



POLICORO (MT)- via Puglia, 24 - tel. 0835/972101

TURSI (MT)-via Santi Quaranta snc - tel. 0835/533376

E-mail: mtis01800q@istruzione.it - Pec: mtis01800q@pec.istruzione.it

C.M. MTIS01800Q - C.F. 81001550771 - Cod. Univ. UPWVUK

<https://www.pitagorapolicoro.edu.it> - <https://www.itcgtursi.edu.it>



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PUNTO NAZIONALE DI RICERCA E INNOVAZIONE

Datore di Lavoro – Dirigente scolastico

Prof.ssa Maria Carmela STIGLIANO

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"POLICORO-TURSI"
PITAGORA - M.CAPITOLO

Prot. 0015293 del 21/11/2024

I-3 (Entrata)

Resp. Servizio Prevenzione e Protezione

Dott. Ing. Michele BASTO



R.L.S.

Prof.ssa NEGRO ROSALBA

Elaborato

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81

(Come modificato dal D.Lgs. 106/09)

Medico Competente

DOTT. Pietro RAGONE

Revisione n°

2_2024

PLESSO CENTRALE

VIA PUGLIA,24 – POLICORO (MT)

Data Certa

21 Novembre 2024



STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

ING. MICHELE BASTO

PROGETTAZIONE CONSULENZA
FORMAZIONE

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE: ELEMENTI CONOSCITIVI	3
2	DATI GENERALI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	5
2.2	<i>DATI IDENTIFICATIVI DEI PLESSI</i>	7
2.3	<i>FIGURE PROFESSIONALI PRESENTI NELL'ISTITUTO</i>	8
2.4	<i>DEFINIZIONI RICORRENTI</i>	12
2.5	<i>SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</i>	15
3	PRIMO SOCCORSO	20
4	ANALISI DEI RISCHI	24
4.1	<i>METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI</i>	24
4.2	<i>RISCHIO INCENDIO</i>	28
4.3	<i>RISCHI PARTICOLARI</i>	31
4.4	<i>RISCHI SPECIFICI</i>	39
4.5	<i>ANALISI DELLE ATTIVITÀ E FASI DI LAVORO</i>	60
4.6	<i>RISCHI COLLEGATI ALL' USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO COMUNI</i>	87
4.7	<i>RISCHI COLLEGATI ALL' USO DI SOSTANZE E /O PREPARATI PERICOLOSI</i>	105
4.8	<i>RISCHI COLLEGATI ALL' USO IMPIANTI ELETTRICI</i>	113
4.9	<i>ILLUMINAZIONE</i>	118
5	SORVEGLIANZA SANITARIA	119
6	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	120
7	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	122
8	SEGNALETICA DI SICUREZZA	124
9	FATTORI DI RISCHIO E PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO	126
	<i>A CARICO DELLA SCUOLA</i>	134
	<i>DA RICHIEDERE ALL' ENTE PROPRIETARIO</i>	135
10	MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE MISURE DI PREVENZIONE	136
10.1	<i>MONITORAGGIO</i>	136
11	SINOTTICO ATTIVITA' DA SVOLGERE	137
12	CONCLUSIONI	142
13	ORGANIGRAMMA	143

1 INTRODUZIONE: ELEMENTI CONOSCITIVI

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.
- Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.

- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni dell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle *ATTIVITA' LAVORATIVE* presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione). All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole *FASI* a cui sono associate:

- Macchine ed attrezzature impiegate
- Sostanze e preparati chimici impiegati
- Addetti
- D.P.I.

2 DATI GENERALI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

Anagrafica Scuola	
Ragione Sociale	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "POLICORO -TURSI"
Attività	SCUOLA SECONDARIA 2^ GRADO
Ateco	85.31
Codice Fiscale	81001550771
SEDE CENTRALE POLICORO	
Comune	POLICORO (MT)
Provincia	MT
Indirizzo	VIA PUGLIA, 24
Tel	0835/972101
SEDE TURSI	
Comune	TURSI
Provincia	Mt
Indirizzo	VIA SANTI QUARANTA SNC
Tel	0835/533378
Rappresentante Legale	
Rappresentante Legale	Prof.ssa <i>Maria Carmela STIGLIANO</i>
Data di Nomina	-
Indirizzo	Via Puglia, 24
Città	POLICORO
CAP	75025
Provincia	MT
Figure e Responsabili	
Datore di Lavoro	Prof.ssa Maria Carmela STIGLIANO
RSPP	Ing. Michele BASTO
Medico Competente	DOTT. Pietro RAGONE
RLS	Prof.ssa NEGRO ROSALBA

--	--

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

2.2 DATI IDENTIFICATIVI DEI PLESSI

2.2.1 IPSIA POLICORO VIA PUGLIA,24–POLICORO (MT)

L'edificio è strutturato su:

- piano terra (aule, laboratori, officine, depositi);
- piano primo (aule, laboratori, uffici, direzione);
- piano secondo (aule, laboratori).



Il contesto risulta periferico e facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso.

AFFOLLAMENTO PLESSO		
PERSONALE DIPENDENTE		N. Totale
Dirigente Scolastico		1
Docenti		103 diurno 15 serale
ATA		22
STUDENTI	Totale n.	558 diurno 77 serale
	Disabili n.	32

Le fasce orarie di presenza sono :

ORARIO SCOLASTICO DOCENTI /ALUNNI

Ore 08.00 – 14.00 lunedì – martedì – mercoledì - giovedì - venerdì Ore 08.00
– 13.00 sabato

PERSONALE ATA

Segreteria

Dalle ore 08:00 alle 14.00 n. 10 unità dal lunedì al sabato

Assistenti Tecnici

Dalle ore 08.00 alle 14.00 n. 8 unità

Dalle ore 08.00 alle ore 14.00 lunedì – martedì – mercoledì – venerdì e sabato, giovedì dalle 16 alle 22 (alternato) 2 unità

Dalle ore 08.00 alle ore 14.00 lunedì – venerdì e sabato n.1 unità Dalle ore 08.00 alle ore 14.00 martedì – mercoledì e giovedì n. 1 unità

Collaboratori scolastici

Dalle ore 07:30 alle 13.30 dal lunedì al sabato n. 2 unità Dalle ore

07.48 alle 15.00 dal lunedì al sabato n. 9 unità Dalle ore 07.30 alle

ore 14.42 dal lunedì al sabato n. 1 unità

Dalle ore 07.30 alle ore 14.15 dal lunedì al venerdì, dalle ore 08.00 alle ore 14.00 sabato n. 1 unità

Dalle ore 14.48 alle ore 22.00 dal lunedì al sabato n. 1 unità

2.3 FIGURE PROFESSIONALI PRESENTI NELL'ISTITUTO

PERSONALE DIRETTIVO: Il Dirigente scolastico che svolge una attività paragonabile ad un dirigente di azienda, e quindi elabora il DVR in ottemperanza all'art. 17 del D. Lgs. 81/08 collaborato dal RSPP, è coadiuvato dai "fiduciari", che sono presenti nelle realtà operative (succursali), i quali svolgono funzioni di coordinamento per conto del Dirigente scolastico nelle sedi distaccate. Le attività svolte dal personale direttivo si collocano nell'ambito di quelle extra didattiche e vengono svolte di solito negli uffici. A tal uopo, oltre ai rischi trasversali, legati alle condizioni generali dei locali in cui si svolge l'attività, il personale con mansioni direttive può essere esposto a rischi legati all'uso di videoterminale, allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.

DOCENTE: Svolge le attività didattiche ed educative utilizzando i sussidi messi a disposizione dall'Istituto; condivide, pertanto, con il Dirigente scolastico la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quel che attiene alla didattica teorica frontale ed alcune attività ad essa correlate, nei laboratori tecnici per le applicazioni pratiche, nelle palestre o nei campi sportivi dell'Istituto per le attività fisiche e sportive.

DIRIGENTE DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI / ASSISTENTE AMMINISTRATIVO:

Gestiscono l'Istituto dal punto di vista amministrativo per tutto ciò che riguarda la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate attività da svolgere all'interno dell'edificio scolastico o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc.; si occupano della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'Istituto. Tutte le attività vengono svolte negli uffici utilizzando attrezzature quali fax, fotocopiatori e videotermini.

ASSISTENTE TECNICO: si preoccupa di coadiuvare il docente nell'utilizzo di laboratori in cui siano previste esercitazioni pratiche inerenti il corso di studi. Normalmente le attività svolte non risultano pericolose, pur tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di attrezzi per l'esecuzione delle esercitazioni pratiche, oltre a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio scolastico relativamente all'igiene ed alla sicurezza.

COLLABORATORE SCOLASTICO: Provvede ai servizi generali della scuola quali l'accoglienza e la sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante i vari intervalli; si occupa della pulizia dei locali dell'istituto oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta del Dirigente scolastico, del DSGA, o dei docenti (fotocopie, rifornimento materiali, commissioni esterne, ecc.). I rischi cui risulta sottoposto sono prevalentemente connessi alle condizioni generali dell'edificio ed ai materiali utilizzati durante le operazioni di pulizia.

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 adoperate attrezzature come i videotermini.

2.3.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Le attività sono svolte dai lavoratori (docenti, tecnici, ausiliari, personale amministrativo) a cui sono equiparati gli studenti come precedentemente indicato.

Attività lavorativa del personale docente:

Si esplica secondo la funzione prevista dalla normativa vigente, art. 395 del D. Lgs. 297/94, compresa l'attività di vigilanza sugli alunni assegnati.

Si considerano pertanto:

Attività d'insegnamento in aula

Formazione didattica in incontri collegiali dei docenti di ciascuna classe fuori dall'orario regolare di lezione

Iniziativa educative in aule speciali o laboratori, con la possibilità di uso di apparecchiature multimediali e informatiche e/o scientifiche

Partecipazione a riunioni degli organi collegiali

Colloqui individuali e di gruppo con i genitori degli alunni Visite guidate

Attività di tutoraggio

Attività lavorativa del personale amministrativo:

Si esplica secondo la funzione prevista dalla normativa vigente e le definizioni poste dalle norme contrattuali e viene svolta quasi esclusivamente in direzione e presso la segreteria dell'Istituto; può ricoprire incarichi all'interno del SPP.

All'interno del personale amministrativo si distinguono:

Responsabile amministrativo : utilizza apparecchiature videoterminali per un tempo inferiore alle 2 ore e 15 minuti consecutive;

Assistente amministrativo: acquisisce una specifica preparazione professionale e capacità di esecuzione delle procedure anche con utilizzazione di strumenti informatici.

Assistente Tecnico : Supporta le attività nel rispettivo laboratorio , occupandosi della gestione e manutenzione delle attrezzature

Attività lavorativa del personale ausiliario:

Si esplica secondo le intese contrattuali vigenti e secondo la funzione prevista per il personale ausiliario statale.

Sono di competenza al personale ausiliario statale:

Operazioni di pulizia in tutti i locali dell'Istituto solitamente al termine dell'attività didattica o in caso di esigenze particolari nello specifico:

- Pulizia giornaliera degli ambienti utilizzati quotidianamente, servizi igienici, palestra e luoghi di passaggio abituale;
- Pulizia periodica delle superfici vetrate;
- Pulizia degli spazi esterni;
- Pulizia periodica degli spazi destinati a deposito. Trasporto degli arredi ed altri materiali;
- Commissioni interne all'Istituto (distribuzione circolari, messaggi, ecc.);
- Vigilanza continua degli ingressi;
- Apertura e chiusura degli accessi;
- Sorveglianza sugli alunni in caso di necessità;
- Assistenza ai minori non autonomi;
- Comando ed uso del quadro elettrico generale e di piano;
- Comando dei segnali acustici di segnalazione ed avvertimento;
- Uso di macchine semplici (fotocopiatore, proiettore, videoregistratore, ecc.); Uso di apparecchiature per il lavaggio dei pavimenti;
- Affissioni materiale cartaceo;
- Riordina materiale;
- Conservazione e distribuzione del materiale di pulizia in luoghi destinati all'uso;
- Raccolta e trasporto dei sacchi di rifiuti solidi;
- Uso impianti termici per acqua calda;
- Incarichi all'interno del SPP.

Attività didattiche degli studenti:

Gli studenti accedono a scuola all'inizio delle lezioni come stabilito dal consiglio di Istituto; in tale fase la vigilanza compete congiuntamente al personale ausiliario di vigilanza all'ingresso e alle scale ed al personale docente. Nel caso di classe scoperta per assenza del docente titolare si provvede alla vigilanza nei modi indicati dal regolamento d'Istituto.

Nell'orario di lezione gli studenti alla presenza dei docenti designati svolgono attività formativa sotto la responsabilità dell'insegnante della classe, il quale è garante che siano coerenti gli indirizzi del programma ministeriale vigente, che si realizzino gli obiettivi previsti nell'ambito della programmazione didattica, che siano rapportate alle potenzialità ed alle effettive condizioni di apprendimento per sviluppare le capacità, che siano motivati, anche rispetto ai temi dell'educazione alla salute, che siano evitate situazioni di pericolo per la salute psicofisica dei minori. Possono essere coinvolti in attività didattiche che prevedono l'uso di apparecchiature dotate di videotermini.

Nelle attività speciali presso laboratori, cucine o ambienti diversi dall'aula di competenza, compete al docente l'adozione di ogni cautela al fine di garantire efficacia alle attività programmate nel rispetto della salute fisica dei minori.

Attività degli organi collegiali:

Con riferimento alla normativa vigente (D.L. n. 297/94, nella scuola si devono realizzare momenti di partecipazione democratica aperta ai genitori, comportando sedute dei seguenti organi collegiali con la componente genitori:

- Consiglio d'Istituto - circolo con le componenti elette e con l'apertura di sedute al pubblico;
- Consigli di classe con i genitori eletti;
- Collegio docenti con gli insegnanti in servizio.

Periodicamente si tengono all'interno delle scuole le elezioni degli organi collegiali con cadenza annuale per i rappresentanti di classe, triennale per il Consiglio di Istituto.

In orario scolastico si tengono le assemblee di classe e di Istituto con la presenza dei genitori degli alunni (facoltativa).

Attività rappresentative:

All'interno dell'istituto possono essere realizzate manifestazioni di intrattenimento o di tipo celebrativo che vengono svolte in idonei locali sotto la direzione del personale docente.

La gestione del personale, delle attrezzature e degli arredi all'interno dell'edificio scolastico è di competenza ripartita tra il Dirigente scolastico e l'Amministrazione che fornisce il personale o eroga i sussidi per un corretto funzionamento dell'istituzione, nello specifico le competenze sul personale non docente sono assunte dal DSGA.

2.4 DEFINIZIONI RICORRENTI

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori,

attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Servizio di prevenzione e protezione dei rischi insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs., con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

Requisiti formativi e professionali del medico competente (art. 38)

Per svolgere le funzioni di medico competente è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

- a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
- b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;
- c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;
- d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.
- e) I medici in possesso dei titoli di cui al comma 1, lettera d), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito decreto del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica di concerto con il Ministero della salute. I soggetti di cui al precedente periodo i quali, alla data di entrata in vigore del presente decreto, svolgano le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori all'entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Regione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.
- f) Per lo svolgimento delle funzioni di medico competente è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina ai sensi del decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229, e successive modificazioni e integrazioni, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del presente decreto legislativo. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro". I medici in possesso dei titoli e dei requisiti di cui al presente articolo sono iscritti nell'elenco dei medici competenti istituito presso il Ministero della salute.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Salute : stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza : 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;

Prevenzione il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

Agente L'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute. **Norma tecnica**: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte

dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee Guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

Responsabilità sociale delle Imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

Libretto formativo del cittadino: libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato-regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate;

2.5 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall'art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

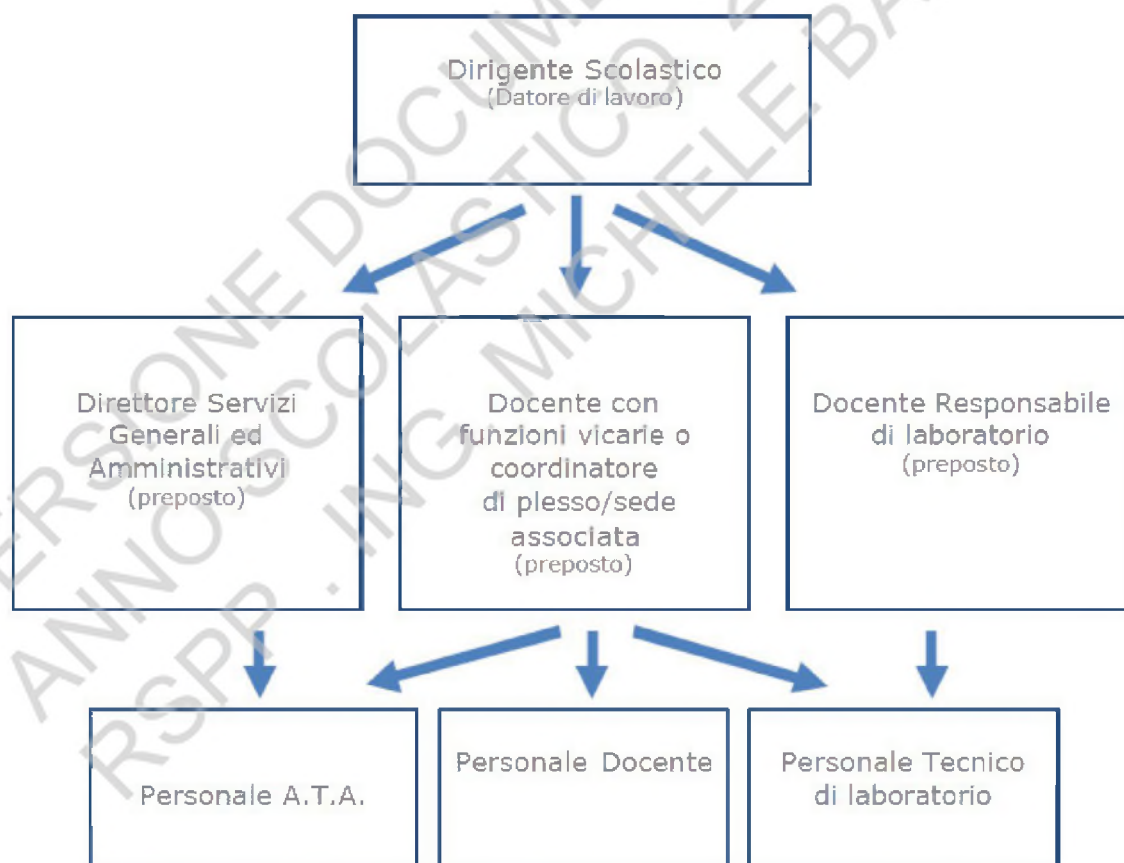
Le modalità seguite dal datore di lavoro per l'organizzazione e la composizione del servizio sono le seguenti:

Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione all' Ing. Michele BASTO

Il suddetto, accettato l'incarico, ha composto, d'accordo con il datore di lavoro il presente documento di valutazione dei rischi.

