scolastico dalla Scuola (Dispositivo di Protezione Individuale). Si ricorda che la mancata osservanza nell'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali comporta l'applicazione delle sanzioni previste nel Decreto Legislativo n. 81/2008. Occorre collocare, sulla porta del locale in cui si opera o davanti la zona da lavare, un cartello di avvertimento con la scritta "PERICOLO - PAVIMENTO SDRUCCIOLEVOLE - NON CALPESTARE".
Nella eventualità si debba procedere inderogabilmente, per una urgente necessità, al lavaggio del pavimento di un'area di passaggio (corridoio, atrio, ecc.), in presenza di alunni e/o personale, è indispensabile prestare la massima attenzione e prendere tutte le precauzioni possibili per evitare infortuni da caduta.
Alcune precauzioni sono:
Posizionare i cartelli di avvertimento, con la scritta "PERICOLO - PAVIMENTO SDRUCCIOLEVOLE - NON CALPESTARE", davanti all'area che deve essere lavata.
Procedere al lavaggio di una sola metà, nel senso della larghezza, della zona da lavare al fine di consentire comunque il passaggio delle persone sull'altra metà asciutta della superficie.
Durante la fase di lavaggio e di asciugatura del pavimento, avvertire in ogni caso le persone che si stanno accingendo al passaggio di tenersi accostati al muro dalla parte opposta rispetto alla zona bagnata (cioè sulla parte del pavimento non pericolosa).
Dopo aver atteso la completa asciugatura della metà del pavimento della zona interessata, procedere con le stesse modalità alla fase di lavaggio dell'altra metà del pavimento.
e) Non utilizzare detergenti per pavimenti contenenti cera, anche se la quantità è minima, onde evitare fenomeni di sdrucciolamento.
f) Risciacquare accuratamente le superfici trattate per non lasciare tracce di detersivo.
g) Evitare l'uso di acido muriatico (acido cloridrico) per pulire i sanitari in quanto corrode (danno) ed emana gas pericoloso (rischio).
h) Non lasciare nei bagni o altrove nulla che possa causare danni agli alunni.
i) I contenitori dei detersivi e dei solventi, una volta vuoti, non devono essere lasciati nei bagni o altrove, ma devono essere posti in appositi sacchetti di plastica, ben chiusi, e devono essere smaltiti.
l) Quando si gettano i residui liquidi dei detergenti già utilizzati, diluirli con acqua prima di scaricarli nelle turche.
m) Nella movimentazione sui piani dei secchi d'acqua e prodotti di pulizia, sacchi dei rifiuti, ecc., avvalersi dell'ausilio degli appositi carrelli.
n) Qualora, a seguito di un accidentale contatto con un prodotto chimico, vengano riscontrate particolari reazioni, specificare al medico curante le caratteristiche tecniche del detergente, desunte dalla "Scheda Tecnica".
o) L'allontanamento dei rifiuti, negli appositi sacchi di plastica, deve essere effettuato utilizzando gli appositi carrelli. Il conferimento al deposito finale deve essere eseguito con il numero adeguato di addetti.

3.6 – VALUTAZIONE DEI RISCHI ORGANIZZATIVI

3.6.1 Rischio da stress lavoro correlato

Per definire il rischio collegato allo stress lavorativo è possibile fare riferimento all'Accordo Europeo sullo stress sul lavoro dell'8 ottobre 2004, recepito nell'accordo collettivo tra le organizzazioni di rappresentanza delle imprese e quelle sindacali del 9 giugno 2008. In esso lo stress viene definito come uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, emotive, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in

grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti (vale a dire quando le richieste lavorative non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore).

Lo stress può potenzialmente colpire qualsiasi lavoratore (ad ogni livello), in qualsiasi luogo di lavoro a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro; ciò non significa che tutti i luoghi di lavoro e tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati.

L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa in contesti simili.

Lo stress non è una malattia, ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute.

È opportuno fare due precisazioni. La prima è che l'Accordo sopra citato non contempla la violenza sul lavoro, la sopraffazione sul lavoro, lo stress post-traumatico. Ne consegue che risultano esclusi il mobbing, lo straining e tutte quelle situazioni in cui vi è una volontà soggettiva individuabile di provocare un danno al lavoratore. La seconda precisazione è che non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro sono causate dal lavoro stesso; è pur vero che anche lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. In questo caso si entra in un ambito non soggetto al potere del datore di lavoro che può intervenire sull'organizzazione del lavoro e sull'ambiente lavorativo, ma non sulla sfera privata e, in quanto tale, intoccabile, del lavoratore.

Quello dello stress è un problema di vasta portata (dagli studi condotti emerge che è il secondo problema di salute legato all'attività lavorativa riferito più frequentemente e che una percentuale compresa tra il 50% e il 60% di tutte le giornate lavorative perse è dovuta proprio allo stress).

La valutazione del rischio collegato allo stress lavorativo

La valutazione del rischio concernente lo stress richiede l'adozione degli stessi principi e processi basilari di altri pericoli presenti sul luogo di lavoro: identificare le fonti di stress per stabilire quali azioni è necessario intraprendere, comunicare i risultati della valutazione e revisionarli a intervalli appropriati.

Le fonti di stress

È possibile fare riferimento a due tipi di rischi:

a) ambientali

b) psicosociali.

a) Rischi ambientali:

- Rumorosità (esposizione a fonti di rumore)
- Vibrazioni (presenza di apparecchiature vibranti)
- Temperatura e ventilazione (luogo di lavoro soggetto a fenomeni di variazioni repentine di questi parametri a con carenze degli stessi)
- Presenza di umidità (luogo di lavoro soggetto a questo fenomeno)
- Carenze nell'igiene ambientale (luogo di lavoro soggetto a questa problematica)

b) Rischi psicosociali:

b1) Contesto di lavoro:

- Funzione e cultura organizzativa (scarsa comunicazione, livelli bassi per la risoluzione dei problemi e lo sviluppo personale, mancanza di definizione degli obiettivi organizzativi)
- Ruolo nell'organizzazione (ambiguità e conflitti di ruolo)

- Sviluppo di carriera (incertezza o fase di stasi per la carriera, promozione insufficiente o eccessiva, retribuzione bassa, scarso valore sociale attribuito al lavoro)
- Modalità di presa di decisione, stili di gestione e di controllo (partecipazione ridotta al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro)
- Relazioni interpersonali (isolamento fisico o sociale, rapporti limitati con i superiori, conflitto, mancanza di supporto sociale)
- Mobilità e trasferimenti
- Lavoro precario (insicurezza dell'impiego)
- Interfaccia casa – lavoro (scarso equilibrio e richieste contrastanti tra lavoro e vita privata)

b2) Contenuto del lavoro:

- Tipo di compito (monotonia, cicli di lavoro brevi, lavoro frammentato o inutile, sottoutilizzo delle capacità, incertezza elevata)
- Carico e ritmi di lavoro (carico di lavoro eccessivo o ridotto, mancanza di controllo sul ritmo, livelli elevati di pressione in relazione al tempo)
- Orario di lavoro (lavoro a turni, orari di lavoro senza flessibilità, orari imprevedibili, orari di lavoro lunghi)
- Pressioni emotive (innovazione nella progettazione, organizzazione e gestione del lavoro)
- Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro (problemi inerenti l'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità, la manutenzione o la riparazione di strutture ed attrezzature di lavoro)

I sintomi e il danno atteso

Lo stress influisce:

- sulla salute e la sicurezza delle singole persone
- sulla salute delle imprese
- sulla salute delle economie

I sintomi dello stress legato all'attività lavorativa sono di tipo individuale ed organizzativo.

I sintomi individuali sono:

- aumento della pressione sanguigna
- stato di depressione
- bere bevande alcoliche in modo eccessivo
- insoddisfazione professionale
- aspirazioni ridotte

I sintomi organizzativi sono:

- alto assenteismo o presenzialismo
- frequente avvicendamento del personale
- difficoltà nelle relazioni aziendali ed alta conflittualità
- problemi disciplinari
- violenza e molestie di natura psicologica
- riduzione della produttività
- errori e infortuni
- aumento dei costi d'indennizzo o delle spese mediche

I danni attesi, in conseguenza dei sintomi individuali, sono:

- disturbi circolatori
- salute mentale

- patologie muscolo scheletriche
- patologie gastro – intestinali

I danni attesi, in conseguenza dei sintomi organizzativi, sono:

- scioperi prolungati
- infortuni
- scarsa performance

Misure di prevenzione

Le misure di prevenzione mirano ad eliminare o, se ciò non è possibile, a ridurre le fonti di stress.

Per quanto riguarda i rischi ambientali le misure di prevenzione consistono nella eliminazione degli stessi (eliminazione delle fonti di rumore, di vibrazioni, dei problemi dovuti a temperatura e ventilazione, delle fonti di umidità e della carenza di igiene).

Se ciò non è possibile (ad esempio luogo di lavoro in prossimità di una centrale termica non isolata) si provvede a trasferire in altro ambiente l'attività lavorativa. In questo caso si provvederà ad eliminare i problemi o direttamente (se di competenza dell'Istituto Scolastico) o richiedendo l'intervento dell'Ente Locale (se l'intervento è di competenza dello stesso).