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali;
- e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.



2.5.1 COMPITI DELLE FIGURE SENSIBILI

<p><i>RLS RESPONSABILE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</i></p> <p><i>R.L.S</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare con il datore di lavoro per migliorare la qualità del lavoro in azienda; • Ascoltare i problemi sollevati dai dipendenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro ed effettuare i dovuti controlli concernenti queste segnalazioni; • Partecipare a tutte le riunioni periodiche riguardanti la sicurezza dei lavoratori; • Controllare l'effettiva realizzazione degli interventi, obbligatori o concordati, necessari per la sicurezza del lavoro nell'istituto; • Avere un rapporto diretto con gli organi di controllo chiamati alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti.
<p><i>PREPOSTI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informare gli alunni sulla tipologia di attrezzature, macchine e modalità di utilizzo nei laboratori e nei plessi; • Promuovere lo sviluppo di comportamenti di autotutela della salute; • Informare i lavoratori sui rischi e sulle azioni intraprese per limitarli (Valutazione dei Rischi e tipi di DPI); • Segnalare (al Datore di lavoro) eventuali anomalie.
<p><i>RSPP RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE</i></p>	<p>Tutti gli adempimenti si cui all'incarico conferito con apposita nomina;</p>
<p><i>ADDETTO AL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE</i></p> <p><i>A.S.P.P.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro; • Contribuire all'elaborazione di misure preventive e protettive, procedure di sicurezza, programmi di informazione e formazione; • Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica; • Fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36 del D.Lgs. 81/08.
<p><i>EMANAZIONE ORDINE DI EVACUAZIONE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire in base alla gravità degli eventi la necessità o meno di evacuare l'istituto.
<p><i>DIFFUSIONE ORDINE DI EVACUAZIONE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere a segnalare con il suono della campanella le varie condizioni di pre-allarme o evacuazione.
<p><i>CONTROLLO OPERAZIONE DI EVACUAZIONE</i></p> <p><i>CHIAMATE SOCCORSO</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilare affinché l'istituto venga evacuato in maniera corretta • Provvedere ad avvertire VIGILI DEL FUOCO, PROTEZIONE CIVILE; SERVIZIO 118 in caso di emergenza.
<p><i>INTERRUZIONE EROGAZIONE: GAS, ENERGIA, ELETTRICA ACQUA</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere in caso di emergenza ad intervenire sui relativi dispositivi generali di intercettazione delle varie utenze al fine di isolare l'istituto da ulteriori pericoli.
<p><i>ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica periodica contenuto cassetta di pronto soccorso; • Intervenire in caso di malore praticando le prime operazioni di primo soccorso; • Avverte il responsabile di plesso per attivare la chiamata del 118.
<p><i>ADDETTO ALL'EMERGENZA INCENDIO</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valuta la gravità di eventuali situazioni di emergenza incendio; • Attua ove possibile i primi interventi di mitigazione dell'incendio. • Verifica la corretta praticabilità di uscite di emergenza; • Controlla l'efficienza dei presidi antincendio (estintori e idranti) utilizzando il registro dei controlli periodici.

2.5.2 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall' *articolo 28 del D.Lgs. 81/08* e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08*;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' *articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:
 - comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
 - fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- nell'ambito dell' eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all' *articolo 35 del D.Lgs. 81/08*;

2.5.3 OBBLIGHI DEI PREPOSTI

In riferimento alle attività indicate all' *articolo 3 del D.Lgs. 81/08*, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

2.5.4 OBBLIGHI DEI LAVORATORI

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere *c) e d)*, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera *f)* per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

3 PRIMO SOCCORSO

Il D. Lgs. 81/08 all'art.45 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Occorre stabilire ed adottare procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, individuare e designare i lavoratori per lo svolgimento delle funzioni di primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b) e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;

primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Tutte le procedure sono adottate dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- le informazioni fornite dai documento di valutazione dei rischi;
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;
- la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni – comunicazioni inail);
- la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- chi assiste all'infortunio: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;
- l'addetto al primo soccorso: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;
- tutti: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;
- la portineria: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;
- RSPP: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

Compiti di Primo Soccorso



Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'inforna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti: al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.

L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata. In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.

Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'istituto.

Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'istituto o un'altra autovettura prontamente reperita.

Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.

Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.

In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

Compiti della segreteria

Il personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- numero di telefono dell'istituto;
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'istituto;
- numero degli infortunati;
- tipo di infortunio;
- se l'infortunato parla, si muove, respira;
- eventuale emorragia.

La trasmissione ai centralinista/personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

Cassetta di Pronto Soccorso e Pacchetto di Medicazione

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

Gruppo A:

1) Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'articolo 2, del D. Lgs. n. 334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del D. Lgs. n. 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. n. 624/96,

lavori in sotterraneo di cui al D. P.R. n. 320/56, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.

II) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale.

III) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

Gruppo B: aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A. –CLASSE DI APPARTENENZA DELL' ISTITUTO

Gruppo C: aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e di gruppo B, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Mentre nelle aziende o unità produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 (D.M. 388/2003) da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti; un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1 D.M. 388/2003):

Guanti sterili monouso (5 paia)

Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)

Teli sterili monouso (2)
Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
Confezione di rete elastica di misura media (1)
Confezione di cotone idrofilo (1)
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
Un paio di forbici
Lacci emostatici (3)
Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
Termometro
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.
Contenuto Minimo Del Pacchetto Di Medicazione (Allegato 2 DM 388/03):
Guanti sterili monouso (2 paia)
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
Confezione di cotone idrofilo (1)
Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
Un paio di forbici (1)
Un laccio emostatico (1)
Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.



Tutti i plessi dell' istituto sono dotati di cassette di PRIMO SOCCORSO ubicate nei pressi dei locali presidiati dal personale ATA

4 ANALISI DEI RISCHI

4.1 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

- A) individuazione di tutti i possibili pericoli per ogni lavoro esaminato
- B) valutazione dei rischi relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase A il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi (evitando eccessive frammentazioni) e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase B, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

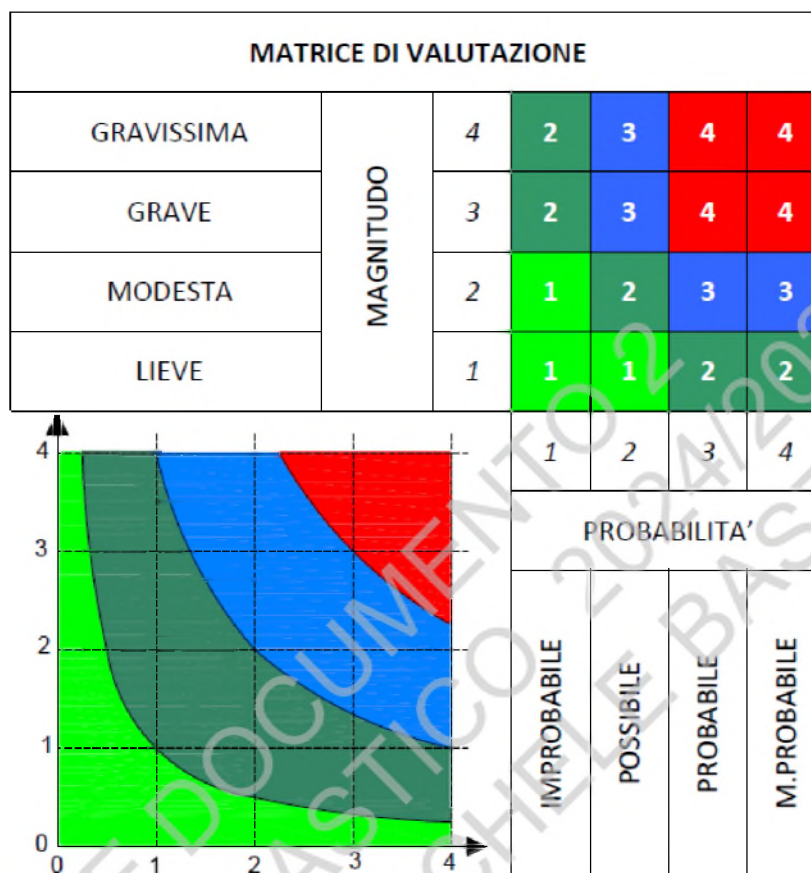
- 1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili magnitudo del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

- 2) valutazione della PROBABILITA' della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA'	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l' utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.



Dalla combinazione dei due fattori precedenti (**PROBABILITA'** e **MAGNITUDO**) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l' *Entità del RISCHIO*, con la seguente gradualità:



AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO

In funzione dell' entità del **RISCHIO**, valutato mediante l' utilizzo della matrice già illustrata, e dei singoli valori della

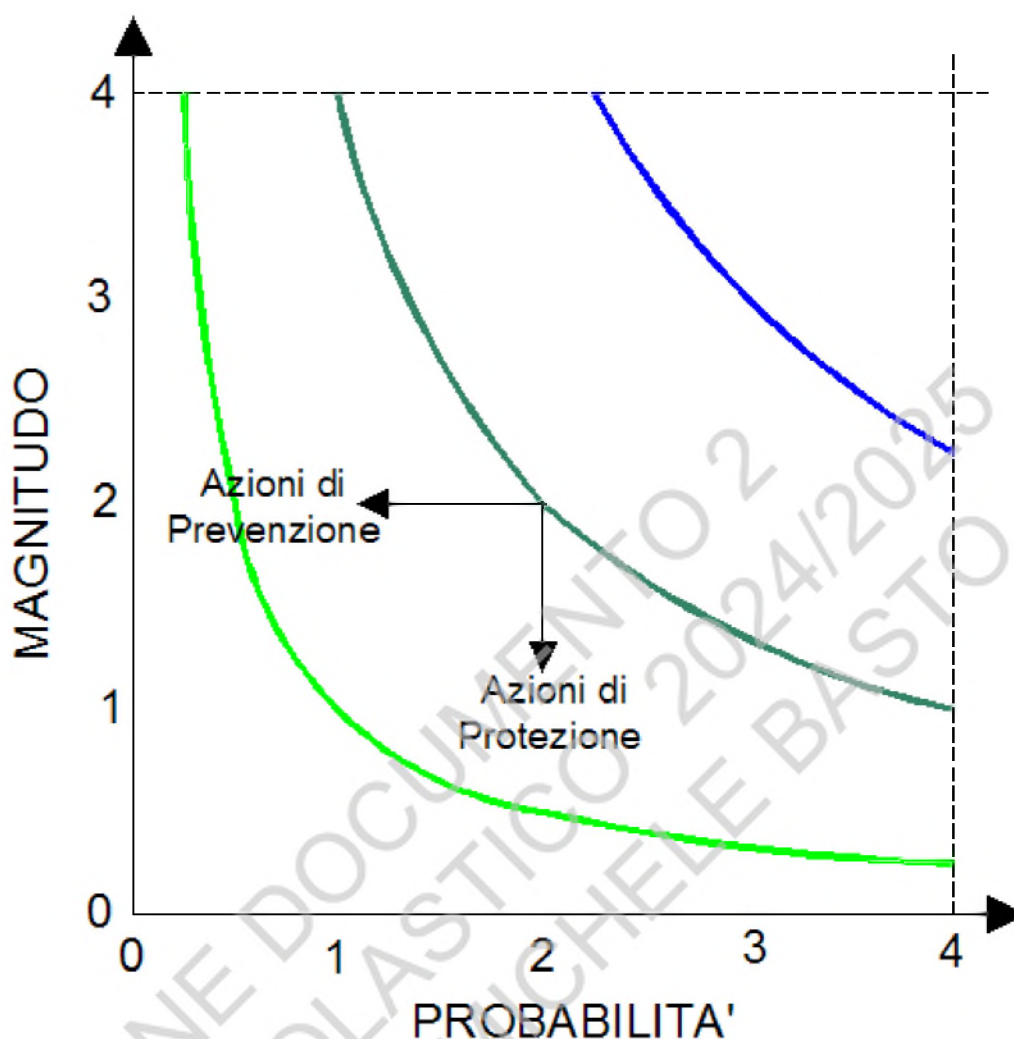


Figura 1 Curve Iso-Rischio ed azioni di prevenzione e protezione

Probabilità e della Magnitudo (necessari per la corretta individuazione delle misure di prevenzione e protezione, come indicato nella figura seguente), si prevedono, in linea generale, le azioni riportate nella successiva **Tabella A** (Tabella delle Azioni da intraprendere).

Per ogni pericolo individuato sono stati sempre riportati, oltre alla Entità del Rischio i valori della Probabilità e della Magnitudo, in modo da poter individuare le azioni più idonee da intraprendere.

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- eliminazione dei pericoli e dei relativi rischi;
- sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;

- intervento sui rischi alla fonte;
- applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- adeguamento al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- miglioramento del livello di prevenzione e protezione nel tempo.

Le misure di prevenzione e protezione adottate non devono assolutamente:

- introdurre nuovi pericoli
- compromettere le prestazioni del sistema adottato

Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere

Valore	RISCHIO	Azioni da Intraprendere	Scala di Tempo
1	M.BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	UN ANNO
2	BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare l'efficacia delle azioni preventivate	UN ANNO
3	MEDIO	Programmare con urgenza interventi correttivi tali da eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio	SEI MESI
4	ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio	IMMEDIATAMENTE

B 3.5 Individuazione, programmazione e messa in atto delle misure di prevenzione/protezione necessarie.

L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione rispetterà quanto indicato dal DLgs 81/2008 (Misure generali di tutela) ed in particolare farà riferimento ai principi gerarchici della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- evitare i rischi
- utilizzare al minimo gli agenti nocivi
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che lo è meno
- combattere i rischi alla fonte
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali
- limitare al minimo il numero di lavoratori che sono o che possono essere esposti al rischio
- adeguarsi al progresso tecnico

- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione
- integrare le misure di prevenzione/protezione con quelle tecniche e organizzative

Il piano di attuazione dovrà contemplare i tempi previsti per la realizzazione degli interventi, la verifica della loro effettiva messa in opera, la verifica della loro efficacia, la revisione periodica in merito ad eventuali variazioni intercorse nelle operazioni svolte o nell'organizzazione del lavoro che possano compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese (istituire un registro delle verifiche con relative procedure).

4.2 RISCHIO INCENDIO

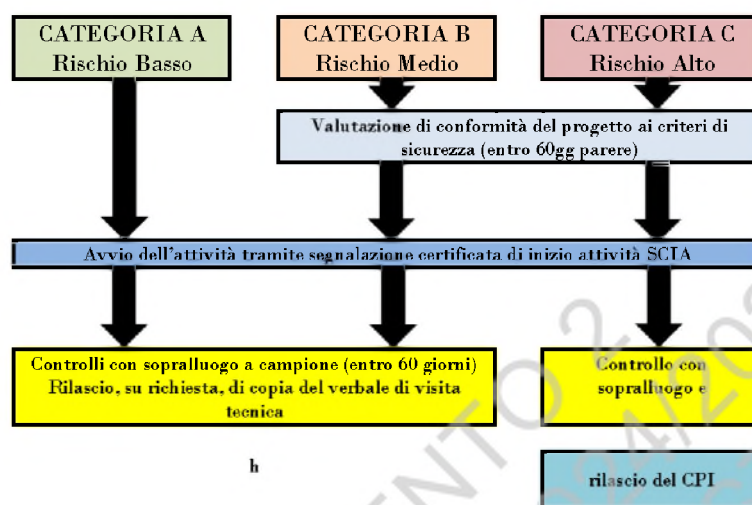
Premessa

Il Dirigente scolastico oltre ad affrontare la problematica "prevenzione incendi" sotto il profilo organizzativo, misure di prevenzione e di attuazione in caso di evacuazione, così come indicato dall'Art. 46 del D.Lgs 81/2008, deve anche far riferimento alle seguenti normative:

- DM 26.8.92 – *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica* Normativa tecnica verticale specifica delle scuole
- D.M. 12 aprile 1996 *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.* (modificato dal DM 23/07/01)
- DM 10.3.98 – *Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*. Che occupa la prevenzione incendi specifica per gli ambienti di lavoro.
- DM 19/08/96 *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.* (Utilizzato per refettori e palestre nei casi indicati dal DM 26 /08/92)
- DPR 1/8/11 n. 151 – *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del DL 78/10, convertito, con modificazioni, dalla L. 122/10.* Che regola le procedure di interfaccia con il comando dei vigili del fuoco

Il rischio incendio deve essere valutato dal Dirigente Scolastico in base a decreti sopra elencati. L'ente proprietario deve seguire l'attuale percorso di certificazione regolato dall'attuale DPR n.151 del 07/08/2011 che in generale, suddivide le attività soggette al controllo dei vigili del fuoco in 3

categorie di rischio. Lo schema che segue indica il percorso documentale d'interfaccia con il comando dei vigili del fuoco competente che dovrà essere seguito per ogni attività soggetta al controllo.



Categoria del rischio della scuola e delle attività ad essa annesse

Scuola

La categoria del rischio della scuola è determinata dal numero degli occupanti.

	CATEGORIA A Rischio Basso	CATEGORIA B Rischio Medio	CATEGORIA C Rischio Alto
DM 26/08/92 Scuole	>100 e ≤150 persone presenti	>150 e ≤300 persone presenti	>300 persone presenti

Il numero degli occupanti è calcolato secondo quanto prescritto dal punto 5.0 DM 26 agosto 1992, salvo diversa dichiarazione del dirigente d'istituto ed è calcolato per ogni plesso se separati totalmente.

Fattore moltiplicativo		Elemento da considerare nel calcolo	
26 persone	*	Numero delle aule presenti nel plesso compresi i laboratori	+
0,4 persone/mq	*	Superficie totale data dalla somma di refettori e palestre se annesse al plesso	+
1,20	*	Numero effettivo totale di addetti ai servizi	=
		NUMERO TOTALE DI OCCUPANTI NELLA SCUOLA	CATEGORIA

Centrale Termica

La categoria del rischio delle centrali termiche è determinata dalla potenza termica della centrale termica. Si fa presente che in caso di più centrali termiche se esse sono presenti nello stesso locale la potenza va sommata.

	CATEGORIA A Rischio Basso	CATEGORIA B Rischio Medio	CATEGORIA C Rischio Alto
DM 12/04/96 Centrali termiche	>116 e ≤350 kW	>350 e ≤700 kW	>700 kW

La potenza termica delle caldaie della scuola è: >116 e ≤350 kW CATEGORIA A

Palestre, refettori, aule magne, sale per rappresentazioni

Così come riportato dal punto 6.4 del DM 26 agosto 1992 se all'interno della scuola sono presenti aule magne, sale per rappresentazione se il numero di posti è superiore alle 100 persone l'attività " aula magna, sala rappresentazione diventa soggetta al controllo dei vigili del fuoco.

Le attività citate e la palestra sono soggette al controllo dei vigili del fuoco e considerate attività di pubblico spettacolo se cedute ad uso di terzo (prescindendo il numero degli occupanti)

		CATEGORIA B Rischio Medio	CATEGORIA C Rischio Alto
DM 19/08/96 Pubblico spettacolo		Fino a 200 persone	Più di 200 persone

Situazione che non si verifica per i plessi oggetto del presente DVR.

Adeguamenti

Quindi, nel caso più frequente di edifici di categoria C, l'esito della valutazione del rischio incendio è legato all'esistenza o meno del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI). Se la scuola possiede il CPI, (redatto secondo il precedente testo normativo) infatti, è ragionevole ritenere che il rischio incendio sia di minore entità perché le misure tecniche atte a ridurlo sono già state messe in opera; rimane tuttavia la gestione del rischio residuo, prevalentemente di natura organizzativa e comunque in capo al dirigente scolastico. In relazione a ciò è necessario tenere sotto controllo:

la problematica del numero di persone per aula e, nel caso in cui si superi il parametro delle 26 p/aula (DM Interno 26.8.92, punto 5.0) - conservare agli atti (ad esempio all'interno dello stesso DVR) una dichiarazione del diverso affollamento delle aule- garantire sia la presenza di uscite idonee dalle aule, sia una capacità di deflusso delle vie d'esodo adeguata alle situazioni di maggior affollamento (valutando l'affollamento dei piani dell'edificio, definendo adeguati criteri di assegnazione delle aule alle classi e rivedendo, all'occorrenza, le modalità d'allarme e di esodo delle persone dall'edificio) l'aggiornamento periodico della valutazione del rischio incendio (anche in relazione alle eventuali

modifiche del carico d'incendio) l'aggiornamento periodico del piano d'emergenza e la sua attuazione mediante esercitazioni antincendio e d'evacuazione l'effettuazione dei controlli periodici sui presidi antincendio e il conseguente mantenimento del relativo Registro la formazione e l'addestramento periodico del personale addetto all'antincendio (DM Interno 10.3.98), con particolare riguardo all'acquisizione, al termine del percorso formativo, dell'idoneità tecnica per il personale operante in plessi scolastici con più di 300 presenze contemporanee (allievi inclusi).

Nel caso in cui la scuola non possieda ancora il CPI, oltre agli obblighi appena citati, restano a carico del dirigente scolastico anche i maggiori oneri della valutazione tecnica del rischio incendio e l'individuazione delle più opportune misure organizzative e gestionali atte a contrastare le carenze di natura strutturale e/o impiantistica eventualmente accertate, nell'attesa degli interventi che si rendessero necessari per ottenere il CPI, in capo all'Ente proprietario.

Va precisato infine che ogni 5 anni il dirigente scolastico deve richiedere il rinnovo della conformità antincendio (cioè del CPI) e che tale richiesta va corredata da una dichiarazione che attesti l'assenza di variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio esistenti al momento del rilascio del CPI stesso (DPR 151/11, art. 5). Inoltre, il rinnovo del CPI deve essere richiesto anche quando modifiche introdotte nelle lavorazioni o nelle strutture dell'edificio, nuove destinazioni d'uso dei locali o variazioni qualitative e/o quantitative di sostanze pericolose presenti nell'edificio modifichino in modo evidente le condizioni di sicurezza antincendio precedentemente accertate (DPR 151/11, art. 4, comma 6).

4.3 RISCHI PARTICOLARI

Per taluni rischi (stress lavoro-correlato, lavoratrici madre e differenze tra lavoratori) sono disponibili indicazioni metodologie per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi particolari indicati dalla normativa.

4.3.1 STRESS LAVORO CORRELATO

Lo scopo della presente Sezione è quello di formare e migliorare la consapevolezza e la comprensione del benessere del lavoratore e della gestione dello stress correlato da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti, attirando la loro attenzione sui sintomi che possono indicare l'insorgenza di problemi di stress da lavoro.

L'obiettivo di questa Sezione è anche quello di offrire ai datori di lavoro e ai lavoratori un modello che consenta di individuare e di prevenire o gestire i problemi di stress da lavoro esso è suddiviso in Rischi psicologici e Il benessere organizzativo.

RISCHI PSICOLOGICI

I fattori di rischio di natura psicosociale sono l'insieme delle variabili ambientali, organizzative, gestionali e relazionali che possono causare un danno psicologico, sociale o fisico alle persone, nonché determinare effetti negativi in termini di efficienza e di immagine a livello organizzativo, economico, sociale e ambientale. Un'eccessiva esposizione a stimoli stressogeni può generare fenomeni quali il burn-out, nonché sintomi di malessere psicofisico.

Stress lavoro correlato

Lo stress è una condizione naturale del lavoro perché è la risposta individuale agli stimoli che l'attività lavorativa stessa produce sul singolo lavoratore. Tuttavia, quando le situazioni stressanti perdurano nel tempo a livelli elevati, si innescano meccanismi di risposta individuale che possono portare anche a patologie di natura psicosociale.

L'Accordo europeo sullo stress nei luoghi di lavoro del 8.10.04, a cui fa riferimento l'art. 28 del D.Lgs. 81/08, contiene una definizione esaustiva del concetto di stress oltre che importanti indicazioni operative, avendo l'obiettivo di fornire una guida ai datori di lavoro per identificare, prevenire e gestire i problemi derivanti dallo stress da lavoro.

Lo stress è una condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di non essere all'altezza delle aspettative. L'individuo può ben adattarsi ad affrontare un'esposizione alla pressione a breve termine, cosa che può anche essere considerata positiva, ma ha una maggiore difficoltà a sostenere un'esposizione prolungata a una intensa pressione. Inoltre i singoli individui possono reagire diversamente ad una stessa situazione data, oppure possono reagire diversamente a situazioni similari in momenti diversi della propria vita.

Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie. Lo stress da lavoro, dunque, può essere causato da fattori diversi, riferiti al contenuto del lavoro, alla sua organizzazione, all'ambiente o alla comunicazione interna.



Fattori stressogeni nelle scuole

Sono state identificate diverse fonti di stress per il personale scolastico, e soprattutto per gli insegnanti, in particolare i problemi che derivano dall'organizzazione del lavoro, la mancanza di supporto e di

cooperazione, di formazione e di opportunità di sviluppo della carriera, nonché la natura del lavoro, inclusi le situazioni di classi difficili ed i carichi di lavoro pesanti.

FATTORI STRESSOGENI UNIVERSALMENTE RICONOSCIUTI CRITICI UTILI ALL'INDIVIDUAZIONE	
il venir meno di un riconoscimento sociale della professione di insegnante e del ruolo della scuola in genere	una retribuzione non gratificante per un ruolo carico di responsabilità e con scarse possibilità di sviluppo di carriera
l'attribuzione agli insegnanti di una delega educativa da parte della famiglia, con conseguente sovraccarico di ruoli e responsabilità	la progressiva multiculturalità dell'utenza, che richiede maggiori competenze specifiche
il susseguirsi di continue riforme, che modificano frequentemente le condizioni organizzative e la definizione dei compiti e dei ruoli nelle amministrazioni scolastiche	La mancanza di reali prospettive che possono essere offerte agli studenti

Burn-out

Situazioni di stress particolarmente intense o protratte nel tempo possono indurre la sindrome del burn-out, definita come una **sindrome di esaurimento emozionale, di spersonalizzazione e di riduzione delle capacità professionali, che può presentarsi in soggetti che per mestiere si occupano degli altri e si esprime in una costellazione di sintomi quali somatizzazioni, apatia, eccessiva stanchezza, risentimento.**

I vari studi conferiscono un peso differente ai fattori sociali e personali del soggetto, cioè alle caratteristiche individuali, rispetto ai fattori che riguardano l'organizzazione scolastica e le condizioni di lavoro, ma sono concordi nel definire il burn-out come un fenomeno fondamentalmente psicosociale.

E' verosimile ritenere che **tale sindrome**, qualora **trascurata**, possa costituire la fase iniziale di una **patologia psichiatrica** vera e propria.

ELEMENTI CARATTERIZZANTI DEL BURN OUT			
affaticamento fisico ed emotivo	atteggiamento distaccato e apatico nei confronti di allievi e colleghi e nei rapporti interpersonali	perdita della capacità di controllo, di attribuire, cioè, la giusta dimensione all'esperienza lavorativa.	sentimento di frustrazione dovuto alla mancata realizzazione delle proprie aspettative

MANIFESTAZIONI PRINCIPALI DEL BURN OUT			
Scadimento della performance	assenteismo	Abuso sostanze psicoattive	Conflitti familiari

MANIFESTAZIONI FISICHE PRINCIPALI DEL BURN OUT				
sentimento di esaurimento	fatica	dolori di testa	insonnia	Disturbi gastro intestinali

MANIFESTAZIONI COMPORTAMENTALI PRINCIPALI DEL BURN OUT				
--	--	--	--	--

eccessivo uso di psicofarmaci, e depressione	senso di frustrazione	facilità al pianto	irritabilità
	rigidità	inflexibilità.	complesso di persecuzione

Mobbing

Il mobbing può essere considerato un fenomeno psicosociale presente in ambienti di lavoro contraddistinti da elevata conflittualità, che consiste in una serie di azioni concepite in modo sistematico da una o più persone con l'intento di danneggiare qualcuno. Tale condizione conflittuale non è osservabile frequentemente in un'organizzazione scolastica, dal momento che questa si caratterizza per una struttura organizzativa atipica, nella quale le relazioni gerarchiche hanno un peso relativo. Il contesto culturale dell'organizzazione scolastica non determina fenomeni di competitività estrema, è caratterizzato da un clima generalmente collaborativo ed informale che non fornisce molti pretesti per scatenare esercizi abusivi di potere. I docenti sono collocati nello stesso livello gerarchico e difficilmente possono subire azioni mobbizzanti da parte del dirigente scolastico, che non controlla direttamente la loro progressione di carriera.

Bullismo Un fenomeno collegato al mobbing è il bullismo, intendendo con tale termine tutti gli episodi di prevaricazione e disagio diffusi tra i giovani dell'età evolutiva, soprattutto tra i 7-8 anni e i 14-16 anni. Il bullismo è definito anche mobbing scolastico, se si considera che la scuola rappresenta il "luogo di lavoro" degli studenti. Secondo una lettura socio-psicologica del fenomeno, il bullismo è una manifestazione di un comportamento aggressivo che può essere spiegato in termini di devianza psicosociale, come un segnale comunicativo che è espressione di un malessere interiore. L'analogia con il fenomeno del mobbing in età adulta è evidente se si considera il bullismo come una forma di prevaricazione a cui sottende un bisogno di potere e di dominio, con conseguente sensazione piacevole di controllo e sottomissione degli altri. Recare danno e sofferenza ai più deboli può essere conseguenza di una certa ostilità nei confronti dell'ambiente, spesso prodottasi in ambito familiare, che può essere amplificata da carenza di ascolto e di aiuto nei confronti del disagio dei giovani in ambiente scolastico.

Responsabilità

Se il problema di stress da lavoro, di burn out o di mobbing, è identificato, bisogna agire per prevenirlo, eliminarlo o ridurlo. La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al Dirigente. Queste misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti con la consulenza del Medico Competente e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

E' bene ricordare a tal proposito che tutti i datori di lavoro sono obbligati per legge a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Questo dovere riguarda anche i problemi di stress da lavoro in quanto costituiscono un rischio per la salute e la sicurezza.

Tutti i lavoratori hanno il dovere generale di rispettare le misure di protezione decise dal datore di lavoro. I problemi associati allo stress, al mobbing o al burn out possono essere affrontati nel quadro del processo di valutazione di tutti i rischi, programmando una politica aziendale specifica in materia di stress e/o attraverso misure specifiche mirate per ogni fattore di stress individuato.

Modalità di valutazione

Come indicato dalla Lettera Circolare n. 23692 del 18/11/2010, la valutazione si articola in due fasi, una necessaria (la valutazione preliminare) e l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da stress lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

La valutazione preliminare consiste nella rilevazione di indicatori oggettivi e verificabili, ove possibile numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

- Eventi sentinella, quali ad esempio: indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni e segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori. I predetti eventi sono da valutarsi sulla base di parametri omogenei individuati internamente all'azienda (es. andamento nel tempo degli indici infortunistici rilevati in azienda).
- Fattori di contenuto del lavoro, quali 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.
 - Fattori di contesto del lavoro, quali 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).

Pertanto nella valutazione della prima fase il Datore di lavoro di comune accordo con il gruppo di lavoro addetto alla valutazione del rischio ha deciso di utilizzare il Modello di valutazione stress lavoro correlato predisposto dal SIRVESS, anziché il modello ISPESL, perché più attinente alla realtà scolastica.

In relazione alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto, negli incontri sarà sentito un campione di lavoratori, rappresentativo dei diversi profili, come indicato dalla normativa vigente.

Ove dalla valutazione preliminare non emergano elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il datore di lavoro provvederà a darne conto in una sezione specifica del Documento di Valutazione del Rischio (DVR) e a prevedere un piano di monitoraggio.

Diversamente, nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procederà alla pianificazione ed all'adozione degli opportuni interventi correttivi prima descritti (organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi, ecc.).

Ove gli interventi correttivi risultino inefficaci, si procederà, nei tempi che la stessa istituzione definirà nella pianificazione degli interventi, alla fase di valutazione successiva.

La valutazione approfondita (ove necessaria), prevederà la valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori, ad esempio attraverso differenti strumenti quali questionari, focus-group, interviste semi strutturate, sulle famiglie di fattori/indicatori di cui all'elenco sopra riportato.

Tale fase farà riferimento ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali sono state rilevate le problematiche e verrà realizzata tramite un campione rappresentativo di questi lavoratori.

Misure di prevenzione

Le misure da adottare al fine di prevenire, eliminare o ridurre i problemi di stress da lavoro, da attuarsi con

la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori prevedono entro la fine dell'anno scolastico:

- misure di gestione e di comunicazione in grado di chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratore, di assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro, di portare a coerenza responsabilità e controllo sul lavoro, di migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro.
- l'informazione e 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, e/o per adattarsi al cambiamento.

4.3.2 LAVORATRICI MADRI

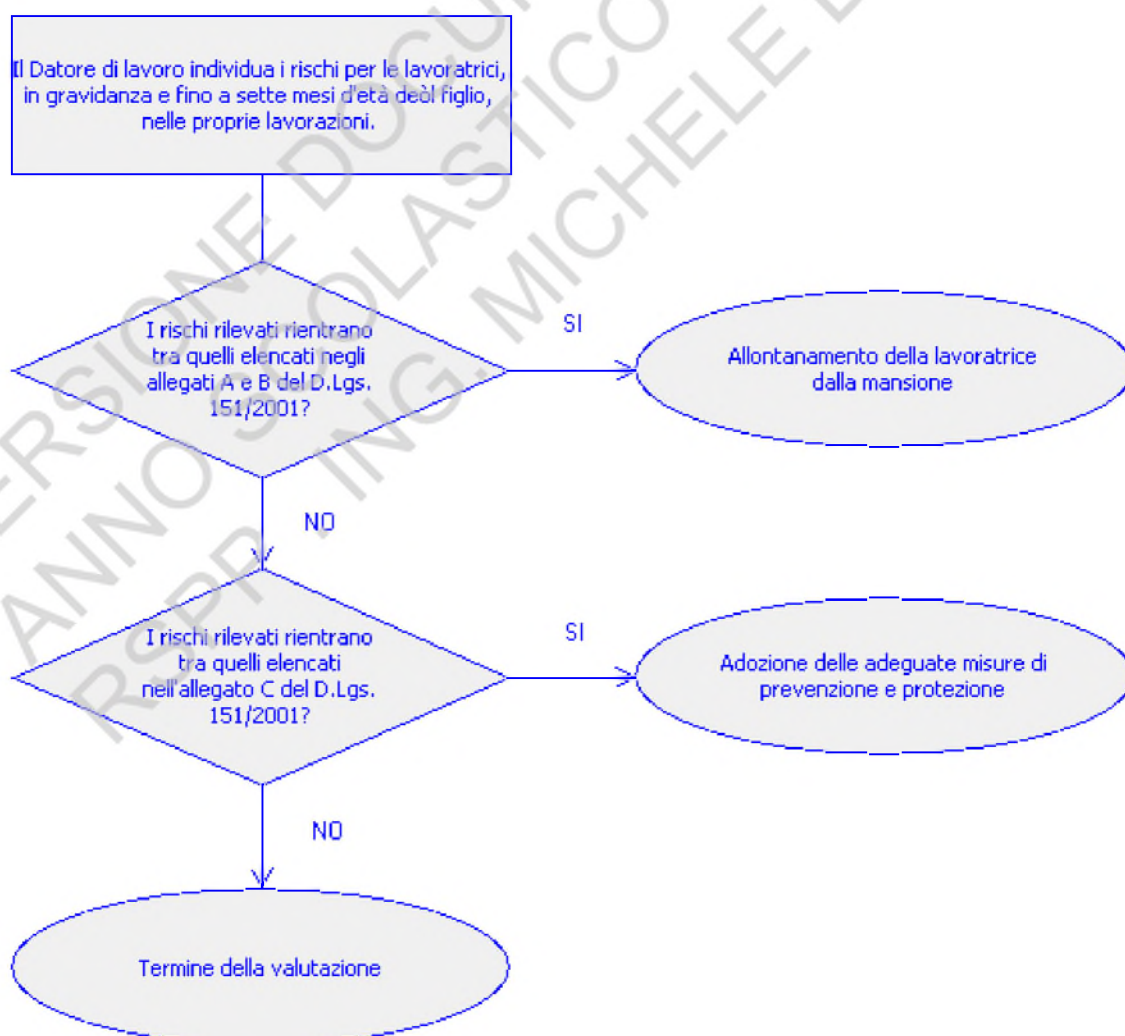
Il criterio adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo quanto previsto dal capo II del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.