Per quanto riguarda i rischi psicosociali la prevenzione si può attuare:

- attuando misure di gestione e di comunicazione in grado di chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratore
- fornendo sostegno adeguato da parte della dirigenza ai singoli individui e ai team di lavoro
- usando coerenza nelle impostazioni del lavoro
- migliorando l'organizzazione, i processi e le condizioni di lavoro
- fornendo la formazione dei dirigenti e dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo
- riorganizzando l'attività professionale, migliorando il sostegno sociale e prevedendo una ricompensa adeguata agli sforzi compiuti dai lavoratori
- adeguando le condizioni di lavoro alle capacità, alle esigenze e alle ragionevoli aspettative dei lavoratori
- prevedendo orari dei turni a rotazione stabili e prevedibili
- affidando incarichi compatibili con le capacità e le risorse del lavoratore
- consentendo la possibilità di recupero dopo l'esecuzione di compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico o mentale
- stabilendo le mansioni in modo che il lavoro risulti dotato di significato, stimolante, compiuto e fornisca l'opportunità di esercitare le proprie competenze
- definendo i ruoli e le responsabilità di lavoro con chiarezza
- offrendo la possibilità di interazione sociale, ivi inclusi sostegno emotivo e sociale fra i lavoratori
- evitando ambiguità per quanto riguarda la sicurezza del posto di lavoro e le prospettive di sviluppo professionale
- promuovendo la formazione permanente e la capacità di inserimento professionale

3.6.2 Rischio per gravidanza del personale femminile

Nel valutare l'entità dei rischi presenti nei luoghi di lavoro al fine di salvaguardare una situazione particolarmente delicata, come quella costituita da gravidanza e periodo post parto – allattamento, si ricorre a criteri di massima cautela con utilizzo di standard più restrittivi rispetto a quelli usati per valutare l'entità del rischio per gli altri Lavoratori (ad esempio

durante la gravidanza, in particolare nei primi mesi, può essere rischiosa l'esposizione a sostanze chimiche anche se sono in concentrazione valutata irrilevante per la salute secondo quanto previsto dall'art 224 comma 2 del Decreto Legislativo n. 81/2008, oppure per valutare il rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi, da posture, da stazione eretta prolungata,ecc.).
I rischi principali presenti sono suddivisi in:

- rischi di infortunio
- rischi per la salute

I principali rischi infortunistici individuati sono legati alle mansioni che richiedono l'uso di scale portatili, alle mansioni che espongono a rischio di investimento da carrelli per i trasporti interni.
I principali rischi per la salute individuati sono: la prolungata stazione eretta, la movimentazione manuale dei carichi, l'esposizione a sostanze chimiche, l'esposizione ad agenti biologici, lo stress lavoro correlato.

Misure di prevenzione

Le misure di prevenzione e protezione che si intendono adottare nel caso di gravidanza sono:

- spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio
- **modifica** delle condizioni di lavoro o del posto di lavoro: ad esempio modifica dell'orario di lavoro,
- **esenzione** dall'uso di particolari macchine o attrezzature (scale portatili), fornitura di un sedile per alternare stazione eretta a seduta, ecc.
- invio della richiesta dell'interdizione anticipata dal lavoro agli Enti Competenti

In particolare il periodo di estensione dell'applicazione delle misure di prevenzione è quello di seguito riportato, in base alle particolari mansioni svolte.

Insegnanti di scuola dell'infanzia

Sollevamento di bambini: in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Posture incongrue: in gravidanza

Stazione eretta prolungata: in gravidanza se l'orario è maggiore di 4 ore al giorno

Stretto contatto e igiene personale dei bambini (rischio biologico): in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto (rischio di trasmissione al neonato)

Insegnati di scuola primaria

Sollevamento di bambini: in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Posture incongrue: in gravidanza

Stazione eretta prolungata: in gravidanza se l'orario è maggiore di 4 ore al giorno

Stretto contatto con i bambini (rischio biologico): in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto (rischio di trasmissione al neonato)

Rischio biologico: in gravidanza se la persona è negativa per rosolia

Personale di appoggio docente e non docente

Ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali (rischio di reazioni improvvise e violente): in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Movimentazione manuale dei disabili: in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Stretto contatto e igiene personale dei disabili (rischio biologico): in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Collaboratrice scolastica

Impiego di prodotti per la pulizia pericolosi per la salute (rischio chimico): in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Uso di scale portatili: in gravidanza

Lavori pesanti: in gravidanza

Movimentazione di carichi: in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto

Posture incongrue: in gravidanza

Stazione eretta prolungata: in gravidanza se l'orario è maggiore di 4 ore al giorno

Assistente amministrativo (uffici)

Uso di scale portatili: in gravidanza

Archiviazione di pratiche (fatica fisica): in gravidanza

Posture incongrue: in gravidanza

Stazione eretta prolungata: in gravidanza se l'orario è maggiore di 4 ore al giorno

Provvedimenti attuativi

Il Datore di Lavoro provvederà ad informare tutto il personale femminile della presente valutazione. Il personale femminile sarà invitato a comunicare tempestivamente alla Direzione Scolastica la propria situazione di gravidanza, nel più breve tempo possibile dal momento in cui è venuto a conoscenza della stessa, in maniera tale che il Dirigente possa provvedere ad approfondire la valutazione del rischio e ad assumere i dovuti provvedimenti.

4. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ADOTTATI – PROGRAMMA DELLE MISURE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

SINTESI DEI RISULTATI DI VALUTAZIONE OTTENUTI

Dalla valutazione effettuata appare evidente la possibilità di accomunare le principali problematiche in quattro classi distinguibili anche per il tipo di soluzione richiesta:

A) problematiche legate alla situazione attuale degli ambienti di lavoro, quindi risolvibili mediante interventi di modifica ed adeguamento della struttura;

B) problematiche legate alla situazione attuale degli impianti tecnici asserviti agli ambienti di lavoro, risolvibili mediante interventi di adeguamento degli stessi;

C) problematiche legate alla situazione attuale degli strumenti ed apparecchiature di lavoro, risolvibili mediante l'adeguamento o la sostituzione degli stessi;

D) problematiche connesse all'attuale organizzazione metodologica del lavoro, risolvibili, queste ultime, mediante un'idonea riqualificazione delle procedure operative.

INDICAZIONE DELLE MISURE DEFINITE

Le misure di sicurezza definite a seguito della valutazione dei rischi sono quelle sotto indicate e suddivise, rispettivamente, tra quelle necessarie per:

a) migliorare ulteriormente situazioni già conformi

b) dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal D. Lgs. N. 81/2008

La programmazione delle misure permette di attuare i provvedimenti necessari ad attuare le misure di entro i termini di tempo necessari all'Azienda per quanto di propria competenza (tempi di organizzazione e di gestione degli acquisti necessari); i termini temporali riportati per quanto di competenza dell'Amministrazione Comunale sono indicativi in quanto non quantificabili i tempi burocratici di un Ente pubblico.

Gli interventi primari sono di seguito riportati.

INTERVENTO	ENTE	TEMPI
Documentazione attestante la regolarità amministrativa, strutturale ed impiantistica dell'edificio e tutte le necessarie certificazioni (agibilità, destinazione d'uso, collaudo statico, collaudo degli impianti, conformità degli impianti, certificato prevenzione incendi, certificato igienico – sanitario, denuncia degli impianti di messa a terra, verifiche periodiche, ecc.);	Comune	Immediato se in possesso del Comune; 12 mesi se sono da eseguire prima le opere necessarie
Ripristino di intonaci degradati e di controsoffitti	Comune	8 mesi
Sistemazioni esterne con pulizia degli spazi aperti e manutenzione del verde, ripristino delle pavimentazioni; sistemazione dei percorsi per consentire un rapido deflusso in caso di esodo	Comune	3 mesi
Apposizione di bande antisdrucciolo sulle scale	Comune	3 settimane
Verifica del microclima	Comune	12 mesi
Verifica delle scale esterne di emergenza	Comune	4 mesi
Verifica e ripristino porte di esodo	Comune	2 settimane

Verifica maniglioni antipanico	Comune	1 mese
Eliminazione porte con vetri, in particolare lungo le vie di esodo	Comune	4 mesi
Verifica e adeguamento degli impianti	Comune	12 mesi
Acquisto di mobili a norma, ergonomici e adatti alle fasce di età	Comune	12 mesi
Verifica e messa a terra di parti metalliche	Comune	4 mesi
Ripristino di punti luce, prese, sportelli quadri elettrici	Comune	2 settimane
Adeguamento servizi igienici per il personale	Comune	12 mesi
Sistemazioni esterne per realizzare punti di raccolta	Comune	8 mesi
Tinteggiatura e ripristini interni	Comune	8 mesi
Adeguamento servizi igienici alunni alle fasce di età	Comune	8 mesi
Disinfestazione generale interna ed esterna	Comune	2 settimane
Sistema di comunicazione interno	Comune	12 mesi
Controllo stabilità dei sanitari nei servizi igienici	Comune	2 settimane
Rifacimento di pavimentazioni sdrucciolevoli	Comune	10 mesi
Protezione di spigoli murari e di pilastri nonché di altri elementi sporgenti, per mezzo di paraspigoli	Comune	10 mesi
Modifica delle porte delle aule in larghezza e senso di apertura	Comune	12 mesi
Sostituzione della pavimentazione della palestra	Comune	12 mesi
Eliminazione della commistione con altra attività a rischio (cucina)	Comune	6 mesi
Realizzazione di impianto rilevazione incendi	Comune	12 mesi
Verifica della staticità dell'edificio	Comune	6 mesi
Verifica tenuta delle alberature	Comune	2 mesi
Sanificazione	Comune	Ai tempi stabiliti dalla Legge Regionale Puglia n. 10/2007 art. 34
DUVRI per appalti	Comune e Scuola	Propedeutico all'appalto
Vie di esodo ingombre	Scuola	2 settimane
Cartellonistica	Scuola	3 mesi
Planimetrie scuola	Scuola	2 mesi
Informazione e formazione	Scuola	1 mese

Formazione addetti antincendio e primo soccorso	Scuola	5 mesi
Sistemazione mobili a vetri	Scuola	2 mesi
Sistemazione segreterie	Scuola	2 mesi
Cassette pronto soccorso	Scuola	2 settimane
Ambiente primo soccorso	Scuola	2 mesi
Prova di esodo	Scuola	1 mese
Dotazione al personale di D.P.I.	Scuola	2 settimane
Dotazione di saponi e asciugamani nei servizi igienici del personale	Scuola	1 settimana
Pulizia interna generale	Scuola	1 mese
Attività finalizzate al recupero dell'armonia e collegialità di lavoro nel personale	Scuola	2 mesi
Igienizzazione degli ambienti	Scuola	1 mese
Incremento delle attrezzature informatiche	Scuola	6 mesi
Deposito (o almeno armadi) per attrezzature di pulizia e piccola manutenzione	Scuola	2 mesi

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Definizione: per attrezzatura di lavoro si deve intendere qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.