Nell'elaborazione di tale criterio, si è tenuto conto anche della Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000: *"La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana"*, tuttavia *"condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza"*, lo stesso dicasi per il periodo dell'allattamento che la normativa italiana tutela fino al settimo mese dopo il parto.

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nel flow-chart di seguito riportato si è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'ISTITUTO.



In una prima fase, si sono identificati i rischi presenti nei luoghi di lavoro (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopra citate.

In una seconda fase, si è stabilito se i rischi identificati rientrassero tra quelli che la normativa italiana considera come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino, si è stabilito cioè se tali rischi fossero compresi nell'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001, e quindi vietati, o se fossero compresi nell'allegato C del succitato decreto, e quindi soggetti ad adeguate misure preventive e protettive.

Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla ANALISI DELLE ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

Nell'apposito documento di valutazione del rischio VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN ALLATTAMENTO sono state individuate le misure preventive e protettive necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato.

4.3.3 DIFFERENZE TRA LAVORATORI

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle differenze di genere, d'età, di provenienza da altri Paesi e di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008.

Le eventuali attività in cui possono emergere le succitate differenze tra lavoratori sono state individuate, nel rispetto della normativa vigente di carattere generale o specifico, contestualmente alla ANALISI DELLE ATTIVITA' E FASI DI LAVORO . Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre eventuali fattori di rischio.

4.4 RISCHI SPECIFICI

Per taluni rischi (rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc) sono disponibili metodologie analitiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi specifici indicati dalla normativa.

4.4.1 RISCHIO VIDEO TERMINALI

Situazioni di pericolo

L'utilizzo dei videotermini può comportare una situazione di rischio in particolare visivo. Altri rischi sono relativi alla postura, affaticamento visivo ed elettrocuzione.



Risultanze della valutazione (giustificazione)

L'attività al videoterminale negli uffici amministrativi viene svolta unitamente alle attività lavorative

non comportanti l'utilizzo di schermi video.

Dall'esame effettuato non risulta, al momento, una esposizione settimanale almeno pari a 20 ore, i lavoratori interessati ed il relativo preposto sono chiamati, attraverso apposita circolare, a monitorare l'attività lavorativa al fine di non superare detto limite.

Nelle aule d'informatica e multimediale l'attività al videoterminale viene svolta solo nelle ore di didattica, pertanto gli allievi hanno un periodo di esposizione estremamente ridotto mentre quello del personale docente non raggiunge in alcun caso il limite di esposizione settimanale pari a 20 ore.

Misure di prevenzione

Generale

- ✓ Effettuare una corretta informazione, formazione e, per i lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali, la sorveglianza sanitaria.
- ✓ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da

ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08).

- ✓ Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale

Affaticamento visivo

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità. La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

Postura

- ✓ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ✓ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- ✓ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda
- ✓ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ✓ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ✓ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore.

Sorveglianza sanitaria

E' prevista la sorveglianza sanitaria dei lavoratori addetti ai servizi amministrativi che operano al VDT per almeno 20 ore settimanali.

4.4.2 RISCHIO POSTURE

Situazioni di pericolo

Nei lavori d'ufficio, il lavoro sedentario può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici o se le attrezzature di lavoro non sono disposte in maniera funzionale. In questi casi siamo costretti ad assumere una postura innaturale e scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento



precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.

Il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale, vanno individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- ✓ posture fisse prolungate (sedute o erette);
- ✓ movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.
- ✓ sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;

Misure di prevenzione

Modifiche strutturali del posto di lavoro: nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro: nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, è necessario garantire un adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori è necessario introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extra-lavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

4.4.3 AFFATICAMENTO VISIVO

Situazioni di pericolo

Rientrano nella definizione di pericolo tutti quei lavori che prevedono l'utilizzo di video, monitor, palmari, ecc. o che comportano lavori di precisione; lavori effettuati con scarsa illuminazione o con posizione errata dell'operatore rispetto alle fonti luminose.



I sintomi più frequenti sono : bruciore, lacrimazione, secchezza congiuntivale, ammiccamento frequente, fotofobia, visione annebbiata, difficoltà di messa a fuoco.

Le cause possono dipendere da :

- ✓ uso dei videoterminali ininterrotto per molte ore

- ✓ scorretta illuminazione artificiale
- ✓ illuminazione naturale scarsa, assente o non ben regolata
- ✓ arredo inadeguato dal punto di vista cromatico
- ✓ difetti visivi individuali privi di adeguata correzione
- ✓ posizione errata dei VDT rispetto alle fonti di luce

Misure di prevenzione

Garantire una corretta illuminazione nei luoghi di lavoro per: Qualità

- ✓ La luce migliore è quella naturale diretta, che deve poter essere regolata, per attenuare la luce diurna.
- ✓ Si devono evitare effetti di abbagliamento
- ✓ La luce deve avere una temperatura di colore intorno ai 4000° K (gradi Kelvin) luce bianca fredda
- ✓ Va garantita una corretta distribuzione delle fonti di luce
- ✓ Tra la profondità dell'ambiente e la misura che va dall'architrave della finestra al pavimento deve essere rispettato un rapporto almeno di 2 : 1
- ✓ La superficie illuminante deve essere almeno 1/8 della superficie del pavimento (con finestre apribili)
- ✓ Le finestre devono garantire un'illuminazione adeguata in tutto l'ambiente
- ✓ L'intensità della luce deve raggiungere i valori previsti dalla vigente normativa in materia.

4.4.4 PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

Situazioni di pericolo: durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro.

Ogni volta che si maneggia materiale scabroso in superficie e quando si utilizzano attrezzi taglienti che per le loro caratteristiche possono provocare lesioni



Misure di prevenzione

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali. Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano ed utilizzare sempre guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

4.4.5 URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI

Situazioni di pericolo: presenza di oggetti sporgenti (spigoli, elementi di opere provvisori, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.).



Misure di prevenzione

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Datore di Lavoro eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati. Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

Dovrà essere vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati.

4.4.6 CADUTA DALL'ALTO

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora in quota (anche a modesta altezza durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticali (scale, scale a pioli, ecc.)



Misure di prevenzione

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di ripiani, balconi, luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

La situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle specifiche procedure di utilizzo in sicurezza.

4.4.7 SCIVOLAMENTO E CADUTE A LIVELLO

Situazioni di pericolo: Presenza di materiali vari, cavi elettrici. Presenza di pavimenti scivolosi o irregolari. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.



Misure di prevenzione

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

- ✓ Utilizzare detergenti/sostanze che non lasciano patine scivolose sui pavimenti.
- ✓ Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

I percorsi pedonali interni dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o

quant'altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e notturne.

4.4.8 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Situazioni di pericolo

Ogni volta che si movimentano manualmente carichi di qualsiasi natura e forma.

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

La movimentazione dei carichi costituisce un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

- ✓ caratteristiche dei carichi;
- ✓ sforzo fisico richiesto;
- ✓ Caratteristiche dell'ambiente di lavoro;
- ✓ esigenze connesse all'attività;
- ✓ fattori individuali di rischio;



Avvertenze Generali

- ☛ non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
- ☛ il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
- ☛ se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- ☛ la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe
- ☛ fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
- ☛ per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- ☛ soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati
- ☛ per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

Prima Della Movimentazione

- ☛ le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

Durante La Movimentazione

- ☛ per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carricole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- ☛ tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO PER LA MANSIONE DI COLLABORATORE SCOLASTICO
METODOLOGIA NIOSH

Costante di peso (kg)	Età		Maschi	Femmine		CP 25/20/15			
	>18 anni		25 kg	2					
	>45a		20 kg	1					
	Ridotta capacità fisica		15 kg	1					
Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento									0,9 3
A		0	25	50	75	100	130	>175	
		0,78	0,85	0,93	1,00	0,93	0,84	0,00	
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio – fine del sollevamento									0,9 7
B		25	30	40	50	70	100	>175	
		1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,00	
Distanza orizzontale tra le mani e il punto di mezzo delle caviglie (C)									1,0 0
C		25	30	40	50	55	60	>63	
		1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00	
Dislocazione angolare del peso (in gradi) (D)									0,9 0
D		0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	
		1,00	0,90	0,81	0,71	0,62	0,57	0,00	
Giudizio sulla presa del carico (E)									1
E		buo		sufficiente		scarso			
		1.00		0.		0.			
Frequenza dei gesti (n. atti al minuto) in relazione a durata (F)									0,9 5
F	frequenza	0,20	1	4	6	9	12	>15	
	Continuo < 1 ora	1,00	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0,00	
	Continuo da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,50	0,30	0,00	0,00	
	Continuo da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,00	0,00	0,00	

Peso limite raccomandato = CP x A x B x C x D x E x F = P.L. R.

Indice di sollevamento = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato (P.E.S.)}}{\text{Peso limite raccomandato (P.L.R.)}} = I$

	P.L.	P.E.	Indice
UOMO < 45 ANNI	19,3	10	0,52
UOMO > 45 ANNI DONNA < 45 ANNI	15,4	10	0,65
DONNA > 45 ANNI Personale con ridotta capacità fisica	11,6	10	0,87

Il presente calcolo della Movimentazione Manuale dei Carichi è riferito ai Collaboratori Scolastici che effettuano lavori di pulizia nei locali della scuola; il carico di lavoro può variare notevolmente sia giornalmente sia settimanalmente. Per questo motivo abbiamo considerato, per la valutazione dell'indice NIOSH, la situazione

peggiore per il lavoratore. Si rimanda comunque al medico competente l'opportunità o meno di sottoporre il lavoratore a sorveglianza sanitaria.

DOCENTE DI SOSTEGNO-EDUCATORE

Si preveda una valutazione a parte in funzione del caso specifico e del grado di disabilità che comporti o meno la movimentazione dell'alunno. Nel caso in cui sia lo stesso docente a prendersi cura dell'igiene dell'alunno, sarà valutato allo stesso modo il rischio di movimentazione manuale dei carichi.

Si ricorda di movimentare l'alunno richiedendo la collaborazione di un'altra persona o attraverso gli ausili qualora il suo peso sia superiore ai 15 Kg.

- LIVELLI DI RISCHIO

A seguito della valutazione e del calcolo dell'indice di Sollevamento Semplice, si stabiliscono i livelli di rischio e le conseguenti misure di tutela da adottare, come riportato di seguito:

INDICE DI SOLLEVAMENTO	Livello di rischio ed azione preventiva
$I \leq 0,85$ (Area Verde)	Livello di rischio basso. Nessuna azione preventiva richiesta.
$0,85 < I \leq 1,00$ (Area Gialla)	Situazione vicino ai limiti; una quota di popolazione (stimabile tra l'1% ed il 20% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele, anche se non è necessario un intervento immediato. È comunque consigliato attivare la formazione e la sorveglianza sanitaria del personale addetto. Laddove sia possibile, è preferibile procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali e organizzativi per rientrare nella fascia di indice di rischio $< 0,85$.
$I > 1,00$ (Area Rossa)	La situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento immediato di prevenzione per situazioni con indice maggiore di 3; l'intervento è comunque necessario anche con indici compresi tra 1,00 e 3. Va attivata la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

RIASSUMIAMO NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I RISULTATI OTTENUTI DAL CALCOLO DELL'INDICE NIOSH PER LE MANSIONI SOTTOPOSTE A MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La valutazione della movimentazione manuale dei carichi nella Scuola risente di molte variabili, pertanto si è cercato di esaminare le situazioni a maggior rischio che si ripetono in modo significativo. Ovviamente a seguito della sorveglianza sanitaria, ove si effettua, e di eventuali limitazioni documentate dai lavoratori si provvederà ad adeguare la seguente valutazione.

Risultanze della valutazione (giustificazione)

La movimentazione manuale dei carichi, conseguente a qualche spostamento di piccoli pesi, costituisce un'attività del tutto occasionale che non determina, se eseguita correttamente alcun rischio per la salute dei lavoratori interessati.

La valutazione effettuata per ciascun profilo professionale, con la metodologia NIOSH, non ha evidenziato situazioni di rischio per gli addetti all'azienda.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla ANALISI DELLE ATTIVITA' E FASI DI LAVORO , .

Nell' ISTITUTO sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso a mezzi appropriati, quali attrezzature meccaniche per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (Art. 168, comma 1, D.Lgs. 81/2008).

4.4.9 RUMORE

Situazioni di pericolo

Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose o in ambienti affollati dove sono presenti situazioni di forte riverbero. Il rischio si concretizza quando vengono raggiunti o superati i valori limite e di azione definiti dalla normativa.



Valori limite e valori d'azione

	LEX, 8 h	Ppeak
Valore limite di esposizione	87 dB(A)	140 dB(C)
Valore superiore di esposizione	85 dB(A)	137 dB(C)
Valore inferiore di esposizione	80 dB(A)	135 dB(C)

Tali valori si riferiscono al "livello di esposizione giornaliera al rumore" (LEX, 8h), ossia il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa

nominale di otto ore e la "pressione acustica di picco" (Ppeak), vale a dire il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C".

Risultanze della valutazione (giustificazione)

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, in considerazione del fatto che non sono presenti macchine ed attrezzature ad uso continuativo che possano costituire fonte significativa di rumore è stato valutato, in modalità non strumentale, il livello di esposizione al rumore a cui sono soggetti tutti i lavoratori durante le attività lavorative.,

Nella valutazione sono stati considerati:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

L'uso limitato nel tempo e nella quantità delle attrezzature e la presenza in ambienti che siano fonte di rumore fa fondatamente ritenere che i valori d'esposizione siano al di sotto dei valori limite di esposizione e valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08.

Sorveglianza sanitaria

Al momento pertanto non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività che potrebbero essere interessate rischio sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza nel tempo di situazioni di rischio.

4.4.10 VIBRAZIONI

Situazioni di pericolo

Dal punto di vista igienistico, l'esposizione umana a vibrazioni si differenzia in:

- **esposizione del Sistema Mano-Braccio.** Si riscontra in lavorazioni in cui s'impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti. Questo tipo di vibrazioni possono indurre a disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, definito con termine unitario "Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio". L'esposizione a vibrazioni al sistema mano-braccio è generalmente causata dal contatto delle mani con l'impugnatura di utensili manuali o di macchinari condotti a mano.
- **esposizione del corpo intero.** Si riscontra in lavorazioni a bordo di mezzi di movimentazione usati in industria ed in agricoltura, mezzi di trasporto e in generale macchinari industriali vibranti che trasmettano vibrazioni al corpo intero. Tale esposizione può comportare rischi di lombalgie e traumi del rachide per i lavoratori esposti.



Risultanze della valutazione (giustificazione)

Ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. 81/08, in considerazione del fatto che non sono presenti macchine ed attrezzature che possano costituire fonte significativa di vibrazioni, interessanti il sistema mano-braccio o corpo intero, è stato valutato in modalità non strumentale il livello di esposizione alle vibrazioni a cui sono soggetti tutti i lavoratori durante le attività lavorative,

Ai fini della valutazione, sono stati considerati in particolare, i seguenti elementi:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti • ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'articolo 201;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;

L'assenza di utilizzo di attrezzature con effetti vibranti mantiene i valori d'esposizione al di sotto dei valori di riferimento di cui all'art. 201 del D.Lgs. 81/08.

Misure di prevenzione

Nello specifico, nessuna misura obbligatoria. E' attuata, comunque, l'informazione e la formazione specifica dei lavoratori interessati.

Sorveglianza sanitaria

Al momento pertanto non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività che potrebbero essere interessate sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza, nel tempo, di situazioni di rischio.

4.4.11 CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il criterio da adottare per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o il calcolo rispetta le norme standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). In particolare, finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, la misurazione e il calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai Campi elettromagnetici, è possibile e si sono adottate le specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.

- In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:
- il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi effetto indiretto quale:
 - interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
- rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 m;
 - innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
 - incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
 - l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
 - la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
 - per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
 - sorgenti multiple di esposizione;
 - esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

Vista la tipologia di attività a seguito di opportuna valutazione effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 209 del D.Lgs81/2008, con il supporto della letteratura di settore si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione a campi elettromagnetici è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a campi elettromagnetici (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.4.12 RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (NON COERENTI)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali del tipo non coerente è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
- i valori limite di esposizione
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 216 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e i dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione delle radiazioni ottiche artificiali (non coerenti) è palesemente inferiore al valore limite di esposizione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.4.13 AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo II, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata tenuto conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento (compresa la possibilità di assorbimento cutaneo), anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita.

In particolare, conformemente all'art. 235, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Principio di sostituzione e riduzione", si è proceduto ad evitare l'utilizzazione di agenti cancerogeni e mutageni, sul luogo di lavoro, mediante la sostituzione con sostanze e/o preparati e/o procedimenti che, nelle condizioni in cui vengono impiegati, non risultano essere nocivi, o, risultano essere meno nocivi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

4.4.14 AGENTI BIOLOGICI

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti biologici è quello definito nell'ambito del titolo X del D.Lgs. 81/2008.

Premesso che dal punto di vista dell'esposizione professionale è necessario distinguere le operazioni dove gli agenti biologici sono presenti in quanto parte essenziale del processo (agente biologico atteso), dalle operazioni ove gli agenti biologici costituiscono un evento "inaspettato" (agente biologico inatteso), la valutazione è stata effettuata tenuto conto, conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'allegato XLVI del decreto legislativo succitato;
- dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- dei potenziali effetti allergici e tossici;
- della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
- delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
- del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.



Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla ANALISI DELLE ATTIVITA' E FASI DI LAVORO , . Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

4.4.15 RADON

Situazioni di pericolo

Il radon (Rn) è un gas inerte e radioattivo di origine naturale. È un prodotto del decadimento nucleare del radio all'interno della catena di decadimento dell'uranio. Il suo isotopo più stabile è il radon-222 che decade nel giro di pochi giorni, emettendo radiazioni ionizzanti di tipo alfa e formando i suoi cosiddetti prodotti di decadimento o "figli", tra cui il polonio-218 e il polonio-214 che emettono anch'essi radiazioni alfa. Il radon è inodore, incolore e insapore, quindi non è percepibile dai nostri sensi. Se inalato, è considerato molto pericoloso per la salute umana poiché le particelle alfa possono danneggiare il Dna delle cellule e causare cancro al polmone. La radioattività del radon si misura in Becquerel (Bq), dove un Becquerel corrisponde alla trasformazione di un nucleo atomico al secondo. La concentrazione nell'aria si esprime in Bq/metro cubo, indicando così il numero di trasformazioni al secondo che avvengono in un metro cubo d'aria.