Il lavoratore, nel momento in cui utilizza le attrezzature di lavoro, deve seguire determinate istruzioni alfine di ridurre il più possibile i rischi e di migliorare il livello di sicurezza in azienda.

I principali obblighi cui deve attenersi sono elencati di seguito:

- utilizzare le attre
- zzature di lavoro conformemente alle informazioni ricevute dal datore di lavoro
- sottoporsi agli eventuali programmi di formazione organizzati dal datore di lavoro
- non rimuovere i sistemi di protezione della macchina al fine di velocizzare l'utilizzo e, comunque, non apportarvi modifiche di propria iniziativa
- segnalare al datore di lavoro, al dirigente o al preposto qualsiasi difetto riscontrato nelle attrezzature di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per dispositivo di protezione individuale (D.P.I.) si deve intendere qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata o utilizzata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi durante il lavoro.

Nel caso in cui il datore di lavoro abbia fornito ai lavoratori i cosiddetti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), finalizzati alla protezione contro i rischi durante il lavoro, il lavoratore è tenuto a rispetto delle regole di utilizzo e conservazione.

Non sono, comunque, dispositivi di protezione individuale:

- gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a garantire la sicurezza e la salute del lavoratore

- le attrezzature dei servizi di soccorso e salvataggio
- gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi

Di seguito sono elencati i principali obblighi da osservare:

- sottoporsi agli eventuali programmi di addestramento e formazione eventualmente organizzati dal datore di lavoro
- utilizzare i D.P.I. in modo appropriato e rispettare le modalità pratiche descritte dal datore di lavoro
- avere cura dei D.P.I. a loro disposizione, senza apportare modifiche di propria iniziativa
- segnalare al datore di lavoro, al dirigente o al preposto qualsiasi difetto riscontrato nei D.P.I.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per movimentazione manuale dei carichi si deve intendere non solo l'azione tipica di sollevamento, ma anche quella di spinta, traino e trasporto di carichi.

I rischi di movimentazione manuale dei carichi da considerare nella scuola sono quelli relativi ad operazioni di magazzino, di archivio, di spostamento di suppellettili scolastiche, di piccola manutenzione. Queste movimentazioni avvengono occasionalmente e per piccole quantità (per carichi che, quasi sempre, possono essere ridotti). È consigliabile che la Scuola si attrezzi con un carrello per il trasporto di carichi

È comunque opportuno analizzare questa problematica.

Le lesioni dorso-lombari rappresentano uno dei principali rischi cui sono soggetti i lavoratori che movimentano manualmente carichi pesanti. Per questo è opportuno che il lavoratore conosca le particolari tecniche per una corretta movimentazione dei carichi e si attenga scrupolosamente agli obblighi elencati di seguito:

- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale
- sottoporsi agli eventuali controlli sanitari previsti nei loro confronti
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di competenza o che possano compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori

Le lesioni dorso-lombari possono essere evitate semplicemente seguendo alcuni pratici consigli; a tal fine, il rispetto delle cautele riportate successivamente potrà essere di notevole aiuto.

CAUTELE PER LA MOVIMENTAZIONE DI CARICHI PESANTI

Prima dello spostamento:

- esaminare preventivamente il carico per verificarne il peso
- controllare il carico in ogni sua parte per accertarne se vi sono spigoli vivi, parti deboli, se è scivoloso, fragile, ingombrante, difficile da afferrare, in equilibrio instabile, ecc.
- assicurarsi che il corpo sia in posizione stabile in modo da rendere più sicuro il sollevamento
- utilizzare i dispositivi di protezione eventualmente forniti dal datore di lavoro, quali, ad esempio guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, ecc.
- indossare indumenti e calzature adeguati ed evitare qualsiasi effetto personale (collane, bracciali, ecc..) inadeguato e poco compatibile con l'attività di movimentazione
- prima del sollevamento, posizionarsi in modo tale che le gambe siano bene aperte, con un piede a fianco del carico e l'altro dietro il carico.

Durante il sollevamento:

- fare leva sulla muscolatura delle gambe, flettendole, anziché caricare i muscoli della schiena
- la schiena deve essere mantenuta in posizione eretta
- fare presa sul carico in modo tale che dita e palmi delle due mani siano a contatto con l'oggetto
- tenere il carico vicino al busto mantenendo le braccia piegate
- evitare le torsioni del busto e le inclinazioni del tronco
- evitare movimenti bruschi

Durante lo spostamento

- accertarsi che la mole del carico permetta di avere la piena visibilità
- qualora il carico debba essere caricato/scaricato su/da un automezzo con sponda, assicurarsi che la sponda appoggi su una base stabile
- accertarsi che non vi siano ostacoli lungo il tragitto nei quali sia possibile inciampare

I limiti massimi di peso da sollevare sono:

30 Kg per gli uomini adulti

20 Kg per le donne adulte

20 Kg per gli uomini da 15 a 18 anni

15 Kg per le donne da 15 a 18 anni

10 Kg per gli uomini fino a 15 anni

5 Kg per le donne fino a 15 anni

si deve comunque tener conto delle leggi sulla tutela delle lavoratrici madri (le donne in gestazione e fino a mesi 7 dopo il parto non devono essere utilizzate per il trasporto e sollevamento di pesi).

Per ridurre il rischio di caduta di oggetti pesanti e mal stivati:

- non stivare negli scaffali più alti i materiali più pesanti
- non stivare negli scaffali più alti i materiali meno maneggevoli
- non sovraccaricare gli scaffali
- impilare sempre gli oggetti in posizione stabile

STAMPANTI LASER, FOTOCOPIATRICI E TONER

Nel processo di stampa e di fotocopia si svolgono processi chimici e fisici complessi, nel corso dei quali i componenti di toner e carta reagiscono sotto l'effetto della luce e di temperature elevate. Queste reazioni possono liberare composti organici volatili di diverse classi chimiche, particelle piccolissime di toner e di carta, ma anche gas, che vengono rilasciati nell'aria all'interno dei locali. La qualità e la quantità di sostanze emesse sono determinate dal procedimento tecnico, dal tipo di toner e di carta utilizzato, dal modello e dall'età dell'apparecchio, dalla manutenzione e dalle condizioni ambientali.

I toner oggi utilizzati non sono mutageni. Nelle sperimentazioni su ratti e criceti con somministrazione di toner per via inalativa non si è osservato un aumento di tumori maligni. In un esperimento sui ratti, con instillazione diretta di elevate quantità di toner, si è osservato un aumento dei tumori polmonari. Si continua a studiare le indicazioni di un effetto genotossico delle emissioni delle stampanti. Un effetto cancerogeno non è naturalmente escluso, ma allo stato attuale dei dati non può essere ritenuto probabile.

I valori limite di esposizione professionale non costituiscono un limite sicuro tra concentrazioni "pericolose" e "innocue" e i disturbi della salute, anche in caso di rispetto dei valori limite, non possono essere esclusi.

MISURE GENERALI

Se si utilizzano stampanti e toner di vecchio tipo, bisogna sostituirli con un apparecchio

moderno e a basse emissioni oppure a cambiare il materiale del toner

Rispettare scrupolosamente le istruzioni riportate nel manuale d'uso del fabbricante

Collocare gli apparecchi in un locale ampio e ben ventilato

Installare le apparecchiature di elevata potenza in un ambiente separato e, se necessario, dotare questo ambiente di un impianto di aspirazione locale

Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone

Sottoporre gli apparecchi a manutenzione regolare

Optare per sistemi di toner chiusi

Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del fabbricante e non aprirle a forza

Rimuovere la sporcizia provocata dal toner con un panno umido; lavare le parti principali imbrattate dal toner con acqua e sapone; se il toner viene a contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti. Se il toner viene a contatto con la bocca, sciacquarla con grandi quantità di acqua fredda. In linea di massima, non utilizzare acqua calda o bollente (i toner diventano appiccicosi)

Eliminare scrupolosamente e con cautela la carta inceppata per non sollevare inutilmente polvere

Utilizzare guanti monouso per riempire la polvere di toner o i toner liquidi

Provvedimenti in caso di esposizione elevata a polvere di toner (guasti, manutenzione e riparazione)

Quando si sostituiscono le cartucce di stampa e durante la pulizia e la manutenzione degli apparecchi, si possono verificare brevi emissioni di polvere di toner. Le persone che svolgono queste attività frequentemente o abitualmente, pertanto, possono essere esposte in misura più massiccia alla polvere di toner. Per questa ragione, nei confronti di queste persone è necessario prendere i provvedimenti adeguati a ridurre l'inalazione di polvere di toner.

Le misure principali sono:

pulizia degli apparecchi con un aspirapolvere testato, non pulire gli apparecchi soffiando con aria compressa

qualora si tema un'emissione di polvere piuttosto forte: buona ventilazione; utilizzo di una mascherina del tipo FFP2; utilizzo di occhiali di protezione

pulizia dell'area circostante l'apparecchio con un panno umido al termine della manutenzione

indossare guanti di protezione adeguati (tenendo conto, tra l'altro, del prodotto di pulizia utilizzato)

Provvedimenti da adottare in caso di malesseri dei dipendenti:

I malesseri correlati all'ambiente di lavoro accusati dai dipendenti devono essere presi sul serio. In caso di malesseri, è necessario verificare e attuare dei provvedimenti per migliorare la condizione dell'igiene del lavoro. Generalmente, in questo modo si riesce a eliminare i malesseri o almeno a ottenere un notevole miglioramento. Se i malesseri persistono anche dopo aver migliorato l'ambiente di lavoro, è necessario svolgere indagini più approfondite.

LAVORO AL VIDEOTERMINALE

Il videoterminale è uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

La legge garantisce una particolare tutela a quei lavoratori che sono addetti ai video terminali in modo sistematico ed abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 175 del D. Lgs. 81/2008 (in particolare una pausa di 15 minuti ogni centoventi minuti di applicazione continua al video terminali).

Nella Scuola non sono stati individuati dipendenti che si trovino in queste condizioni, ma comunque è opportuno analizzare questa problematica.

I soggetti che sono addetti al videoterminale per almeno quattro ore consecutive giornaliere,

per la settimana lavorativa saranno legittimati a fruire delle agevolazioni che la legge concede loro, e cioè:

- delle interruzioni di lavoro
- dei controlli sanitari

Interruzioni di lavoro

- modalità e durata sono stabilite dalla contrattazione collettiva, anche aziendale; quindi possono variare in relazione al C.C.N.L. applicato
- in assenza di disposizioni contrattuali il lavoratore ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale
- è escluso il cumulo delle interruzioni all'inizio e termine dell'orario di lavoro
- nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro
- la pausa può essere sostituita mediante assegnazione del dipendente ad altre mansioni

PRESCRIZIONI MINIME PER L'USO DEI VIDEOTERMINALI

Osservazione generale:

l'utilizzazione dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per il lavoratore.

Schermo

I caratteri dello schermo devono avere una buona definizione e forma chiara, l'immagine deve essere stabile, brillanza e contrasto devono essere facilmente regolabili, lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile e non deve avere riflessi o riverberi.

Tastiera

Deve essere inclinabile e dissociata dallo schermo e deve consentire una posizione confortevole; lo spazio davanti deve essere sufficiente per l'appoggio delle mani e delle braccia, deve essere appoggiata su superficie opaca.

Piano di lavoro

Deve avere superficie poco riflettente, superficie sufficiente per disporre lo schermo , la tastiera, documenti e materiale accessorio.

Sedile di lavoro

Deve essere stabile, almeno cinque punti di appoggio, devono consentire libertà di movimento, altezza regolabile, schienale regolabile in altezza ed inclinazione; un poggiapiedi deve essere messo a disposizione di chi lo desideri (persone di bassa statura). Calcolare l'altezza del sedile misurando la distanza tra il pavimento e l'altezza dell'incavo del ginocchio e riducendola di 3 centimetri (si elimina la compressione delle vene).

Ambiente

Lo spazio di lavoro deve essere ben dimensionato per consentire cambiamenti di posizione e movimenti operativi, l'illuminazione deve garantire un livello sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, i posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose non producano riflessi sullo schermo, il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere.

Postura

Variare spesso la posizione cercando di non assumere atteggiamenti rigidi e contratti. Portare il bacino in avanti e tenere la colonna vertebrale inclinata indietro di 90°/120° in modo da determinare una minore pressione dei dischi intervertebrali ed un maggior riposo muscolare. Appoggiare gli avambracci sul piano di lavoro con inclinazione del gomito pari o superiore a 90°. Collocare la tastiera in linea con lo schermo e leggio porta - pagine (o in posizione equidistante in caso di attività mista), per ridurre il carico delle vertebre cervicali e non impegnare la vista con continue messe a fuoco. Avere una distanza dal video compresa tra 60

e 80 cm. Avere il centro dello schermo al di sotto degli occhi: con un'angolazione compresa tra 15° e 20°. Non inclinare continuamente il capo in avanti o indietro al fine di non caricare troppo le vertebre cervicali. Evitare effetti di abbagliamento o riverbero della luce sul video regolando l'orientamento dello schermo o schermando le sorgenti luminose.

RISCHIO ELETTRICO

Regole di comportamento:

divieto di utilizzo di attrezzature non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica;

manutenzione periodica;

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;

le protezioni che isolano elementi in tensione devono essere posizionate in modo fisso e devono essere poter rimosse solo con utensili;

l'addetto di una macchina non deve accedere a dispositivi di regolazione in prossimità di parti nude in tensione;

i quadri elettrici devono essere chiusi a chiave ed accessibili solo a personale tecnico abilitato;

avvisare tutto il personale quando si sta intervenendo su un circuito elettrico;

utilizzare attrezzi manuali dotati di isolante in buono stato di conservazione;

sostituire lampade e fusibili a circuito aperto;

verificare la funzionalità degli interruttori differenziali;

controllare almeno una volta all'anno il sistema di messa a terra;

gli apparecchi di classe II non vanno collegati all'impianto di terra;

le spine e le prese devono essere protette contro i contatti diretti accidentali con apposite protezione degli spinotti;

la presa deve permettere la corretta inserzione di tutti gli spinotti della spina e non solo di uno;

sia la presa che la spina devono essere smontabili solo con l'aiuto di un utensile;

la posizione degli spinotti di fase può essere scambiata, ma non deve essere possibile lo scambio tra lo spinotto di fase e di terra;

evitare allacciamenti improvvisati ed adattamenti pericolosi;

non azionare le apparecchiature elettriche con mani umide o ferite;

segnalare tempestivamente ogni anomalia (fili scoperti, prese rotte, ecc) senza provare ad intervenire di persona se non si é del mestiere (i dispositivi e gli involucri di protezione dai contatti diretti devono risultare sempre integri e tali da garantire il grado di protezione previsto soprattutto nei luoghi accessibili a tutti);

non utilizzare prese multiple o prolunghe se non espressamente autorizzati e comunque sempre del tipo omologato;

far eseguire gli impianti elettrici o la loro manutenzione soltanto da ditta qualificata, ai sensi della legge 46/90;

far in modo di fissare i cavi volanti in modo sicuro onde evitare strappi, lacerazioni alla guaina di isolamento o immersioni in liquidi non compatibili con le proprie caratteristiche di resistenza e di isolamento;

nel caso occorra eseguire dei fori nelle pareti e gli impianti siano sotto traccia, procedere con molta cautela e in ogni caso usare guanti e scarpe isolanti;

esigere di essere informati sulle modalità di utilizzo corretto dell'impianto elettrico e delle apparecchiature ad esso collegate;

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, o gli addetti designati, devono:

- controllare periodicamente la funzionalità degli interruttori differenziali preposti alle varie unità di impianto (schiacciare il tasto di prova almeno una volta alla settimana);
- impedire l'accesso a personale non addestrato nei luoghi segregati (cabine elettriche, retro - quadri, ecc) mediante apposite chiusure e cartelli monitori.
- controllare periodicamente il funzionamento dell'illuminazione di emergenza e/o di sicurezza;
- esigere di essere informati sulla posizione dell'interruttore dell'area o dell'intero complesso scolastico in modo da poter intervenire in caso di emergenza.

OPERAZIONI DI PICCOLA MANUTENZIONE E PULIZIA

Anche l'attività di piccola manutenzione e di pulizia dei locali, degli arredi, degli infissi e di quanto altro appartiene alla struttura richiede attenzione.

Per le operazioni di pulizia si possono individuare rischi connessi a:

- Deposito e conservazione di detersivi
- Utilizzo di sostanze chimiche per detergere
- Utilizzo di macchine per lavare pavimenti
- Utilizzo di scalette pieghevoli
- Eliminazione di rifiuti pericolosi

Per le operazioni di piccola manutenzione si possono individuare rischi connessi a:

- Utilizzo di utensili e attrezzature (cacciaviti, martelli, taglierine, forbici, trapani, ecc.)
- Utilizzo di scalette pieghevoli

II controllo dei fattori di rischio richiede il rispetto di regole operative, l'uso di prudenza e, in talune situazioni, di oggetti o sistemi di protezione (D.P.I.).

Per ridurre il rischio derivante dall'uso di sostanze abrasive:

- Proteggere adeguatamente le mani durante le operazioni di pulizia
- Nell' utilizzare sostanze aggressive usare adeguate precauzioni operative per evitare che getti o schizzi delle stesse possano colpire parti del corpo non protette

Per ridurre il rischio derivante dall'uso di sostanze e prodotti per la pulizia:

- I detersivi utilizzati devono essere controllati in relazione all'odore, ai vapori emessi, alle eventuali attività chimiche
- Il personale deve abitualmente usare i guanti di gomma, ed in caso di travaso di liquidi irritanti, anche gli occhiali protettivi e le mascherine
- Il materiale d'uso per la pulizia dei servizi igienici deve essere adoperato esclusivamente per tale scopo
- Dopo l'uso tutto il materiale necessario per la pulizia deve essere accuratamente lavato ed asciugato

Per ridurre il rischio di cadute da scale durante la pulizia e la piccola manutenzione:

- Verificare periodicamente che le scale adottate siano nelle condizioni originali di solidità e sicurezza
- Utilizzare una scala pieghevole a compasso
- Utilizzare le scale nel modo più appropriato (corretto posizionamento, totale apertura, giusta inclinazione, appoggio di tutti i piedi, corretto bilanciamento del corpo, ecc.)
- Utilizzare scarpe antisdrucciolo
- Il personale autorizzato non dovrà superare il livello (gradino) di appoggio di 150 cm
- L'operatore sulla scala dovrà sempre essere assistito da una persona a terra, non dovrà

lavorare in prossimità di finestre aperte, non dovrà sporgersi dalla scala rimanendo con il busto entro la base di appoggio della scala al suolo

Per ridurre il rischia di tagli, punture e ferite durante le operazioni di manutenzione:

- Utilizzare opportuni guanti
- Utilizzare utensili e attrezzature solo se si è in grado di farlo
- Esaminare e conoscere i libretti di istruzione

Per ridurre il rischio di ustione per l'accensione di prodotti infiammabili utilizzati:

- Evitare, per quanto possibile l'utilizzo di prodotti infiammabili per le pulizie
- Non utilizzare mai carburanti come prodotti per pulizie
- In caso di prodotti infiammabili evitare di cospargerli su superfici riscaldate
- In caso di utilizzo di prodotti infiammabili evitare sempre di fumare o di produrre fiamme libere

Per ridurre il rischio nella manipolazione dei rifiuti:

- La raccolta di sostanze e il trasporto devono essere attuati con l'uso di appositi guanti di gomma e strumenti idonei ad evitare ogni contatto
- Se i rifiuti sono raccolti in sacchi evitare di camminare tenendo i rifiuti troppo vicini alle gambe (potrebbero contenere oggetti taglienti o appuntiti)
- Nel sollevare o spostare i rifiuti assumere sempre le posizioni fisiche più corrette
- I materiali vanno conferiti agli opportuni contenitori, interni o esterni alla struttura

Per ridurre il rischio nell'utilizzo di macchine ed attrezzature:

- Le macchine per pulire (eventuali) e le attrezzature elettriche devono essere controllate in relazione all'isolamento elettrico del dispositivo e dell'operatore nonché in considerazione alle parti meccaniche in movimento
- Operare sempre con scarpe dotate di suole di gomma (isolamento elettrico) e con guanti di gomma asciutti
- Predisporre il collegamento elettrico prima di avviare le macchine
- Non intervenire mai sulla macchina, ma segnalare immediatamente il verificarsi di funzionamenti irregolari o di guasti
- Prima di azionare la macchina o l'attrezzatura accertarsi che nell'area non siano presenti altre persone.

PREVENZIONE INCENDI, EVACUAZIONE

Dal testo della normativa vigente emerge che la sicurezza dei lavoratori in caso di incendio si può raggiungere solamente attraverso l'organizzazione e la gestione della sicurezza antincendio, attuabile mediante la predisposizione di un piano di emergenza, i cui contenuti sono a discrezione del datore di lavoro.

Nel piano sono specificati:

- i nomi dei soggetti incaricati dell'attuazione delle procedure d'emergenza
- i compiti, le funzioni e le azioni dei diversi soggetti coinvolti
- le modalità di evacuazione del personale
- la modalità di formazione ed addestramento

Ne consegue che non è possibile individuare a priori gli obblighi generali che coinvolgono indistintamente tutti i lavoratori. Gli obblighi specifici di ciascun lavoratore risulteranno, infatti, dagli eventuali singoli piani di emergenza adottati nelle diverse realtà aziendali.

Per ora, in capo ai lavoratori l'unico obbligo generale certo consiste nel fatto che il lavoratore non può rifiutare, se non per giustificato motivo, la designazione come incaricato all'attuazione delle procedure d'emergenza.

In caso di incendio è bene sapere che per far fronte ad una situazione di emergenza causata dal verificarsi di un incendio in azienda, è necessario:

- valutare immediatamente la portata dell'incendio, al fine di decidere se intervenire direttamente o se rivolgersi ai Vigili del Fuoco
- segnalare la presenza dell'incendio
- in azienda conoscere l'ubicazione di: estintori, eventuali idranti, eventuali impianti di segnalazione e allarme incendio
- conoscere le modalità di utilizzo di estintori, idranti e quant'altro sia a disposizione nell'azienda
- in caso di pericolo grave ed immediato, abbandonare immediatamente il posto di lavoro seguendo le direttive del piano di emergenza.

ATTENZIONE

elementari precauzioni da adottare per prevenire un incendio:

1. non fumare nei luoghi di lavoro in cui è espressamente vietato da apposita segnaletica; prima di lasciare un posto dove è consentito fumare, accertarsi che non siano rimaste sigarette accese e che siano riposte negli appositi posacenere
2. rispettare il divieto di usare fiamme libere e/o produrre scintille nei luoghi di lavoro in cui è espressamente vietato da apposita segnaletica
3. accertarsi che i videoterminali, eventualmente utilizzati, siano spenti prima di allontanarsi dal posto di lavoro nelle pause di lavoro
4. non impilare i materiali fin sotto al solaio di copertura ma lasciare uno spazio di almeno cm 60
5. provvedere ad eliminare subito qualche confezione non integra di prodotti infiammabili
6. disporre materiali infiammabili utilizzati per esigenze igienico - sanitarie e per attività didattiche in appositi armadi metallici dotati di bacini di contenimento (max litri 20)
7. mantenere sempre sgombre da merci varie le uscite di sicurezza e le possibili vie di fuga
8. verificare la corretta posizione degli estintori
9. lasciare uno spazio tra uno scaffale e l'altro non inferiore a cm 90

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

INCENDIO

Nel caso in cui si renda necessario l'esodo di emergenza, il personale deve raggiungere le uscite di sicurezza più vicine con le seguenti modalità:

1. Abbandonare lo stabile immediatamente e con ordine
2. Evitare di creare confusione, non correre, non spingere, non gridare
3. Fare in modo che gli allievi eseguano con disciplina le disposizioni impartite
4. Soccorrere i portatori di handicap
5. Non portare borse, zaini, pacchi o altri oggetti ingombranti o pesanti
6. Utilizzare solo le scale (è vietato usare ascensori e montacarichi)
7. Dirigersi immediatamente verso le uscite, non indugiare, non tornare indietro per nessun motivo
8. Non sostare lungo i corridoi e presso le uscite di sicurezza
9. Non lasciare il luogo sicuro
10. Una volta raggiunto il "luogo sicuro" ogni docente deve verificare che siano presenti tutti gli allievi della sua classe
11. Se un dipendente era fuori del posto di lavoro nel momento della segnalazione

dell'emergenza, una volta raggiunto il "luogo sicuro", deve far notare la sua presenza all'addetto all'evacuazione in modo che questi possa costatare l'avvenuta completa evacuazione dell'edificio

12. Se nei locali è presente del fumo è opportuno seguire le seguenti indicazioni:
    - Se è possibile, proteggere le vie respiratorie ponendo un fazzoletto bagnato davanti alla bocca e al naso
    - Se è possibile, avvolgere indumenti di lana intorno alla testa per proteggere i capelli dalle fiamme

INCIDENTE

Coloro che subiscono un infortunio sul lavoro devono:

- Medicarsi servendosi dei prodotti contenuti nella cassetta di pronto soccorso o nei pacchetti di medicazione in dotazione, o ricorrere al pronto soccorso per le cure del caso
- Comunicare subito l'incidente al proprio superiore diretto o al responsabile della sicurezza

Quando l'infortunato é grave l'addetto al primo soccorso deve:

1. prestare la prima assistenza e richiedere l'intervento dell'ambulanza;
2. non spostare, non muovere o sollevare l'infortunato al fine di evitare un aggravamento delle sue condizioni;
3. evitare assembramenti sul luogo dell'incidente al fine di facilitare l'opera di soccorso.

SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ MOTORIE

Il docente deve:

- accertarsi sull'efficienza delle attrezzature prima di farle usare dagli alunni e disattivare immediatamente quelle difettose
- illustrare preventivamente agli alunni i rischi connessi alle singole operazioni
- mostrare le precauzioni da prendere nell'uso degli attrezzi, strumenti o macchine
- predispone una segnaletica efficace circa i pericoli, i divieti e gli obblighi comportamentali
- fare in modo che gli esercizi eseguiti dagli alunni siano commisurati alle loro capacità psicofisiche
- controllare se le scarpe e gli abiti degli allievi siano adeguati allo svolgimento di attività sportive nell'ambiente a disposizione
- far togliere, agli allievi, orecchini, bracciali e far legare i capelli
- esigere l'utilizzo di occhiali di tipo adatto
- controllare che gli allievi non mangino gomme o caramelle.

NELLE AREE DI PERTINENZA

- regolamentare l'accesso di auto e moto;
- consentirne il transito e la sosta in spazi delimitati e diversi da quelli riservati agli alunni;
- nel caso che parte dell'area venga utilizzata per la ricreazioni o per lo svolgimento di altre attività;
- verificarne l'idoneità e fare eseguire controlli giornalieri ai collaboratori scolastici.

UTILIZZO DEI LABORATORI

Astenersi dal fumo e del consumo di alimenti all'interno dei laboratori.

Adottare esclusivamente il sistema di pipettamento meccanico per tutti i tipi di liquidi; il pipettaggio a bocca non deve essere effettuato.

Mantenere sempre sgombre le vie di circolazione in modo da ridurre le possibilità di incidenti.

Chiudere le valvole centralizzate di intercettazione fluidi pericolosi alla fine di ogni esercitazione.

Essere informati dettagliatamente sui potenziali effetti allergici o tossici delle sostanze per le quali esiste un potenziale rischio di esposizione nonché sulle malattie che possono essere contratte.

Adottare rigorosamente le procedure previste per lo scarico dei rifiuti tossici informando e formando gli allievi sulla loro necessità.

Condurre tutte le procedure tecniche in modo da ridurre formazione di gas nebulizzati.

NORME UTILI DI PRONTO SOCCORSO

In questo capitolo si danno informazioni e consigli pratici su come riconoscere e trattare le emergenze sanitarie pericolose per la sopravvivenza tralasciando i problemi minori del primo soccorso.

Una emergenza sanitaria viene vissuta di solito come un evento incontrollabile e drammatico perché non esiste, nel nostro Paese, una educazione di massa e un addestramento permanente della popolazione a organizzare e prestare il primo soccorso. Il risultato di questa situazione si riflette talvolta pesantemente sull'esito di emergenze sanitarie che implichino la sospensione delle funzioni vitali (arresto cardiaco, arresto respiratorio).