L'Organizzazione mondiale della sanità (Oms), attraverso l'International Agency for Research on Cancer (Iarc), ha classificato il radon appartenente al gruppo 1 delle sostanze cancerogene per l'essere umano.

I lavoratori esposti a rischio radon sono soprattutto quelli che svolgono le loro mansioni nel sottosuolo, in cunicoli e gallerie. Il radon è un gas naturale (Rn) presente in maniera diffusa e varia sul territorio italiano solitamente montano o vulcanico (oggetto di monitoraggio da parte dell'Istituto Superiore di Sanità attraverso l'Archivio Nazionale Radon) che, decadendo, si attacca al particolato dell'aria e penetra nell'organismo tramite le vie respiratorie.

Il rischio radon riguarda l'effetto biologico che può indurre a mutazioni genetiche, causando possibili tumori e leucemie.

La presenza di radon è possibile anche in alcune rocce impiegate come materiali in edilizia, come il tufo, la pozzolana e il peperino. I lavoratori esposti a rischio radon sono dunque non solo quelli che lavorano in cunicoli, tunnel, sottovie o grotte, ma anche coloro che si occupano di attività estrattive, raccolta e stoccaggio di materiale abitualmente non considerato radioattivo, ma che può contenere radionuclidi naturali, o lavoratori impiegati in strutture termali. Oltre le dieci ore di presenza mensile, sono compresi anche i lavoratori in luoghi come magazzini, bunker di banche o sml.

In merito alla protezione sanitaria, come da D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 241, è compito del datore di lavoro monitorare la concentrazione media annuale di radon entro i 24 mesi dall'inizio dell'attività attraverso un organismo riconosciuto per programmare un'eventuale bonifica o schermatura e prevedere un controllo periodico. Per i luoghi di lavoro sotterranei, a cura del Coordinamento delle Regioni e Province Autonome, sulle modalità di misura del radon in aria sono state emanate le "Linee Guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei".

I livelli di azione si attuano a partire da concentrazioni di 500 Bq/m³.

In Puglia è vigente la LEGGE REGIONALE 3 novembre 2016, n. 30 "Norme in materia di riduzione dalle esposizioni alla radioattività naturale derivante dal gas 'radon' in ambiente confinato" art. 4 comma 2 e art. 4 comma 8 dove viene prescritta che l'Ente Proprietario effettui le misurazioni in modo da verificare

il superamento o meno del valore limite pari a 300 Bq/mc ed attuare le eventuali azioni correttive conseguenti.

Nel 2019 sono state effettuate nel plesso le verifiche di Legge tramite l'ENEA il cui rapporto "Si fa presente che in nessuno dei punti misurati è stato superato l'80% del livello d'azione (400 Bq/m); non sono pertanto necessarie ulteriori azioni, avendo l'esercente dei locali monitorati assolto tutti gli obblighi di legge previsti in materia di radioprotezione dalle radiazioni ionizzanti di origine naturale imposti dalla normativa italiana (D. Lgs. 230/95 e s.m.i.).

Si fa presente che nei punti misurati non è stato superato il livello limite di riferimento per concentrazione di radon (300 Bq/mq). L'esercente deve comunque trasmettere gli esiti delle misurazioni al Comune interessato e ad ARPA Puglia entro 1 mese dalla conclusione del rilevamento (art. 4, comma 2).

4.4.16 MICROCLIMA

Situazioni di pericolo: Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli.

Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico "colpo di calore" in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

Misure di prevenzione

- ✓ Gli ambienti devono essere costruiti in modo tale da determinare situazioni microclimatiche confortevoli, sia in termini di temperatura che di ventilazione.
- ✓ Le finestre poste nei lati dell'edificio esposti al sole devono essere dotate di sistemi anti soleggiamento e non dovranno comportare correnti d'aria fastidiose .
- ✓ I parametri microclimatici non confortevoli andranno corretti con dispositivi di ventilazione e di climatizzazione generale o localizzata.
- ✓ Effettuare le pulizie dell'edificio scolastico e delle sue pertinenze esterne in base al programma di pulizia stabilito dalla scuola.
- ✓ Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione).
- ✓ Mantenere l'umidità relativa a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C.
- ✓ Ricoprire eventuali materassi e cuscini con fodere di tessuto anti-acaro.
- ✓ Lavare frequentemente tessuti che possono essere motivo di trattenimento della polvere (tendaggi, materassi, ecc.) a temperature maggiori di 60°C.
- ✓ Evitare la presenza di tappeti e tende in tessuto.
- ✓ Cambiare l'aria frequentemente nei locali.
- ✓ Rafforzamento dei controlli per l'applicazione della normativa vigente sul divieto di fumo.
- ✓ Sviluppo di programmi specifici contro il fumo da attuare nelle scuole che devono mirare ad: - aiutare i ragazzi a comprendere i comportamenti volti ad uno stile di vita sano e libero dal fumo;
- incentivare l'intenzione di rimanere "smoke-free" anche da adulti.

4.4.17 6.3.4. ALLERGENI (INQUINAMENTO INDOOR)

Situazioni di pericolo: presenza o utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto, asma bronchiale).



Gli allergeni sono sostanze solitamente innocue per la maggior parte delle

persone, ma che in taluni individui geneticamente predisposti, sono in grado di determinare una reazione infiammatoria coinvolgente vari organi ed apparati, con manifestazioni cliniche diverse (congiuntivite, rinite, asma, prurito, edema, fino allo shock anafilattico). Sono normalmente presenti nell'ambiente in cui viviamo e possono essere introdotte nell'organismo attraverso la respirazione (allergeni inalanti, come i pollini, gli acari, le muffe, i derivati epidermici di animali), attraverso l'ingestione (allergeni alimentari, farmaci), attraverso la cute (allergeni da contatto, come ad esempio il nickel) o anche per via infettiva (farmaci, insetti).

Allergeni di più difficile individuazione sono i Composti Organici Volatili (VOC) ovvero quelle sostanze in forma liquida o di vapore che hanno la capacità di evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici, gli idrocarburi aromatici, gli idrocarburi alogenati, gli alcoli, gli esteri, i chetoni, e le aldeidi.

I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

Misure di prevenzione

In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

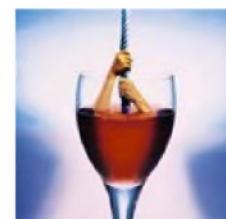
- Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari.
- Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere.
- Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule.
- Non lasciare sacchi di raccolta della spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni ma al termine delle pulizie eliminare i sacchi della spazzatura portandoli negli appositi cassonetti esterni all'edificio.
- Gli spazi esterni alla scuola devono essere sempre sgombri da materiali in deposito, liberi da vegetazione spontanea pericolosa.
- È consigliabile che nei giorni di maggiore fioritura delle piante allergeniche, generalmente in primavera, vengano limitate le attività sportive o ricreative all'aperto dei soggetti allergici, specialmente nelle ore in cui le concentrazioni di pollini risultano maggiori (ore 10,00 - 16,00).
- Verificare periodicamente la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri nei luoghi dove giocano o transitano più frequentemente gli alunni e provvedere ad eventuali bonifiche immediatamente.
- Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente.
- Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente.

- Adottare preparati e sostanze chimiche (colle, colori, adesivi) utilizzate per attività varie di laboratorio che siano quanto meno pericolosi possibile.
- Effettuare eventuali esperienze didattiche che producono fumi/vapori/odori in postazioni asservite da cappe aspiranti o da impianti di aspirazione localizzata.
- Arieggiare periodicamente gli ambienti soprattutto dopo la posa in opera di arredi o materiali di nuova installazione.
- Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone
- Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, profumi aggiunti, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente (scegliere almeno i prodotti che ne contengono la più bassa concentrazione).
- In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti.
- Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia
- Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti.

4.4.18 ALCOL-DIPENDENZA

Situazioni di pericolo

L'assunzione di alcol determina diversi effetti sulla salute, sia acuti che cronici. Quelli acuti, naturalmente, variano in funzione della concentrazione di alcol nel sangue. Assumendo un solo bicchiere di vino a digiuno, ad esempio, il senso di benessere viene alterato e si assume un comportamento imprudente tendente all'euforia, che porta a sottovalutare i pericoli e a sopravvalutare le proprie capacità. Aumentando la concentrazione di alcol nel sangue, gli effetti diventano sempre più gravi: si ha una alterazione della percezione, con riduzione della visione laterale e parziale perdita della coordinazione motoria.



Risultanze della valutazione

Nell'Istituzione Scolastica non vengono distribuite e conseguentemente non vengono assunte bevande alcoliche.

Misure di prevenzione

Al fine di evitare che possa determinarsi il rischio va garantita, in sede di convenzione, il divieto di somministrazione nelle mense, nei bar e nei distributori automatici.

Pur in assenza di un valore di riferimento per il tasso di alcolemia nel sangue che consenta lo svolgimento dell'attività lavorativa in piena sicurezza del lavoratore e di terzi, è prevista la possibilità di effettuare controlli alcolimetrici e accertamenti sanitari preventivi e periodici tramite il Medico Competente.

In assenza del decreto attuativo di cui all'art. 41 comma 4 bis del D. Lgs. 81/08, in assenza di sorveglianza sanitaria già attivata per altri profili di rischio, si ritiene opportuno di non dare corso alla sorveglianza sanitaria relativa all'alcol dipendenza.

Oltre al divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche, ai fini della prevenzione degli infortuni e dei possibili danni a terze persone vengono adottate specifiche procedure di verifica, incaricando formalmente dirigenti o preposti con la funzione di vigilare sul rispetto del divieto di assunzione/somministrazione di bevande alcoliche.

Con analoghe finalità i lavoratori vanno informati:

- sugli effetti dannosi dell'alcol;
- sul maggior rischio infortunistico, sia per i lavoratori sia per i terzi, che comporta l'assunzione di alcol;
- che il tasso alcolico nel sangue durante il lavoro deve essere pari a "zero";
- che l'alcol non deve essere assunto sia durante l'attività lavorativa, sia nel periodo precedente l'inizio di tale attività, tenendo conto dei tempi che l'organismo impiega per lo smaltimento dell'alcol;
- circa le procedure aziendali di verifica: chi sono le persone formalmente incaricate di vigilare sul rispetto del divieto di assunzione di alcol durante l'attività;
- come avvengono le procedure di verifica; quali sono le conseguenze di comportamenti in contrasto con la normativa sull'alcol;
- sui programmi terapeutici e di riabilitazione per i lavoratori affetti da patologie alcol correlate.

L'informazione, per ragioni educative, va estesa anche al personale non docente ed agli allievi

4.5 ANALISI DELLE ATTIVITÀ E FASI DI LAVORO

Per la valutazione dei rischi si è proceduto preliminarmente alla individuazione delle attività lavorative presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole fasi a cui sono associate:

- **Macchine ed attrezzature impiegate**
- **Sostanze e preparati chimici impiegati**
- **D.P.I.**

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- **derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro**
- **indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno**
- **conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature**
- **connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.**

Qui di seguito sono riportate le diverse fasi lavorative presenti in azienda suddivise in **Attività** ed in **Fasi di lavoro**.

ATTIVITA'	LOCALE	PERSONALE INTERESSATO
LAVORI DI UFFICIO/SEGRETERIA	UFFICI	DSGA Assistente Amministrativo
ATTIVITÀ DIDATTICA TEORICA IN AULA	AULE	Docente - Allievi
ATTIVITA' DIDATTICA DISTANZA	DOMICILIO -AULE	Docente - Allievi
ATTIVITA' RECUPERO E SOSTEGNO	AULE, AULE ALUNNI H	Docente Sostegno - Allievi
ATTIVITA' DIDATTICA IN LABORATORI. INFORMATICA - DISEGNO COMPUTERIZZATO – LINGUISTICO	LABORATORI. INFORMATICA - DISEGNO COMPUTERIZZATO LINGUISTICO	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ DIDATTICA IN PALESTRA	PALESTRA	Docente - Allievi
ATTIVITA' DIDATTICA IN LABORATORIO DI SCIENZE-CHIMICA -FISICA -	LABORATORI SCIENZE-CHIMICA - FISICA -	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITA' IN AULE PARTICOLARI	AULA MAGNA, ALTRE AREE	Docente - Allievi
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI ELETTRONICA ELETTRONICA IMPIANTI MACCHINE ELETTRICHE - SISTEMI	LABORATORI ELETTRONICA ELETTRONICA IMPIANTI MACCHINE ELETTRICHE - SISTEMI	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI COMANDI AUTOMATICI PNEUMATICA OLEODINAMICA	LABORATORIO DI COMANDI AUTOMATICI PNEUMATICA OLEODINAMICA	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI MOTORI	LABORATORI DI MOTORI	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI MACCHINE UTENSILI	LABORATORI DI MACCHINE UTENSILI	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI CNC	LABORATORI DI CNC	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ATTIVITÀ IN LABORATORI MODA-SARTORIA	LABORATORI MODA-SARTORIA	Docente - Assistente tecnico - Allievi
ACCOGLIENZA E VIGILANZA ALLIEVI	CORRIDOI – ATRII	Collaboratore Scolastico
PULIZIA LOCALI e SERVIZI IGIENICI	TUTTO IL PLESSO	Collaboratore Scolastico

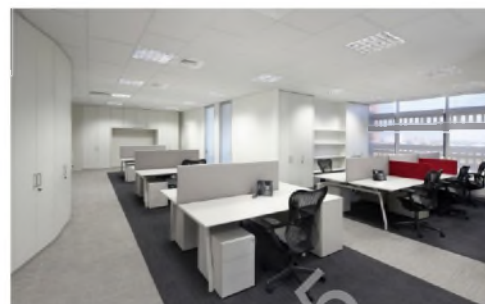
Individuati i raggruppamenti le diverse fasi lavorative presenti in azienda, per ognuna di esse, con la metodologia indicata, oltre ai rischi propri dell'attività sono stati individuati e valutati i rischi legati attrezzature utilizzate e ad eventuali sostanze impiegate o prodotte.

In funzione dei rischi rilevati sono state indicati i Dispositivi di Protezione Individuale necessari e l'eventuale ricorso alla sorveglianza sanitaria.

4.5.1 LAVORI D'UFFICIO/SEGRETERIA

Trattasi dei lavori tipici della direzione e della segreteria dell'Istituzione Scolastica, sia per quanto riguarda gli aspetti amministrativi e contabili che quelli relativi alla gestione del personale.

L'attività comporta anche l'attuazione dei rapporti con l'utenza e con i fornitori di prodotti e servizi sussidiari all'attività scolastica.



PERSONALE INTERESSATO: DSGA, E PERSONALE AMMINISTRATIVO

Descrizione attività	
Trattasi dei lavori tipici della direzione e della segreteria dell'Istituzione Scolastica, sia per quanto riguarda gli aspetti amministrativi e contabili che quelli relativi alla gestione del personale. L'attività comporta anche l'attuazione dei rapporti con l'utenza e con i fornitori di prodotti e servizi sussidiari all'attività scolastica.	
Attività svolte	
Rapporti relazionali interni ed esterni Rapporto col personale e servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto Gestione del personale e dei servizi	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Personal computer Stampante Calcolatrice Spinatrice Timbri Taglierina Telefono/fax Fotocopiatrice Attrezzi manuali d'ufficio di uso comune	Toner Inchiostri Polveri
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento fisico legato alla posizione di lavoro.	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio	BASSO
Rumore	BASSO
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT	MEDIO
Posture	MEDIO
Punture, tagli ed abrasioni	BASSO
Allergeni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria

Guanti in nitrile
Mascherina antipolvere

4.5.2 ATTIVITA' DIDATTICA TEORICA IN AULA



PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI –ALUNNI

Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento lezioni Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Computer Lavagna (in ardesia, plastificata etc.) Lavagna luminosa Strumenti di uso comune per svolgere le attività didattiche (gessi, pennarelli, penne, libri, quaderni ,ecc.)	Polveri (Gessi)
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Inalazione di polveri	MEDIO
Disturbi alle corde vocali	MEDIO
Stress da rapporto con minori	BASSO
Rumore	BASSO
Elettrocuzione	BASSO
Inciampo, urti, scivolamenti	BASSO
Incendio	BASSO
Postura	BASSO
Microclima	BASSO
Allergie	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	BASSO
Affaticamento della vista	IRRILEVANTE
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.5.3 ATTIVITA' DIDATTICA A DISTANZA

**Descrizione attività**

Con Didattica a distanza si intende una modalità di didattica che permette a studenti e insegnanti di proseguire il percorso di formazione e apprendimento anche se "fisicamente" distanti.

Il supporto online e dei suoi strumenti gioca un ruolo fondamentale.

Si utilizzano fundamentalmente videotermini.

L'attività si espleta generalmente non superando le 20 ore settimanali.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Affaticamento visivo VDR	MEDIO
Postura non corretta con conseguenti disturbi muscolo-scheletrici	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Stress psicofisico	BASSO
Allergeni	IRRILEVANTE
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

PERSONALE: DOCENTI – ALUNNI

INFORMATIVA PER L'USO DEL VIDEOTERMINALE PER L'ATTIVITÀ DELLA DIDATTICA A DISTANZA

In merito all'utilizzo del videoterminale presso la propria postazione privata, al fine di espletare le attività della didattica a distanza, si raccomanda di conformare a quanto di seguito descritto sia la postazione che le modalità operative.

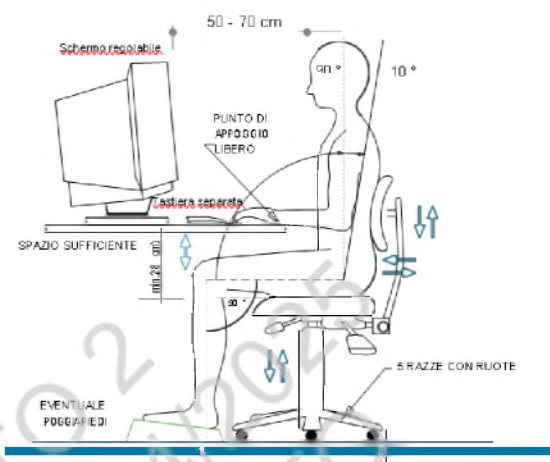
POSTAZIONE LAVORATIVA

Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, come indicato nella figura a che riporta le misure standard.