In questo tipo di emergenza è molto importante attivare immediatamente la catena della sopravvivenza:

precoce allertamento (telefonare al 118 e/o al 115)

precoce rianimazione cardiorespiratoria (ad opera del soccorritore)

precoce defibrillazione

precoce trattamento medico avanzato.

Il supporto delle funzioni vitali attraverso la rianimazione cardio-polmonare è di fondamentale importanza perché permette di mantenere ossigenato il cervello, limitando i danni neurologici, il cuore e altri organi in attesa dell'attesa dell'arrivo del medico opportunamente attrezzato per il ripristino definitivo delle funzioni vitali sospese.

QUANDO E' NECESSARIO IL SUPPORTO DELLE FUNZIONI VITALI?

ARRESTO RESPIRATORIO

In caso di arresto respiratorio primario il cuore continua a battere e il sangue trasporta ossigeno al cervello e agli altri organi vitali per alcuni minuti. il polso carotideo è presente.

L'arresto respiratorio può essere provocato da:

a) ostruzioni delle vie aeree da corpi estranei

b) perdita di conoscenza duratura

c) inalazione di fumo durante incendio

d) overdose di farmaci

e) folgorazione

f) infarto miocardio.

L'intervento del soccorritore nei casi di insufficienza o arresto del respiro, attraverso la respirazione bocca a bocca, mira a migliorare l'ossigenazione in persone che hanno ancora un cuore battente e di prevenire l'imminente arresto cardiaco.

ARRESTO CARDIACO

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia dopo quattro minuti dopo l'arresto.

L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione,

trauma con emorragia importante.

L'intervento del soccorritore nel caso di arresto cardiaco, che si accerta dello stato con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare, attraverso il massaggio cardiaco esterno, una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dalla anossia (mancanza di ossigeno)

Nel caso dello stato di coma primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

STATO Dl COMA

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostra la lingua o di aprire gli occhi. Lo stato di coma potrà essere provocato da:

ictus, intossicazione da farmaci, sincope, ipoglicemia, folgorazione, epilessia.

Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di iperestensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale, in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento.

SEQUENZA DELL'INTERVENTO

Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di

+mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche.

La sequenza consta delle seguenti fasi:

1. verifica dello stato di coscienza
2. attivazione del 118 e/o del 115
3. apertura della bocca e verifica delle vie aeree (guardo, ascolto, sento)
4. ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
5. palpazione del polso carotideo
6. inizio del massaggio cardiaco (15 compressioni)
7. prosecuzione dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 15:2.

Arrivando presso una persona vittima di un malore, ci si deve accertare della presenza della coscienza chiedendo: "Come stai?"... e scuotendo leggermente la spalla.

Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve attivare immediatamente il soccorso 118 e/o 115, fornendo i seguenti dati:

- località dell'intervento
- numero telefonico chiamante
- descrizione dell'episodio
- numero di persone coinvolte
- condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca).

Il passo successivo consiste nella valutazione della attività respiratoria. Tale analisi richiede alcune manovre preliminari:

- sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento)
- apertura della bocca con le dita incrociate per accertare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto e dita ad uncino
- posizionamento della testa in iperestensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola; la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe

ostruire le vie aeree.

A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi.

Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i movimenti della gabbia toracica, ascoltando i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda.

Accertata l'assenza di respiro spontaneo il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espirazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca, cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato, avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evidenza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la manovra di Heimlich che consiste nel comprimere il torace per espellere il corpo estraneo che ostruisce le vie aeree.

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accertarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo.

Questa manovra si esegue mantenendo l'iperestensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con le tre dita dell'altra mano posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso.

La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca.

Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale.

Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno; poi con le braccia tese comprimendo lo sterno, con forza sufficiente ad abbassarlo di 3-5 cm nell'adulto.

Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso.

La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno).

Dopo quattro cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrollare il polso carotideo per accertarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

FERITE

Le ferite devono essere trattate per arrestare le emorragie e per impedire le infezioni.

Modo di operare:

- indossare guanti monouso
- detergere la cute intorno alla ferita, possibilmente con acqua e sapone
- lavare con soluzione fisiologica sterile o acqua ossigenata l'interno della ferita, utilizzando bende sterile mai ovatta e cercando di allontanare delicatamente eventuali corpi estranei visibili e liberi
- non cercare di estrarre schegge o corpi ritenuti
- disinfettare dai margini della ferita verso l'esterno con disinfettante (ad es. mercurocromo al 2%)
- coprire la ferita con una o più bende sterili ed avvolgerla con il nastro di garza effettuando una pressione tale da fa arrestare l'emorragia
- se l'emorragia non si arresta applicare un laccio emostatico, tubo di gomma, bretelle etc.,

al di sopra della fonte emorragica in direzione del cuore

USTIONI

Ustioni di primo grado: interessano lo strato superficiale della pelle, con arrossamento, calore e bruciore.

Ustioni di secondo grado: interessano la pelle più profondamente con la comparsa di vesciche contenenti siero, molto dolorose.

Ustioni di terzo grado: interessano la cute a tutto spessore e talvolta anche i tessuti sottostanti, muscoli ed osso.

Modo di operare:

- indossare guanti
- lavare con soluzione fisiologica sterile oppure con acqua fredda la zona colpita per circa 5-10 minuti
- detergere con soluzione acquosa di amuchina al 3%
- sciogliere gli indumenti compressivi
- avvolgere la parte ustionata con bendi sterili possibilmente imbevute di soluzione antisettica oppure con teli puliti
- non spogliare il malato, tranne quando i vestiti sono impregnati di sostanze irritanti, sono caldi ed ancora fumanti
- non staccare i vestiti se sono attaccati all'ustione, ma tagliarli nella zona periferica
- non scoppiare le vescicole

FRATTURE

E' preferibile attendere l'ambulanza del più vicino pronto soccorso per le fratture gravi, per quelle esposte degli arti inferiori e delle vertebre, poiché una errata movimentazione del soggetto infortunato può aggravare il quadro.

Modo di operare:

- non cercate di muovere il soggetto a meno che non vi sia pericolo imminente
- con molta cautela si deve steccare la parte colpita con imbottitura che sorregga la zona e non lasci spazi vuoti intorno alla frattura e ai legamenti
- non fare fasciature strette
- applicare uniformemente le stecche
- se possibile, togliere scarpe o allentare le allacciature

Se la zona colpita è:

l'avambraccio: applicare oltre alla stecca un sostegno fascia collo - braccio

la clavicola: fasciare il braccio senza legarlo al corpo, per evitare danni alla cute ed ai vasi

le vertebre o bacino: evitare il più possibile i movimenti; se necessario uno spostamento devono collaborare almeno tre persone; porre sotto il soggetto una superficie dura e immobilizzare le varie parti del corpo al sostegno

il femore superiormente: trasportare il soggetto disteso anche senza steccatura oppure fasciare entrambe le gambe o applicare solo una stecca esterna.

il femore inferiormente: steccare la gamba sia dalla parte interna che esterna

La lettura e lo studio delle manovre illustrate in questo capitolo, necessariamente ridotto all'essenziale, devono comunque essere affiancate da un ulteriore approfondimento pratico della materia, indispensabile per affrontare con sicurezza ed efficacia le situazioni presentate. E’ consigliabile che un buon numero di lavoratori partecipi a corsi di formazione per il primo soccorso.

CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

I contenuti minimi della cassetta di pronto soccorso sono:

- guanti sterili monouso (5 paia); visiera paraschizzi
- flacone di Betadine soluzione cutanea da l. 1
- flaconi di soluzione fisiologica da ml. 500
- teli sterili monouso
- pinzette da medicazione sterili monouso
- confezione di rete elastica misura media
- due rotoli di cerotto adesivo alto cm. 2,5; confezione di cerotti adesivi di varie misure
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzate da cm. 10 x 10
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo
- lacci emostatici
- ghiaccio pronto uso (almeno 2 confezioni)
- sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari
- un paio di forbici; tre spille di sicurezza
- termometro
- apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
- un tubetto di sapone in polvere
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato
- tre fialette di cc. 2 di alcool iodato all'1%; due fialette da cc. 2 di ammoniaca
- un preparato antiustione
- due bende di garze idrofila da m. 5 x cm. 5 e una da m. 5 x cm. 7
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

ESPOSIZIONI AL GAS RADON

La legge Regionale n. 30 del 3/11/16 e s.m.i. (L.R. 36/2017):
"Norme in materia di riduzione dalle esposizioni alla radioattività naturale derivante dal gas 'radon' in ambiente chiuso".
La suddetta norma prevede per gli edifici destinati all'istruzione, le misure di radon debbano essere eseguite in tutti i luoghi frequentati dal personale scolastico e non, ed aperti al pubblico.

In virtù di ciò il Comune di Santeramo in Colle, ha effettuato l'installazione in tutti gli edifici scolastici, ed in particolare anche in quelli interessati dal presente Documento di Valutazione dei Rischi, dei rilevatori di gas radon.

RISCHI CONNESSI ALLO STRESS DA LAVORO CORRELATO

La valutazione dei rischi connessi allo stress correlato è effettuata in riferimento alla metodologia di analisi elaborata per le aziende produttive dall'INAIL – Dipartimento Medicina del lavoro (ex ISPESL) ed esposta nel manuale *Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato,* Edizione 2011, autori Castaldi T., Deitinger P., Iavicoli S., Mirabile M., Natali E., Persechino B., Rondinone B. M., coordinamento scientifico Sergio Iavicolo.

Per le specifiche esigenze lavorative delle istituzioni scolastiche si fa riferimento al manuale *I rischi da stress lavoro-correlato nella scuola – Metodo operativo* completo *di valutazione e gestione,* elaborato dal prof. Alberto Cesco-Frare con la supervisione del G.d.L. regionale del SiRVeSS – Sistema di Riferimento Veneto per la Sicurezza nelle Scuole.