L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del e dei braccioli se presenti. La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Lo schermo deve essere posizionato di all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Il supporto per i documenti, ove previsto, deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.



ILLUMINAZIONE

L'illuminazione deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Evitare riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare le postazioni vanno posizionate in modo da avere la sorgente luminosa di fianco)

PAUSE LAVORATIVE

Pause previste: 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani.

Cambiare posizione spesso (almeno ogni ora), alternando la posizione seduta con quella in piedi o viceversa, facendo qualche passo e muovendo la schiena, le spalle, il collo e le braccia.

MISURE DI PREVENZIONE IN CASO DI RISCHIO INCENDIO ED ELETTRICO

Comportamento per principio di incendio:

- mantenere la calma e disattivare il quadro elettrico e possibilmente le utenze presenti (PC, termoconvettori, apparecchiature elettriche) staccandone anche le spine;
- avvertire le persone presenti all'interno della propria abitazione o nelle zone circostanti, chiedere aiuto e, nel caso si valuti l'impossibilità di agire, chiamare i soccorsi telefonicamente 112 (VVF, Polizia, ecc.), fornendo loro cognome, luogo dell'evento, situazione, ecc.;
- se l'evento lo permette, in attesa o meno dell'arrivo di aiuto o dei soccorsi, provare a spegnere l'incendio attraverso i mezzi di estinzione presenti (acqua¹, coperte², ecc.);
- non utilizzare acqua per estinguere l'incendio su apparecchiature o parti di impianto elettrico o quantomeno prima di avere disattivato la tensione dal quadro elettrico;
- se non si riesce ad estinguere l'incendio, abbandonare il luogo dell'evento (chiudendo le porte dietro di sé ma non a chiave) e aspettare all'esterno l'arrivo dei soccorsi per fornire indicazioni;
- se non è possibile abbandonare l'edificio, chiudersi all'interno di un'altra stanza tamponando la porta con panni umidi, se disponibili, per ostacolare la diffusione dei fumi all'interno, aprire la finestra e segnalare la propria presenza.
- prestare attenzione ad apparecchi di cottura e riscaldamento dotati di resistenza elettrica a vista o a fiamma libera (alimentati a combustibili solidi, liquidi o gassosi) in quanto possibili focolai di incendio e di rischio ustione.

Dispositivi di connessione elettrica temporanea (prolunghe, adattatori, prese a ricettività multipla, avvolgicavo, ecc.).

- Requisiti:
 - i dispositivi di connessione elettrica temporanea che si intende utilizzare devono essere integri (la guaina del cavo, le prese e le spine non devono essere danneggiate), non avere parti conduttrici scoperte (a spina inserita), non devono emettere scintille, fumo e/o odore di bruciato durante il funzionamento.
 - i dispositivi di connessione elettrica temporanea devono essere dotati di informazioni (targhetta) indicanti almeno la tensione nominale (ad es. 220-240 Volt), la corrente nominale (ad es. 10 Ampere) e la potenza massima ammissibile (ad es. 1500 Watt)
- B. Indicazioni di corretto utilizzo:
 - l'utilizzo di dispositivi di connessione elettrica temporanea (prolunghe ...) deve essere ridotto al minimo indispensabile e preferibilmente solo quando non siano disponibili punti di alimentazione più vicini e idonei;
 - le prese e le spine degli apparecchi elettrici, dei dispositivi di connessione elettrica temporanea e dell'impianto elettrico devono essere compatibili tra loro (spine a poli allineati in prese a poli allineati, spine schuko (tedesche) in prese schuko) e, nel funzionamento, le spine devono essere inserite completamente nelle prese, in modo da evitare il danneggiamento delle prese;
 - evitare di piegare, schiacciare, tirare prolunghe, spine, ecc.;
 - disporre i cavi di alimentazione e/o le eventuali prolunghe con attenzione, in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;

- verificare sempre che la potenza ammissibile dei dispositivi di connessione elettrica temporanea (ad es. presa multipla con 1500 Watt) sia maggiore della somma delle potenze assorbite dagli apparecchi elettrici collegati (ad es. PC 300 Watt + stampante 1000 Watt);
- fare attenzione a che i dispositivi di connessione elettrica temporanea non risultino particolarmente caldi durante il loro funzionamento;
- srotolare i cavi il più possibile o comunque disporli in modo tale da esporre la maggiore superficie libera per smaltire il calore prodotto durante il loro impi

1) È idonea allo spegnimento di incendi di manufatti in legno o in stoffa ma non per incendi che originano dall'impianto o da attrezzature elettriche.

2) In caso di principi di incendio dell'impianto elettrico o di altro tipo (purché si tratti di piccoli focolai) si possono

utilizzare le coperte ignifughe o, in loro assenza, coperte di lana o di cotone spesso (evitare assolutamente materiali sintetici o di piume come i pile e i piumini) per soffocare il focolaio (si impedisce l'arrivo di ossigeno alla fiamma). Se particolarmente piccolo il focolaio può essere soffocato anche con un recipiente di metallo (ad es. un coperchio o una pentola di acciaio rovesciata).

4.5.4 ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO



Descrizione attività
In presenza di alunni portatori di handicap o con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi. Il docente svolgerà le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> - Attività di assistenza specifica, a seconda dell'utente seguito, sia nella didattica che sulla quotidianità dell'utente medesimo - Coordinamento dei servizi con i docenti e per gli studenti con cui operano. - Gestione, coordinamento, controllo dell'attività didattica e dell'istituzione scolastica. - Mantenimento degli obiettivi di qualità dei processi formativi. - Predisposizione degli strumenti attuativi per il piano dell'offerta formativa. - Rapporti con l'esterno.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Rischio
Affaticamento	MEDIO
Rischio Biologico	MEDIO
Postura	MEDIO
Allergeni	BASSO
MMC in caso di movimentazione alunni con difficoltà	MEDIO
Elettricità	BASSO
RUMORE	BASSO
Inciampo Urti Scivolamenti	BASSO
Affaticamento Vista	BASSO
Microclima	BASSO
Rischio Aggressione da parte dell'utente	MEDIO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio tale da richiedere sorveglianza sanitaria

PERSONALE: DOCENTE DI SOSTEGNO

4.5.5 ATTIVITA' DIDATTICA IN LABORATORI. INFORMATICA - DISEGNO COMPUTERIZZATO – LINGUISTICO

PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI -ALUNNI – ASSISTENTE TECNICO



Descrizione attività	
Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico , o in una aula multimediale per l'apprendimento di lingue.	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività specifica di laboratorio Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Stampante Personal computer Plotter Videoproiettori Cuffie Stampante 3D	Inchiostri Toner
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento visivo	MEDIO
Postura non corretta con conseguenti disturbi muscolo-scheletrici	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Stress psicofisico	BASSO
Esposizione a radiazioni non ionizzanti	BASSO
Allergeni	IRRILEVANTE
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

4.5.6 ATTIVITA' DIDATTICA IN PALESTRA



PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI DI EDUCAZIONE MOTORIA –ALUNNI

Attività svolte Organizzazione e svolgimento attività ginniche Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate Attrezzatura di palestra in genere Pertiche Cavalletti ginnici Pedane Funi Pesi	Sostanze pericolose utilizzate
Rischi evidenziati dall'analisi	Rischio
Urti, colpi, impatti e compressioni	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Rumore	MEDIO
Posture	MEDIO
Biologico	MEDIO
MMC durante l'ausilio agli alunni	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Microclima	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Nel corso delle attività sportive i rischi derivano principalmente da:

- **Uso degli attrezzi**
- **Attività individuali**
- **Attività di squadra**
- **Attività di corsa, lancio e salto in palestra e negli spazi aperti.**

E' evidente che l'azione impropria, non coordinata, può portare all'infortunio.
E' sufficiente ai fini della sicurezza usare prudenza ed attenersi alle regole prestabilite dal Docente.

REGOLE: PRUDENZA

ELIMINAZIONE DEI RISCHI

Per azzerare situazioni a rischio e per tutelare la salute degli studenti si dovranno attuare le seguenti regole operative:

1. Uso di abbigliamento idoneo (scarpe ginniche con suola antiscivolo; tuta da ginnastica con maglietta e pantaloni corti; DPI: quali ginocchiere e protezioni per le diverse parti del corpo, su indicazione del Docente).
2. Attendere l'arrivo del Docente prima di dare inizio ad ogni attività e lavorare solo in sua presenza.
3. Eseguire un accurato riscaldamento muscolare prima di iniziare ogni attività.
4. Lavorare in modo ordinato utilizzando solo attrezzature necessarie e spazi adeguati. Gli attrezzi non devono mai rimanere sul terreno d'azione.
5. Ogni studente deve informare il Docente relativamente al proprio stato di salute, segnalando condizioni di malessere anche momentaneo.
6. Evitare l'eccessivo affaticamento effettuando periodi, anche brevi, di recupero.
7. Non utilizzare mai le attrezzature in modo improprio e senza l'autorizzazione del Docente.
8. Non prendere mai iniziative personali senza consultare il Docente.
9. Non utilizzare gli spazi di giochi (campi) con un numero di alunni maggiore di quello previsto dai regolamenti.
10. Uso di consuete norme igieniche al termine dell'attività motoria.
11. Togliere l'abbigliamento sportivo al termine dell'attività motoria e riporlo nelle sacche personali.

Il Docente è inoltre tenuto:

- A fornire spiegazioni chiare e precise, con norme operative vincolanti quando l'attività motoria comporta, per sua natura, particolari rischi;
- Ad evitare di far eseguire agli studenti attività non adeguate alle reali capacità dello studente medesimo.

4.5.7 ATTIVITA' DIDATTICA IN LABORATORIO DI SCIENZE-CHIMICA -FISICA



Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività specifica di laboratorio Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Macchine ed attrezzature specifiche di laboratorio Attrezzi manuali di uso comune Utensili elettrici portatili	Detergenti Solventi Sostanze chimiche da laboratorio
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Elettrocuzione	MEDIO
Incendio	MEDIO
Irritazioni cutanee	BASSO
Vapori - Irritazioni alle vie respiratorie	BASSO
Offesa alle mani ed altre parti del corpo	BASSO
Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili	BASSO
Allergie	BASSO
Proiezione di materiali durante l'uso degli utensili elettrici portatili	BASSO
Rumore	BASSO
Inalazione di polveri	BASSO
Infortuni da taglio	BASSO
Ribaltamento degli scaffali e caduta di materiale depositato	BASSO
Microclima	BASSO
Affaticamento della vista per scarsa illuminazione	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
I DPI necessari sono quelli previsti, di volta in volta, in relazione alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI -ALUNNI- ASSISTENTE TECNICO

4.5.8 ATTIVITÀ IN AULE PARTICOLARI

Descrizione attività

Si tratta di attività culturali a scopo didattico non, come recite, conferenze, seminari o riunioni. I diversi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza da microfoni, amplificatori, strumenti musicali, arredi per scenografie etc. Nel complesso tutte queste attività prevedono a volte la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto.



Attività svolte		
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Attività didattica		
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate	
Lavagna luminosa	Colori	
Videoproiettore	Collanti	
Microfono e amplificatore		
Strumenti di uso comune per le diverse attività		
Pericoli evidenziati dall'analisi		Rischio
Elettrocuzione		MEDIO
Affollamento		MEDIO
Rumore		MEDIO
Microclima		BASSO
Scivolamenti, cadute a livello		BASSO
Affaticamento visivo		BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria	
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria	

PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI -ALLIEVI -ASSISTENTI TECNICI

4.5.9 ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI ELETTRONICA ELETTROTECNICA IMPIANTI -MACCHINE ELETTRICHE - SISTEMI

Vengono svolte le prove su circuiti elettrici , programmazione di microcontrollori , saldature e misure.



ATTREZZATURE		SOSTANZE			
Oscilloscopi Multimetri Saldatore a Stagno Generatori di funzioni PC Banchi Prova Motori elettrici					
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI					
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2	
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2	
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3	

DPI

Guanti
In crosta
UNI EN 388,420

Protezione contro le aggressioni meccaniche

Mascherina
Facciale filtrante
UNI EN 149

Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2

Occhiali di protezione
Monolente in policarbonato
UNI EN 166

Sovrapponibili e regolabili

PRESCRIZIONI

1. l'accesso ai laboratori dovrà avvenire soltanto in presenza dell'insegnante ;
2. gli insegnanti dovranno, prima dell'inizio delle esercitazioni, portare a conoscenza gli allievi delle norme di sicurezza da adottare nel corso delle stesse.
3. Particolare attenzione andrà posta per la realizzazione e la prova di circuiti con tensione di 220 V, in particolare, per Misure Elettriche, la prova del circuito dovrà avvenire con la supervisione dell'insegnante ;

Procedure previste per l'effettuazione delle prove :

- a. Misure Elettriche
 - Le prove devono essere preparate in assenza di tensione
 - Al momento dell'effettuazione della prova l'insegnante, dopo aver verificato il circuito, dà tensione controllando che gli studenti non tocchino parti dello stesso.
- b. Misure Elettroniche
 - I circuiti di prova vengono ricevono normalmente tensione dagli alimentatori in bassa tensione c.c. presenti sui banchi.
 - La protezione del circuito è affidata al collegamento di terra ed alla protezione differenziale (30 mA)
 - l'assistente tecnico deve effettuare una verifica periodica (mensile) del funzionamento della protezione differenziale (agendo sull'apposito tasto di prova) ;
 - l'assistente tecnico effettuerà costantemente una verifica dello stato di buona manutenzione dei cavi di collegamento degli strumenti, in particolare di quelli utilizzati per tensioni superiori ai 48 V, per garantire la massima sicurezza nell'uso
 - l'utilizzo del laboratorio deve essere conforme a quanto previsto nelle prescrizioni del Documento di Valutazione dei Rischi e nell'apposito Regolamento di laboratorio

4.5.10 ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI COMANDI AUTOMATICI PNEUMATICA OLEODINAMICA

Attività di docenza in laboratorio ,dove si effettuano prove su banchi prove ed organi metallici.



ATTREZZATURE		SOSTANZE		
Utensili Manuali, Utensili elettrici; Banchi prova Pannelli didattici collegati alla rete di aria compressa		Fluidi Meccanici Oli Minerali		
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Grave	MEDIO	3
Asfissia	Possibile	Modesta	BASSO	2
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Rischio Chimico	Possibile	Modesta	BASSO	2

DPI

Guanti	Mascherina	Occhiali di protezione	Calzature
In crosta UNI EN 388:420	Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344
			
Protezione contro le aggressioni meccaniche	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Con suola antiscivolo

Cuffie Antirumore
Materiale in polimero espanso morbido
UNI EN 352.1 - 352.4

Protezione contro il rumore

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.5.11 ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI MOTORI

Attività di docenza in laboratorio, dove si ispezionano e riparano motori ed organi metallici. L'estrazione ed il successivo reinserimento, avviene con l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento, in genere supporti portatili. Una volta rimosso, il motore viene appoggiato su appositi sostegni.




PERSONALE INTERESSATO : DOCENTI – ALLIEVI – ASSISTENTI TECNICI

ATTREZZATURE		SOSTANZE		
Utensili Manuali, Flessibile Trapano Banchi prova		Fluidi Meccanici Oli Minerali		
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Grave	MEDIO	3
Asfissia	Possibile	Modesta	BASSO	2
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

DPI

Guanti	Mascherina	Occhiali di protezione	Calzature
In crosta UNI EN 388,420	Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344
			
Protezione contro le aggressioni meccaniche	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Con suola antiscivolo


4.5.12 ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI MACCHINE UTENSILI

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio scolastico per l'apprendimento della tecnica di lavorazione alle macchine utensili ..				
PERSONALE INTERESSATO : DOCENTI – ALLIEVI – ASSISTENTI TECNICI				
ATTREZZATURE		SOSTANZE		
Compressore Tornio Fresatrice Banchi Prova materiali Attrezzi manuali		Lubrificanti , Olii		
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

DPI

Guanti In crosta UNI EN 388,420 	Mascherina Facciale filtrante UNI EN 149 	Occhiali di protezione Monolente in policarbonato UNI EN 166 	Calzature Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344 
Protezione contro le aggressioni meccaniche	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Con suola antiscivolo

4.5.13 ATTIVITÀ DI DIDATTICA LABORATORI DI CNC

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio scolastico per l'apprendimento della tecnica di programmazione CNC .				
ATTREZZATURE		SOSTANZE		
Personal computer Compressore Tornio a CNC Fresatrice a CNC Attrezzi manuali		Lubrificanti		
PERSONALE INTERESSATO : DOCENTI – ALLIEVI – ASSISTENTI TECNICI				
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

DPI

<p>Guanti In crosta UNI EN 388,420</p>  <p>Protezione contro le aggressioni meccaniche</p>	<p>Mascherina Facciale filtrante UNI EN 149</p>  <p>Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2</p>	<p>Occhiali di protezione Monolente in policarbonato UNI EN 166</p>  <p>Sovrapponibili e regolabili</p>	<p>Calzature Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344</p>  <p>Con suola antiscivolo</p>
--	---	--	--

4.5.14 ATTIVITÀ IN LABORATORI MODA-SARTORIA

Trattasi di attività che consiste nel tagliare il tessuto nelle forme necessarie per confezionare il capo di abbigliamento secondo il modello. Per tagliare i capi non in serie, vengono utilizzate le forbici. Invece, per la maggior parte dei casi, i tessuti vengono stesi ed allineati lungo un tavolo in varistrati, formando il cosiddetto materasso, costituito da tessuti di uguale natura e destinati allo stesso tipo di confezione, sul quale si interviene per effettuare il taglio tramite taglierine computerizzate, oppure tramite taglierine manuali.



Si posiziona il modello, in carta termoaderente, sulla superficie del materasso al quale si fa aderire, passandoci sopra una pietra metallica calda. Si effettua un primo taglio grossolano, tramite taglierine elettriche ad azionamento manuale, poi si effettua un secondo taglio di rifinitura, tramite sega a nastro, seguendo precisamente le linee del modello.