Introduzione

L'attuale quadro normativo di tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, costituito dal Decreto Legislativo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, ha specificamente individuato lo "stress lavoro-correlato" come uno dei rischi oggetto, sia di valutazione, secondo i contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004, puntualmente richiamato dal decreto stesso, sia di una conseguente adeguata gestione dello stesso. Inoltre, ha demandato alla Commissione Consultiva permanente per la salute e la sicurezza del lavoro il compito di "elaborare le indicazioni necessarie alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato", successivamente emanate il 17/11/2010 sotto forma di un "percorso metodologico che rappresenta il livello minimo di attuazione dell'obbligo…" (Comunicato del Ministero del Lavoro in G.U. n.304 del 30/12/2010).

In tale ottica, il Dipartimento Medicina del Lavoro (DML) dell'ex ISPESL, attraverso una fitta rete di collaborazioni internazionali e nazionali, ha condotto

specifiche attività di ricerca. In particolare, partendo dai progetti PRIMA-EF e PRIMA-ET, dopo un'attenta analisi di benchmarking sulla gestione del rischio da stress lavoro-correlato in alcuni paesi dell'Unione Europea, ha scelto di definire un percorso metodologico basato sul Modello Management Standards approntato dall'Health and Safety Executive (HSE), il cui "Indicator tool" è stato validato nel Regno Unito e nella Repubblica d'Irlanda su più di 26.000 lavoratori.

Il percorso metodologico, mutuato dall'HSE, è stato validato in Italia ed è stato contestualizzato al Decreto Legislativo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

Lo stress è la reazione avversa ad eccessive pressioni o ad altro tipo di richieste; esiste, comunque, una profonda differenza tra il concetto di "pressione", fattore talvolta positivo e motivante, e lo stress che insorge quando il peso di tale pressione diventa eccessivo.

Lo stress lavoro-correlato produce effetti negativi sull'azienda in termini di impegno del lavoratore, prestazione e produttività del personale, incidenti causati da errore umano, turnover del personale ed abbandono precoce, tassi di presenza, soddisfazione per il lavoro, potenziali implicazioni legali.

Tutti questi elementi rappresentano per l'azienda evidenti costi che potrebbero essere sensibilmente ridotti applicando, in maniera consapevole e partecipata, un percorso di valutazione dello stress lavoro-correlato che non sia semplicemente una procedura dovuta al mero rispetto della normativa, ma anche una presa di coscienza dell'azienda e dei lavoratori sullo specifico rischio.

Adottare provvedimenti per la gestione delle cause dello stress lavoro-correlato rende possibile prevenire o, quanto meno, ridurre l'impatto che tale rischio può avere sui lavoratori e sull'azienda anche in termini di produttività.

Qualunque intervento, comunque, necessita di un approccio complessivo di cultura della prevenzione che porti alla consapevolezza che anche la prevenzione del rischio da stress lavoro-correlato, così come quella degli altri rischi, è, prima che un obbligo normativo, soprattutto un investimento per l'azienda e per i suoi lavoratori.

Evoluzione della normativa

Tra le novità introdotte dal D.Lgs. 81/08, di certo un ruolo di primo piano assume la definizione, mutuata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, del concetto di "salute" intesa quale "stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità" (art. 2, comma 1, lettera o), premessa per la garanzia di una tutela dei lavoratori anche nei confronti dei rischi psicosociali. Contestualmente, con la definizione anche del concetto di "sistema di promozione della salute e sicurezza" come "complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le

condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori" (art. 2, comma 1, lett. p), viene introdotta una visione più ampia della prevenzione della salute e sicurezza sul lavoro che rimanda a quelli che sono i principi della "Responsabilità Sociale" definita (art. 2, comma 1, lett. ff) come "integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende ed organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate".

Nel complesso delle attività di prevenzione, un ruolo di primo piano è assegnato allo studio dell'organizzazione del lavoro, concretizzato nell'inserimento all'art. 15, comma 1, lett. d) del D.Lgs. 81/08, del "…rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro…" e nella conferma, in linea con quanto peraltro già disposto dall'art. 3, comma 1, lett. f del D.Lgs. 626/94, del "…rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo".

Inoltre, l'art. 32, comma 2 dello stesso D.Lgs. 81/08 sottolinea che la formazione dell'RSPP deve riguardare anche i rischi "di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato. Per quanto riguarda, in particolare, la "valutazione dei rischi", il D.Lgs. 81/08 stabilisce che essa deve fare riferimento a "tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004" (art. 28, comma 1).

È la Commissione Consultiva Permanente per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro, (di seguito nel testo denominata Commissione Consultiva), destinataria del compito di elaborare le indicazioni di cui all'art. 6 comma 8 lettera m-quater del D.Lgs. 81/08, al fine di dare piena attuazione allo specifico obbligo valutativo; in data 17/11/2010, la Commissione Consultiva ha approvato le indicazioni per la valutazione dello stress lavoro-correlato, diffuse dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali sul proprio sito internet, con Lettera Circolare prot. 15/SEGR/0023692 e successivamente rese note anche con Comunicato ufficiale del Ministero stesso (G.U. 304 del 30/12/2010).

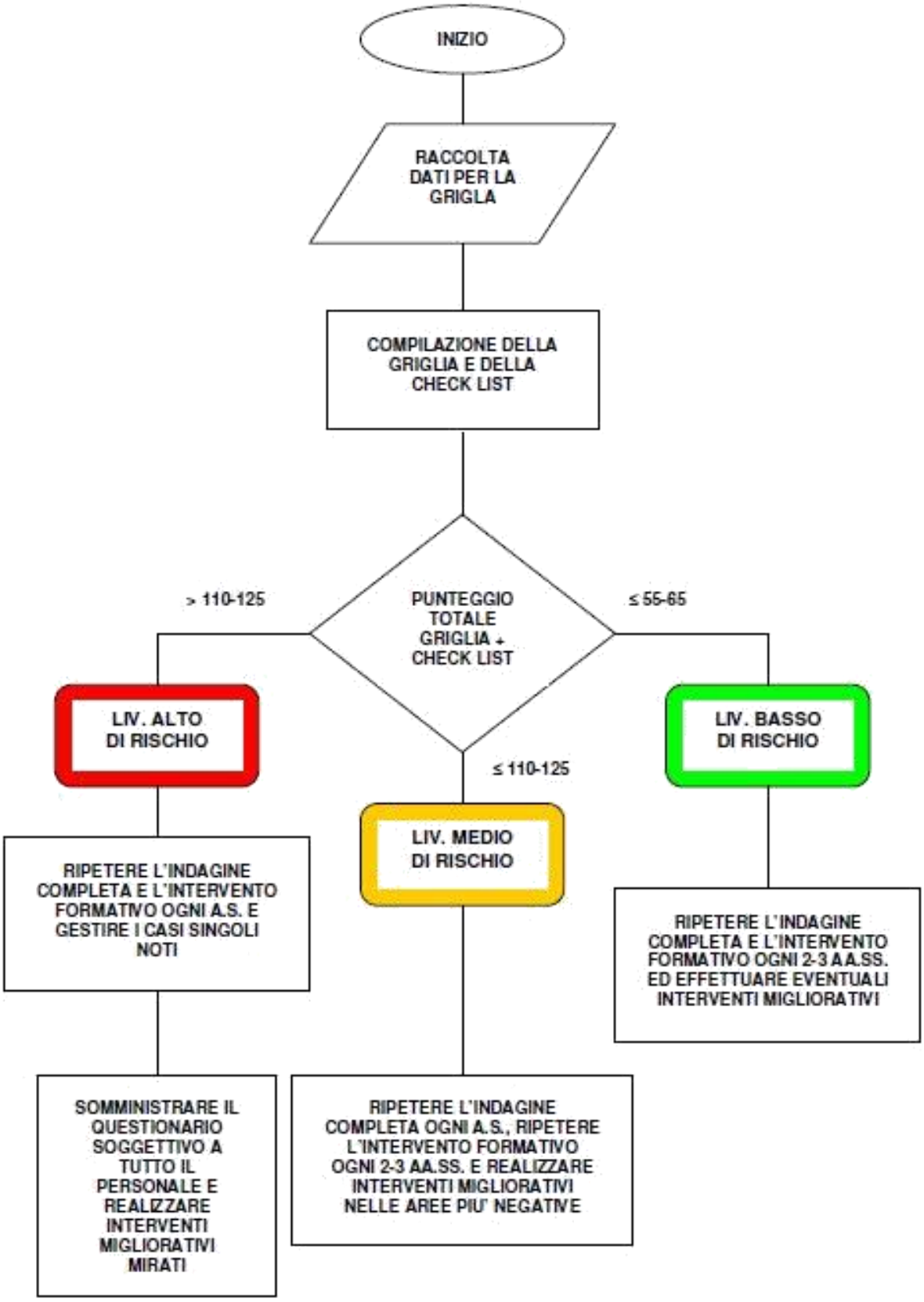
Le indicazioni per la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato

Come riportato nella nota del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di accompagnamento alle indicazioni per la valutazione dello stress lavoro-correlato, le linee di indirizzo che hanno guidato l'elaborazione delle stesse sono: a) "brevità e semplicità"; b) "individuazione di una metodologia applicabile ad ogni organizzazione di lavoro"; c) "applicazione di tale metodologia a gruppi di lavoratori esposti in maniera omogenea allo stress lavoro-correlato"; d) "individuazione di una metodologia di maggiore complessità rispetto alla prima, ma eventuale" da utilizzare nel caso in cui la conseguente azione correttiva non abbia abbattuto il rischio; e) "valorizzazione delle prerogative e delle facoltà dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e dei medici competenti"; f) "individuazione di un periodo transitorio per quanto di durata limitata per la programmazione e il completamento delle attività da parte dei soggetti obbligati". Premessa indispensabile che la Commissione Consultiva opera è quella di precisare che "il documento indica un percorso metodologico che rappresenta il livello minimo di attuazione dell'obbligo di valutazione del rischio da stress lavoro-correlato per tutti i datori di lavoro…", sottolineando così che l'approccio per fasi alla valutazione (percorso metodologico) viene vincolato a prescrizioni minime (livello minimo) non precludendo, quindi, la possibilità di un percorso più articolato e basato sulle specifiche necessità e complessità delle aziende stesse.