ATTREZZATURE		SOSTANZE		
Banchi di stesura e taglio Macchine tagliacuce Taglierine Tavolo da taglio Forbici		Polveri di tessuto		
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Cesoimento, stritolamento (amputazione delle dita)	Possibile	Grave	MEDIO	3
Proiezione di schegge (frammenti di fili sintetici notevolmente duri)	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre (tessuto ed aerodispersi)	Probabile	Lieve	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Vibrazioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

PERSONALE INTERESSATO: DOCENTI -ALLIEVI

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi

alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- Effettuare la manutenzione periodica dell macchine e verificare i dispositivi di sicurezza
Attenersi al manuale d'uso e alla manutenzione in sicurezza di ogni macchina
- Prevedere una specifica procedura standardizzata per la manutenzione, la taratura e la pulizia di ogni macchina
- Effettuare la corretta informazione e formazione degli addetti
- Effettuare la informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria degli addetti

Urti, colpi, impatti e compressioni

- Prevedere un dispositivo di arresto automatico del carrello stenditore in caso di urto, ossia una barra sensibile ad entrambi i lati della piattaforma mobile
- Prevedere un dispositivo scansamano sulle ruote del carrello mobile Prevedere doppi comandi a consenso e distanziati tra loro per le trince

Punture, tagli ed abrasioni

- Prevedere un dispositivo di protezione coprilama regolabile in modo che venga lasciata scoperta solo quella parte di lama che di volta in volta è necessaria per il taglio. Il coprilama può essere protetto con uno schermo in plexiglas
- Gli addetti al taglio devono indossare guanti antitaglio in maglia di acciaio
- Sostituire il più possibile le operazioni di taglio manuale con operazioni di taglio automatico
Automatizzare il sistema di caricamento delle bobine di tessuto sui banchi di stesura e taglio

Rumore

- Attuare tutte le possibili misure di riduzione del rumore
- Effettuare la valutazione dell'esposizione settimanale al rumore ed individuare la classe di esposizione per determinare le necessarie misure di prevenzione e protezione.

Inalazione di polveri e fibre

- Fare in modo che l'operatore non sia investito dal flusso di aria polverosa generato da sistema di aspirazione/ventilazione
- Prevedere la frequente pulizia dell'ambiente di lavoro, utilizzando aspirapolveri industriali dotati di filtro per evitare la nuova immissione di polveri fini nell'ambiente di lavoro
- Per ridurre il rischio derivante dalla diffusione di polveri ed inquinanti aerodispersi nell'ambiente di lavoro, prevedere sistemi di aspirazione localizzata, in grado di captare polveri ed inquinanti, in particolare sui banchi di stesura e taglio
- Le taglierine devono essere dotate di un piccolo aspiratore a cartuccia, da svuotare frequentemente per maggiore efficienza

Cesoimento, stritolamento (Lesioni traumatiche per presa, trascinamento e schiacciamento in prossimità di organi meccanici in movimento)

- Per evitare i rischi legati agli organi meccanici in movimento, rispettare quanto previsto dalla

direttiva macchine e dalle altre norme vigenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature antiscivolo	Occhiali di protezione	Inserti auricolari
Livello di protezione S2 <i>UNI EN 344, 347</i>	Monolente in policarbonato <i>UNI EN 166</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
		
Con sottopiede anatomico	Regolabili, utilizzare all'occorrenza	Se necessari da valutazione

4.5.15 ACCOGLIENZA E VIGILANZA ALUNNI



PERSONALE INTERESSATO: COLLABORATORI SCOLASTICI

Descrizione attività	
Consiste nell'attività di controllo degli accessi di prima accoglienza degli allievi e dei genitori e di quanti accedono all'istituzione Scolastica e di sussidio nella vigilanza sugli allievi.	
Attività svolte	
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Rapporti con l'utenza Rapporti con fornitori	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Citofono	
Telefono	

Pericoli evidenziati dall'analisi		Rischio
Scivolamenti, inciampi, cadute a livello		MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni		MEDIO
Punture, tagli ed abrasioni		MEDIO
Elettrocuzione		MEDIO
Incendio		BASSO
Stress da fattori ambientali (telefoni, presenza di pubblico, vigilanza allievi)		BASSO
Rumore		BASSO
Movimentazione manuale dei carichi		BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria	
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria	

4.5.16 ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI E SERVIZI IGIENICI



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

Pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni
attrezzature e Sostanze utilizzate

- Scope , Scalette
- Detergenti Disinfettanti

Per le attrezzature di lavoro e le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle specifiche schede riportanti i relativi rischi, le misure di prevenzione e protezione e i D.P.I. da indossare.

PERSONALE INTERESSATO: COLLABORATORI SCOLASTICI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Rischio
Caduta dall'alto	MEDIO

Elettrocuzione	MEDIO
Rischio Biologico	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Postura	BASSO
Allergeni	BASSO
Inalazione di polveri e fibre	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	BASSO
Rischio Chimico	BASSO
Movimentazione Manuale dei Carichi	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

ELETTROCUZIONE





- Assicurarci sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- Assicurarci dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche

ALLERGENI

- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- Per le pulizie utilizzare i prodotti meno nocivi e sostituire quelli maggiormente nocivi
- Adottare una scrupolosa igiene personale: abito da lavoro e pulizia frequente con le mani
- Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
- Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Mascherina antipolvere FFP2 (Conforme UNI EN 149)
-  Guanti in nitrile (Conformi UNI EN 374-420)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)
-  Guanti in crosta (UNI EN 388 – 3144)

4.6 RISCHI COLLEGATI ALL' USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO COMUNI

Come indicato all' *art. 69 del D.Lgs. 81/08*, si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per **uso di un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio

Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

Requisiti di sicurezza

Come indicato all' *art. 70 del D.Lgs. 81/08*, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, potranno essere considerate conformi, come indicato al comma 3 dello stesso *art. 70 del D.Lgs. 81/08*.

Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a

tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato *all' art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08*, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

- **le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;**
- **i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;**
- **i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse**
- **i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.**

Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell' *allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- **siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza**
- **siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione**

Controlli e registro

Verrà, curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a:

- **a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;**
- **a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.**

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

Informazione e formazione

Come indicato nell' art. 73 del D.Lgs. 81/08, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- alle situazioni anormali prevedibili.

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08. Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui all' art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08, verrà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Conclusioni

Le macchine e le attrezzature presenti (da ufficio o relative alla minuta manutenzione) sono tutte di tipo semplice e non richiedono particolare addestramento, sono comunque provviste di certificazione, libretto d'uso e manutenzione.

Le macchine e le attrezzature da laboratorio lasciate in uso, se di nuova costruzione sono tutte rispondenti alle norme del DPR 459/96, le altre rispondono alle norme del DPR 547/55, sono state installate correttamente, dotate di targhetta identificativa e di libretti d'uso e manutenzione.

Il personale Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di esercitazioni da effettuare e le macchine ed attrezzature da utilizzare. È nella professionalità specifica del profilo dei predetti docenti, la conoscenza e l'adozione delle misure di prevenzione e protezione relative alle macchine ed attrezzature utilizzate, ai dispositivi di protezione individuale necessari,

Gli stessi docenti, in qualità di preposti, hanno il compito di informare e formare gli allievi che accedono ai laboratori ed alle sperimentazioni, sui rischi derivanti dall'uso delle macchine ed attrezzature.

Il personale tecnico in forza ai laboratori coadiuva i Docenti e cura le pulizie e piccola manutenzione delle apparecchiature, la loro registrazione nell'apposito registro e la tenuta dei relativi libretti d'uso e manutenzione.

Il personale è dotato dei necessari dispositivi di protezione individuale e addestrato al loro uso.

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.6.1 FAX

DESCRIZIONE ATTREZZATURA

Il fax è un servizio telefonico consistente nella trasmissione e ricezione di immagini fisse (tipicamente copie di documenti).



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrici	Improbabile	Grave	BASSO	2
Affaticamento motorio	Probabile	Lieve	BASSO	2
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	BASSO	2
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA

DELL'USO

- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)
- le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti
- accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- l'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

DURANTE L'USO

- adeguare la posizione di lavoro
- evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati
- evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide

DOPO L'USO

- lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
- segnalare eventuali anomalie riscontrate
- provvedere ad una regolare manutenzione

4.6.2 PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

Un computer, anche detto calcolatore, o elaboratore, è un dispositivo fisico che implementa il funzionamento di programmi.

Tutti i computer hanno quindi bisogno di programmi. Il programma di gran lunga più importante per un computer è il sistema operativo, che si occupa di gestire la macchina, le sue risorse e i programmi che vi sono eseguiti, e fornisce all'utente un mezzo per inserire ed eseguire gli altri programmi, comunemente chiamati applicazioni o software, in contrapposizione all'hardware che è la parte fisica degli elaboratori.

Tutti i computer possiedono due cose: (almeno) una CPU e (almeno) una memoria.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

- Effettuare la corretta informazione, formazione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

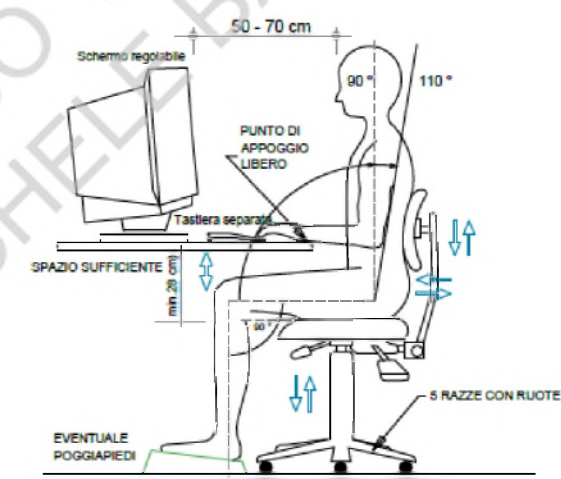
RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale

POSTURA

- Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- *Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio*

- Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda



- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi

- Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino

- Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

- I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità. La brillantezza

e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

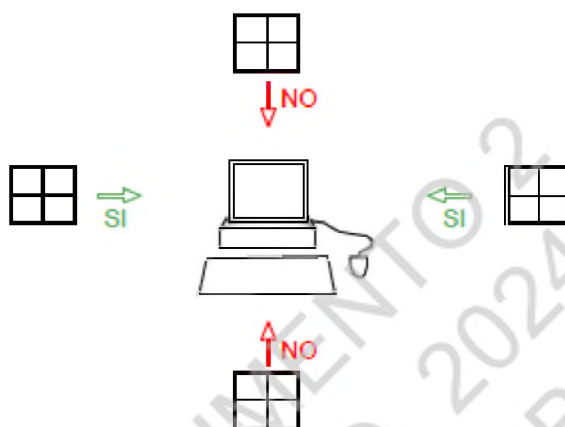


Figura 3 - CORRETTA POSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO RISPETTO

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

4.6.3 STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO

DESCRIZIONE

Stampante in cui una schiera di centinaia di microscopici ugelli spruzzano minuscole gocce di inchiostro a base di acqua sulla carta durante lo spostamento del carrello. Il movimento dell'inchiostro è ottenuto per mezzo di due distinte tecnologie:

- pompe piezoelettriche che comprimono il liquido in una minuscola camera;
- resistenze elettriche che scaldano bruscamente il fluido all'interno della camera di compressione aumentandone il volume e quindi facendolo schizzare dall'ugello.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitud	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Posizionare la stampante in ambienti opportuni

ELETTROCUZIONE

L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante la sostituzione delle parti consumabili, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

4.6.4 LAVAGNA MULTIMEDIALE LIM

DESCRIZIONE

Lavagna interattiva multimediale al CeBIT 2007

La lavagna interattiva multimediale, detta anche L.I.M. o lavagna elettronica, è una superficie interattiva su cui è possibile scrivere, disegnare, allegare immagini, visualizzare testi, riprodurre video o animazioni. I contenuti visualizzati ed elaborati sulla lavagna potranno essere quindi digitalizzati grazie a un software di presentazione appositamente dedicato



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	GRAVE	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs.81/08)

POSTURA

- ☛ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ☛ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

4.6.5 VIDEOPROIETTORE

DESCRIZIONE

Un videoproiettore è l'apparecchio elettronico per la visualizzazione del video che esegue tale visualizzazione su una superficie qualsiasi attraverso un processo di proiezione utilizzando la luce.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- Assicurarsi dell'integrità e del corretto funzionamento dell'attrezzatura in tutte le sue parti
- Non rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore
- Attenersi nell'uso e nella manutenzione del videoproiettore a quanto descritto nel libretto delle istruzioni

ELETTROCUZIONE

- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs.81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l' utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura

"CE":  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

STAMPANTE

DESCRIZIONE

La stampante è la periferica di uscita che trasferisce su carta, o su materiali di altra natura, le informazioni digitali contenute in un computer.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore	Come da valutazione specifica			
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)

- Posizionare la stampante in ambienti opportuni

-

Elettrocuzione

- L' attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)



-

Inalazione di polveri e fibre

- La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, deve essere effettuata da personale esperto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Mascherina	Guanti
Facciale Filtrante UNI EN 149	Antitaglio UNI EN 388 420
	
Durante le operazioni	Guanti di protezione contro i rischi meccanici.

Da usare in caso di sostituzione del toner.

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.6.6 FOTOCOPIATRICE

DESCRIZIONE ATTREZZATURA

Macchina da ufficio per la esecuzione di copie fotostatiche.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	M.BASSO	1
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo
- liberare l'area di lavoro da eventuali materiali d'ingombro
- evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- l'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

DURANTE L'USO

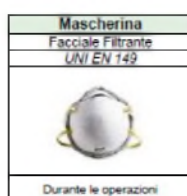
- adeguare la posizione di lavoro
- tenere sempre abbassato il pannello prima di azionare l'avvio della copiatura
- evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DOPO L'USO

- spegnere tutti gli interruttori
- lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
- segnalare eventuali anomalie riscontrate

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :



Da usare in caso di sostituzione del toner.

4.6.7 SCALETTE



Le scalette vengono utilizzate per le pulizie di parti alte oper piccoli interventi di manutenzione o preparazione allestimenti e addobbi .

• Valutazione e Classificazione Dei Rischi

Descrizione	PROBABILITA'	DANNO	RISCHIO
Caduta di persone dall'alto	Probabile	Significativo	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Significativo	MEDIO
Ribaltamento	Possibile	Significativo	MEDIO

Cosa verificare quando si sale su una scala doppia

Per utilizzare in modo sicuro una scala doppia :

- si deve salire fino ad una altezza tale da consentire al lavoratore di disporre, in qualsiasi momento, di un appoggio e di una presa sicura;
- non ci si deve esporre lateralmente per eseguire il lavoro;
- non si deve salire / scendere portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino una presa sicura;
- non si deve utilizzare una scala troppo alta per raggiungere un posto basso o, al contrario, troppo bassa per raggiungere un posto alto;
- si deve verificare che la scala disponga del certificato di conformità;

Quali requisiti di sicurezza deve avere una scala doppia ?

Molti incidenti sono dovuti alla disattenzione dell'uomo o all'uso improprio della scala; ma una scala in cattivo stato è idonea, da sola, a causare incidenti anche molto gravi.

Prima di iniziare qualsiasi attività è necessario controllare :

- Che nessun elemento della scala (gradini, pioli, dispositivi di blocco, elementi antiscivolo etc.) sia mancante o danneggiato;
- Che la scala nel suo complesso non presenti segni di deterioramento;
- Che le parti metalliche non presentino fessure, piegature, ammaccature; se sono presenti segni di questo tipo la scala deve essere eliminata e non riparata;

- I piedini di gomma o di plastica antiscivolo devono essere ben inseriti nella loro sede alla base dei montanti, se mancano devono essere rimpiazzati;
- I gradini / pioli devono essere puliti, asciutti ed esenti da oli, grassi e vernici fresche;

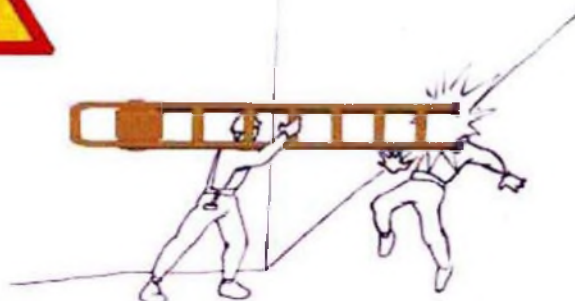
Comportamenti da tenere con la scala - Prima di salire / scendere

Il lavoratore che deve salire / scendere dalla scala deve indossare un abbigliamento adeguato e idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) sulla base della valutazione dei rischi effettuata. Ad esempio :

- Utilizzare calzature atte a garantire una corretta stabilità (chiuse e antiscivolo), non salire / scendere a piedi nudi, indossando scarpe con il tacco, sandali o calzature con suola in cuoio;
- Non salire / scendere con abbigliamento che possa impigliarsi o causare inciampo (sciurpe, lacci sciolti o molto lunghi);

Controllare che non ci siano pericoli potenziali nella zona dell'attività, sia in alto vicino al luogo di lavoro che nelle immediate vicinanze. Ad esempio :

- Non usare la scala vicino a porte o finestre, a meno che non siano state prese precauzioni chiudendole;
- Non collocare la scala in prossimità di zone ove la salita su di essa comporterebbe un elevato rischio di caduta dall'alto (prospiciente a zone di vuoto senza opportuni ripari o protezioni, balconi, pianerottoli etc.);
- Non usare le scale metalliche in adiacenze di linee elettriche;
- Valutare che l'area di lavoro non sia soggetta ad interferenze di altri lavori (per esempio posizionare la scala in un luogo di ampio passaggio);
- Lo spazio ai lati e davanti alla scala deve essere libero da ostacoli;
- Quando necessario l'area di lavoro in prossimità della scala deve essere protetto da barriere e, se prescritto, anche da segnaletica opportuna;
- Assicurarsi di lavorare in condizioni di luce adeguata;



- Non usare la scala in ambiente aperto quando ci sono avverse condizioni meteorologiche (vento, pioggia, formazione di ghiaccio al suolo etc.);

- Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani o degli arti;
- Movimentare la scala con cautela, considerando la presenza di altri lavoratori, onde evitare di colpirli accidentalmente;
- Nel trasporto della scala a spalla occorre tenerla inclinata e mai orizzontalmente, specie quando la visibilità è limitata;



- Le scale portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale di gradini e pioli;
 - Non collocare la scala su attrezzature od oggetti che forniscano una base per guadagnare in altezza;
 - Collocare la scala solo nella posizione frontale rispetto alla superficie di lavoro, non salire / scendere mai con la scala in posizione laterale in quanto il rischio di ribaltamento è più elevato;
 - Verificare che la scala sia sempre completamente aperta;
-
- Controllare il peso massimo (portata) ammesso dalla scala;
 - Non utilizzare mai la scala come piattaforma o passerella;
 - Nel salire e nello scendere tenersi in posizione mediana col viso rivolto verso la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti;

Comportamenti da tenere con la scala - Sulla scala

- Non superare mai la portata della scala;
- Salire solo fino ad una altezza che consente al lavoratore di disporre, in qualsiasi momento, di una presa sicura o di un appoggio;
- Non saltare a terra dalla scala;
- Ogni spostamento, anche piccolo, della scala va eseguito senza lavoratori sopra;
- Posizionare sempre entrambi i piedi sul gradino / piolo, non sbilanciarsi;
- Non posizionare mai un piede sul gradino / piolo e l'altro su un oggetto o ripiano



- La scala deve essere utilizzata da un solo lavoratore contemporaneamente;
- Non applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro in quanto la scala potrebbe scivolare e ribaltarsi;
- Nel caso si dovessero utilizzare attrezzi da lavoro si dovrà disporre di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita;
- Stazionare sulla scala solo per brevi periodi alternando periodi di riposo a terra;
- Non usare la scala se si soffre di vertigini;
- E' assolutamente vietato l'uso della scala alle lavoratrici gestanti;



Comportamenti da tenere con la scala - Fine attività

- A fine attività riporre la scala nella posizione di chiusura, lontana dalla disponibilità dei bambini;
- Riporre la scala al riparo dalle intemperie;
- Riporre la scala in modo stabile;

4.7 RISCHI COLLEGATI ALL' USO DI SOSTANZE E /O PREPARATI PERICOLOSI

4.7.1 IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI

Il Regolamento CLP definisce 28 classi di pericolo: 16 classi di pericolo fisico, 10 classi di pericolo per la salute umana, una classe di pericolo per l'ambiente e una classe supplementare per le sostanze pericolose per lo strato di ozono. Alcune classi di pericolo possono comprendere differenziazioni, altre possono comprendere categorie di pericolo.