Nelle indicazioni elaborate dalla Commissione Consultiva viene ribadito che la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato è "parte integrante della valutazione dei rischi" ed è effettuata dal datore di lavoro (obbligo non delegabile ai sensi dell'art. 17, comma 1, lett. a), in collaborazione con il RSPP ed il MC (art. 29, comma 1), previa consultazione del RLS/RLST (art. 29, comma 2); la data di decorrenza dell'obbligo, il 31 dicembre 2010, è da intendersi come "…data di avvio delle attività di valutazione…" la cui programmazione temporale e l'indicazione del termine "…devono essere riportate nel documento di valutazione dei rischi" (DVR). Viene altresì precisato che la valutazione va fatta prendendo in esame "non singoli ma gruppi omogenei di lavoratori…esposti a rischi dello stesso tipo secondo una individuazione che ogni datore di lavoro può autonomamente effettuare in ragione della effettiva organizzazione aziendale…" e che "…le necessarie attività devono essere compiute con riferimento a tutte le lavoratrici e a tutti i lavoratori, compresi dirigenti e preposti".

L'intero percorso metodologico individuato dalla Commissione Consultiva è riportato nella Figura della pagina seguente.

Schema generale per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato a scuola



Metodologia

La valutazione dei rischi SL-C viene affidata ad un'apposita commissione chiamata Gruppo di Valutazione, ed è articolata secondo le tre fasi esecutive di seguito descritte:

1) Costituzione del Gruppo di Valutazione

Si costituisce il Gruppo di Valutazione, costituito da:

DSGA	NUZZOLESE MICHELE ANTONIO
RSPP	CALABRESE RAFFAELE
RLS	DESANTIS TERESA
Insegnante	DIVITOFRANCESCO NUNZIATINA
Amministrativo	LOSITO GIUSEPPINA
Collaboratore scolastico	IACOVONE RAFFAELLA
Tecnico di laboratorio	Non previsto

La gestione dei rischi SL-C è naturalmente competenza del dirigente scolastico, sulla base delle proposte operative formulate dal Gruppo di Valutazione. La sua costituzione ha avuto l'obiettivo di programmare e coordinare lo svolgimento dell'intero processo valutativo, modulando il percorso anche in funzione degli esiti. In particolare, in base all'esperienza britannica dell'HSE, la funzione chiave del Gruppo di Valutazione è quella di monitorare ed agevolare l'attuazione del programma attraverso:

- pianificazione della procedura;
- gestione della procedura;
- promozione della procedura all'interno dell'azienda;
- supervisione della procedura;
- approvazione dei piani di azione;
- elaborazione dei report di gestione.

2) Sviluppo di una strategia comunicativa e di coinvolgimento del personale

I lavoratori e l'RLS che, come indicato dalla Commissione Consultiva, sono interpellati in merito alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto, ricevono una specifica formazione in relazione alla metodologia valutativa che si andrà ad applicare.

3) Sviluppo del piano di valutazione del rischio

Tutte le categorie di lavoratori presenti nella scuola, al fine di valutare i rischi da

stress lavoro-correlato, compilano un questionario che, come stabilito dalla metodologia elaborata dall'INAIL, è strutturato sulla base della valutazione di indicatori riferiti agli eventi sentinella (dati oggetti nel manuale SiRVeSS), all'area contenuto del lavoro e all'area contesto del lavoro.

Valutazione preliminare

In riferimento al percorso metodologico delineato dal Gruppo di Valutazione, il manuale dall'INAIL predispone uno strumento per la valutazione preliminare che, secondo quanto indicato dalla Commissione Consultiva, deve essere la prima attività da svolgere, per una corretta valutazione del rischio da stress lavoro-correlato.

Tale strumento, denominato "lista di controllo", è frutto di una revisione critica della proposta del "Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei luoghi di lavoro" successiva alla sperimentazione ed al feedback di 800 aziende, a cura dello SPISAL dell'Ulss 20 del Veneto e la Cattedra di Medicina del Lavoro di Verona, anche alla luce delle specifiche indicazioni della Commissione Consultiva.

La "lista di controllo" contiene, sulla base della letteratura scientifica corrente, ulteriori indicatori, oltre a quelli già elencati dalla Commissione Consultiva, suddivisi per "famiglie" (eventi sentinella, fattori di contenuto del lavoro e fattori di contesto del lavoro) e permette così di procedere alla "valutazione preliminare". In effetti, l'approccio alla valutazione preliminare, secondo le indicazioni della Commissione Consultiva, può essere attuato anche tramite l'utilizzo di "liste di controllo" ed è costituito sostanzialmente da due momenti:

1) l'analisi di "eventi sentinella" ("ad esempio: indici infortunistici, assenze per malattia, turnover, procedimenti e sanzioni, segnalazioni del medico competente, specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori") utile alla caratterizzazione di tali indicatori e condotta dal "Gruppo di Valutazione". È da rilevare che, l'applicazione di tali indicatori, si riferisce a parametri omogenei individuati internamente all'azienda, come indicato dalla Commissione Consultiva.

2) l'analisi più specifica degli indicatori di contenuto ("…ad esempio: ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti") e di contesto ("…ad esempio: ruolo nell'ambito dell'organizzazione; autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione (es. incertezza in ordine alle prestazioni richieste)") per la quale è obbligo del datore di lavoro "sentire" e, quindi, coinvolgere, i lavoratori e l'RLS, con modalità dallo stesso scelte e, comunque, subordinate "alla metodologia di valutazione adottata".

La "lista di controllo" permette di rilevare numerosi parametri, tipici delle condizioni di stress, riferibili agli "eventi sentinella", al "contenuto" ed al "contesto" del lavoro. È compilata dal Gruppo di Valutazione coadiuvato, per la compilazione della parte "eventi sentinella", da soggetti afferenti all'ufficio del personale. Si ricorda, per quanto concerne la lista di controllo relativa al contenuto e contesto del lavoro, che il gruppo dei compilatori dovrà essere organizzato in modo da garantire la possibilità da parte dell'RLS e lavoratori di una partecipazione attiva ed in grado di fare emergere i differenti punti di vista. Fermo restante l'obbligo, previsto dalle indicazioni della Commissione Consultiva, di effettuare la valutazione su "gruppi omogenei di lavoratori", si procederà alla compilazione di una o più "lista di controllo", a seconda dei livelli di complessità organizzativa, tenendo in considerazione, ad esempio, le differenti partizioni organizzative e/o mansioni omogenee.

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo dell'area.

La somma dei punteggi attribuiti alle aree in analisi consente di identificare il proprio posizionamento nella "tabella dei livelli di rischio", esprimendo il punteggio finale ottenuto rispetto al punteggio massimo.

Nel caso specifico della valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato in ambito scolastico, le "liste di controllo" relative agli "eventi sentinella", all'"area

contenuto del lavoro" e all'"area contesto del lavoro" sono tratte dal manuale *I rischi da stress lavoro-correlato nella scuola – Metodo operativo* completo *di valutazione e gestione*, elaborato dal prof. Alberto Cesco-Frare con la supervisione del G.d.L. regionale del SiRVeSS – Sistema di Riferimento Veneto per la Sicurezza nelle Scuole[2].

I punteggi rilevati dalla griglia dei dati oggettivi e dalle check list relativi all'area ambiente di lavoro, contesto di lavoro e contenuto di lavoro, sono illustrati nelle tabelle seguenti:

Griglia raccolta		Punteggio
Dati oggettivi		0/70
Totale parziale		0/70

Check list	Insegnante	Amministrativo	Ausiliario	Tecnico	Media Punteggio
Ambiente di lavoro	3,5	9,5	5	7	6,25/24
Contesto di lavoro	1,5	5	18	12	9,1/33
Totale parziale					15,3

Griglia raccolta	Categoria lavoratori	Punteggio
Contenuto lavoro	Insegnante	1/36
Contenuto lavoro	Amministrativo	6,5/30
Contenuto lavoro	Ausiliario	14/24
Contenuto lavoro	Tecnico di laboratorio	8/30
Totale parziale		29,5

Sommano i punteggi parziali sopra illustrati si ottiene il punteggio finale pari a 44,8 ≤ 55, che evidenzia un ***LIVELLO DI RISCHIO BASSO***. **L'analisi degli**

indicatori non evidenzia, pertanto, particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

In riferimento al manuale adottato e al livello di rischio adottato si evidenziano le seguenti "**Azioni da mettere in atto:**

Ripetere l'intera indagine (griglia + check list) e l'intervento formativo ogni 2-3 aa.ss. e, a discrezione del DS (sentito il GV), effettuare eventuali interventi migliorativi nelle aree che dovessero essere comunque risultate negative".

La presente *Valutazione dello stress da lavoro correlato* è stata elaborata in data 21/11/2018 dal Gruppo di Valutazione.

IL DATORE DI LAVORO

Dirigente scolastico pro-tempore: dr.ssa Maria Digirolamo _____

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Ing. Raffaele Calabrese _____

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Designato dalla R.S.U. - ass. amm. Desantis Teresa _____

Il presente Documento è stato acquisito al protocollo dell'Istituzione scolastica n. 3822 /A32 del 23 Novembre 2018.