Il regolamento CLP prevede, inoltre, l'indicazione di informazioni aggiuntive "Avvertenza": tale informazione è funzione della classe e categoria.

L'Avvertenza può essere:

- Attenzione,
- Pericolo

Si utilizza l'avvertenza "Pericolo" per le categoria più gravi, "Attenzione" per le categorie meno gravi.

Per alcune sostanze (per le classificazioni della tossicità acuta della categoria 1 e della tossicità cronica della categoria 1 per l'ambiente acquatico), anziché i limiti di concentrazione specifici, devono essere fissati i cosiddetti "fattori M" (fattori moltiplicatori).

Il regolamento CLP prevede l'indicazione di informazioni aggiuntive, "Notazioni", per sostanze e miscele.







Per una sostanza classificata secondo le regole previste dal CLP, vengono fornite le informazioni circa:




- i Pittogrammi;
- l'Avvertenza;
- le Frasi H;
- le Frasi EUH (eventuali);
- le Frasi P.

I PITTOGRAMMI

Il Regolamento CLP prevede 9 pittogrammi di cui 5 per i pericoli fisici, 3 per i pericoli per la salute ed 1 per i pericoli per l'ambiente. Alcune classi e categorie non prevedono l'uso di un pittogramma.

Per ogni Pittogramma sono identificate le classi e categorie di pericolo associate.

Simbolo	Codice	Classi e categorie
	GHS01	Esplosivi instabili; Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B Perossidi organici, tipi A e B
	GHS02	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1 Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele autoreattive, tipi B, C, D, E, F Liquidi piroforici, categoria di pericolo 1 Solidi piroforici, categoria di pericolo 1
	GHS03	Gas comburenti, categoria di pericolo 1 Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3
	GHS04	Gas sotto pressione: Gas compressi; Gas liquefatti; Gas liquefatti refrigerati; Gas disciolti.
	GHS05	Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1C Gravi lesioni oculari, categoria di
	GHS06	Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categorie di pericolo 1, 2 e 3

Simbolo	Codice	Classi e categorie
	GHS07	Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4 Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 Irritazione oculare, categoria di pericolo 2 Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1 Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria di pericolo 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi
	GHS08	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria di pericolo 1 Mutagenicità sulle cellule germinali, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Cancerogenicità, categorie di pericolo 1A, 1B, 2 Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categorie di pericolo 1 e 2 Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categorie di pericolo 1 e 2 Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1
	GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico – pericolo acuto, categoria 1 – pericolo cronico, categorie 1 e 2
<i>Non è necessario un pittogramma</i>		Esplosivi della divisione 1.5 Esplosivi della divisione 1.6 Gas infiammabili, categoria di pericolo 2 Sostanze e miscele autoreattive, tipo G Perossidi organici, tipo G Tossicità per la riproduzione, effetti sull'allattamento o

4.7.2 DETERGENTI

DESCRIZIONE SOSTANZA

I detersivi sono sostanze chimiche che, a determinate concentrazioni, muovono lo sporco (materiale estraneo indesiderato) dalle superfici.

In ambiente ospedaliero i detersivi sono usati per l'igiene personale, per la pulizia dei reparti, per la lavanderia; sono spesso miscelati con i disinfettanti per cui gli effetti spesso si sovrappongono o si confondono.

Si distinguono detersivi alcalini inorganici propriamente detti (soda e potassa caustica) e detersivi tensioattivi organici a loro volta distinti in:

- non ionici (esteri poliglicolici, eteri poliglicolici, ammine e ammidi poliglicoliche);
- anionici (esteri solfonici, derivati alchilsolfonici, ecc.);
- cationici, aventi anche spiccata azione disinfettante (ammine e ammidi, sali di ammonio quaternario, sali di basi eterocicliche azotate, sali di basi non azotate, ecc.);
- anfotili.

I tensioattivi organici agiscono abbassando la tensione superficiale dei liquidi permettendo in questo modo un elevato effetto bagnante e penetrante nel substrato da lavare, l'emulsione dei grassi con l'acqua e quindi la detergenza. Ad essi vengono aggiunte molte altre sostanze complementari (solventi, silicati, fosfati, metasilicati, enzimi, solfonati, ecc.) che conferiscono caratteristiche particolari, soprattutto per favorire il distacco e l'emulsione dello sporco sia grasso che proteico.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Irritazioni e causticazioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Intossicazioni acute	Possibile	Modesta	MEDIO
Intossicazioni croniche	Possibile	Modesta	MEDIO
Allergie	Improbabile	Grave	MEDIO

La patologia da detersivi riguarda soprattutto la cute e consiste in dermatiti irritative e allergiche localizzate soprattutto alle mani, ai polsi, agli avambracci; molti detersivi infatti contengono sali di cromo e/o nichel provenienti dal ciclo produttivo.

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Fondamentale risulta la scelta di detersivi di semplice composizione senza l'aggiunta di coloranti o profumi, ed il loro corretto utilizzo.

Importante, inoltre, l'abbigliamento del personale addetto alla pulizia che deve essere protetto da eventuali contaminazioni attraverso l'uso di dispositivi di protezione individuale quali guanti, scarpe impermeabili, ecc., ricordando che una volta utilizzati non vanno usati per altre mansioni come ad esempio la distribuzione del cibo.

Nell'utilizzo di detersivi per la pulizia personale sono da evitare quelli a pH non fisiologico ad azione irritante, poichè l'irritazione della cute favorisce l'insorgenza della sensibilizzazione. Allo stesso modo devono essere evitate le pratiche di eccessiva detergenza e strofinio delle mani e degli avambracci che ledono l'integrità del film idrolipidico, il quale svolge un'azione protettiva sulla cute (l'integrità del

mantello cutaneo è essenziale per minimizzare il passaggio di allergeni agli strati più profondi della cute).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Guanti
- Mascherina
- Camice

VERSIONE DOCUMENTO 2
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
RSPP . ING. MICHELE BASTO

4.7.3 DISINFETTANTI CON IPOCLORITO DI SODIO

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati per la Sostanza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischi	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

GENERALE

Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati

In caso di contatto con sostanze del tipo in esame, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare i prodotti specifici indicati per la detersione, e non altri, e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

ALLERGENI

Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande

Durante l'uso del cemento modificato con polvere di resina, devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare ogni possibile contatto con la pelle, con gli occhi e con altre parti del corpo

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)

Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

4.7.4 TONER

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati per la Sostanza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente sostanza dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

ALLERGENI

- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

4.7.5 FLUIDI E SOSTANZEE USATI NEI LABORATORI

Prodotti utilizzati nei laboratori di Meccanica

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	SOSTANZE COMPONENTI	NATURA DEI RISCHI CONS. PRUDENZA	SORVEGLIANZA SANITARIA
Olio sintetico per motori 15W40			
Liquido refrigerante per lavorazioni alle macchine utensili	5-15% tensioattivi non ionici, fosfonati	Irritante per gli occhi e per ingestione	in caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua e consultare un medico in caso di ingestione consultare un medico
Olio minerale		Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle	in caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua e sapone in caso di ingestione consultare un medico
Liquidi penetranti		Può provocare reazioni allergiche Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle	in caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua e sapone in caso di ingestione consultare un medico
Sgrassatore per macchine utensili		Può provocare reazioni allergiche Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle	in caso di contatto con gli occhi lavare con acqua in caso di ingestione consultare un medico

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)



- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)



Grasso per lubrificazione		Può provocare reazioni allergiche Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle	in caso di contatto con gli occhi lavare con acqua in caso di ingestione consultare un medico
---------------------------	--	---	--

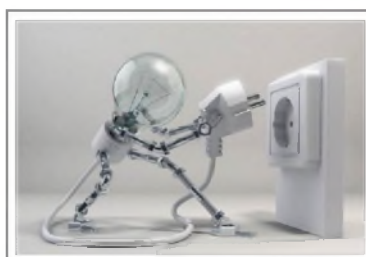
Prodotti utilizzati nei laboratori di elettronica - sistemi

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	SOSTANZE COMPONENTI	NATURA DEI RISCHI CONS. PRUDENZA	SORVEGLIANZA SANITARIA
Pasta per saldatura	Nessuna risposta		
Alcool etilico	C ₂ H ₆ – CH ₂ _OH		
Soda caustica	NaOH	corrosivo	
Cloruro Ferrico	FeCl ₃	composto nocivo, irritante	

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3

I quantitativi utilizzati sono molto piccoli e l'uso è saltuario

4.8 RISCHI COLLEGATI ALL' USO IMPIANTI ELETTRICI



CARATTERISTICHE

La corrente elettrica è generata dal movimento vibratorio degli elettroni, il cui flusso di carica negativa percorre il conduttore in un certo ordine.

Infatti, a seconda del tipo di corrente elettrica, si distinguono:

- correnti continue in cui il verso della corrente (polarità) non muta nel tempo (accumulatori),
- correnti alternate, nelle quali la direzione muta periodicamente a intervalli di tempo regolari e costanti (rete domestica, industriale, stradale),
- correnti impulsive per scariche elettrostatiche o da condensatore.

A parità di tensione le correnti alternate possiedono un'attività lesiva superiore a quella continua. Ogni fenomeno elettrico è caratterizzato dalla forza motrice che lo produce (*volt*), dall'intensità (*ampère*), dalla sua frequenza (*hertz*) e dalla resistenza opposta dal conduttore che esercita una specie di attrito al movimento degli elettroni (*ohm*).

L'intensità della corrente elettrica è la caratteristica che ne determina in misura maggiore la lesività. Oltre ai normali impianti elettrici fissi per l'erogazione di illuminazione ed energia è molto diffuso, sia nei servizi ambulatoriali che nei reparti di degenza, l'uso quotidiano a scopo diagnostico e terapeutico di apparecchiatura e strumentazioni elettrificate.

RISCHI

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza riguardanti gli impianti elettrici oppure l'uso scorretto delle apparecchiature a questi collegate possono essere fonte di pericolo da elettricità per operatori e pazienti.

Gli effetti della corrente elettrica sull'organismo umano dipendono da una serie di fattori fra di loro correlati:

- intensità della corrente,
- resistenza elettrica del corpo umano,
- tensione della corrente,
- frequenza della corrente,
- durata del contatto,
- tragitto percorso dalla corrente.

I rischi elettrici in ambito sanitario consistono in:

rischi da **macroshock** conseguenti al passaggio attraverso la cute di correnti elettriche provenienti da apparecchiature elettrificate.

rischi da **microshock** quando correnti elettriche di minime intensità vengono condotte all'interno del corpo umano da sonde, cateteri, elettrodi dotati di proprietà conduttrici.

L'attraversamento della corrente nell'organismo produce effetti variabili per gravità e conseguenze direttamente proporzionali all'intensità della corrente. Le scariche elettriche *più lievi* (da 0,9 a 1,2 mA) determinano solamente una sensazione di formicolio nel punto di contatto (soglia di percezione della corrente).

Le scariche *di media intensità* (da 5 a 25 mA) provocano contrazioni muscolari e crampi dolorosi localizzati.

Le scariche *più intense* (da 25 a 80 mA) provocano tetania muscolare generalizzata che, se prolungata dal contatto col conduttore, può provocare la morte per asfissia.

Le scariche *decisamente pericolose* sono quelle che hanno intensità compresa tra 80 mA e 3 A e che attraversano il cuore; esse infatti determinano fibrillazione ventricolare o altri gravi disturbi del ritmo cardiaco.



Le scariche *ancora più intense* (da 3 a 8 A) deprimono le funzioni nervose e paralizzano i centri bulbari con arresto cardiorespiratorio.

Va infine ricordato che l'elettricità può causare, per effetto elettrotermico (produzione di calore al passaggio della corrente), delle ustioni che anche se limitate per estensione possono avere prognosi riservata per le complicanze tardive durante il loro decorso.

Situazioni di pericolo : Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso.



L' impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).

Un livello di sicurezza assoluto non è raggiungibile. E' possibile invece raggiungere un livello di sicurezza accettabile mediante:

un'accurata realizzazione dell'impianto seguita da scrupolose verifiche; l'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;
la manutenzione e le verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista).

Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare la assenza di usure ed eventuali abrasioni.

Non manomettere il polo di terra. Usare spine di sicurezza omologate CEI.

Usare attrezzature con doppio isolamento.
Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche.

Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.

RACCOMANDAZIONI

Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione.

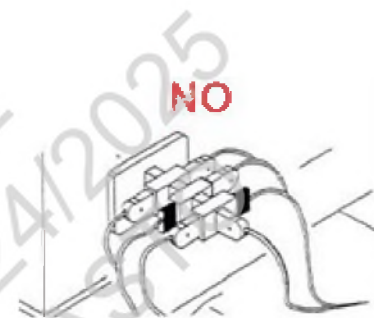
Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.



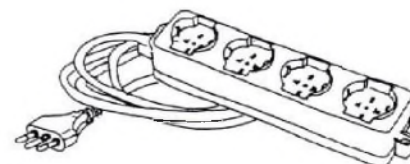
Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!



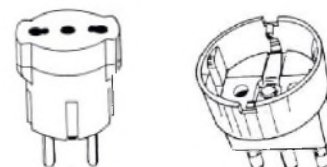
Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



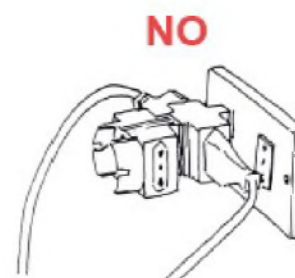
Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghe idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).



Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. E' assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.

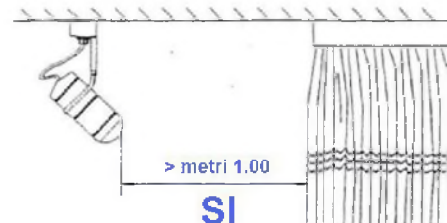


Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo, notificando l'accaduto al Dirigente e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura che da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).

Allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretti e dalle lampade.



Le spine di alimentazione degli apparecchi con potenza superiore a 1 kW devono essere estratte dalla presa solo dopo aver aperto l'interruttore dell'apparecchio o quello a monte della presa



Non effettuare nessuna operazione su apparecchiature elettriche quando si hanno le mani bagnate o umide.

E' vietato alle persone non autorizzate effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature e sugli impianti elettrici. E' inoltre vietata l'installazione di apparecchi e/o materiali elettrici privati.

Il dipendente è responsabile degli eventuali danni a cose e/o persone dovuti all'eventuale installazione ed utilizzo di apparecchi elettrici di sua proprietà.

4.9 ILLUMINAZIONE



ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- in tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire
- le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa
- se del caso deve essere disposta un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità
- nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi
- le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza
- negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) i lavoratori addetti devono essere dotati di appositi mezzi di illuminazione portatili. Negli stessi ambienti i posti di lavoro e di passaggio devono essere illuminati con mezzi ed impianti indipendenti dai mezzi di illuminazione individuali portatili

5 SORVEGLIANZA SANITARIA

La Sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41 del D. Lgs. 81/2008 va attuata allorché l'attività lavorativa può comportare rischi per la salute dei lavoratori.

Dall'analisi effettuata e dalla relativa valutazione dei rischi non sono emerse situazioni di rischio che, ai sensi della vigente normativa, richiedano l'attivazione della sorveglianza sanitaria e la nomina del Medico competente per le attività ordinarie.

Le possibili situazioni di rischio considerate e da monitorare nel tempo, riguardano:

Utilizzo di attrezzature dotate di schermo video

L'attività al videoterminale negli uffici amministrativi viene svolta unitamente ad altre attività lavorative non comportanti l'utilizzo di schermi video.

Dall'esame effettuato non risulta, al momento, una esposizione settimanale almeno pari a 20 ore, i lavoratori interessati ed il relativo preposto sono chiamati, a monitorare l'attività lavorativa al fine di non superare detto limite. Nelle aule d'informatica e multimediale l'attività al videoterminale viene svolta solo nelle ore di didattica, pertanto gli allievi hanno un periodo di esposizione estremamente ridotto mentre quello del personale docente non raggiunge in alcun caso il limite di esposizione settimanale pari a 20 ore.

Utilizzo di sostanze pericolose

Per le sostanze pericolose, l'utilizzo occasionale e la quantità utilizzata fanno ragionevolmente ritenere che vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di prevenzione adottate, unitamente ad una specifica formazione ed informazione, siano sufficienti ad evitare situazioni di rischio senza dover ricorrere alla sorveglianza sanitaria.

Movimentazione manuale carichi

La movimentazione manuale dei carichi, conseguente a qualche spostamento di arredi e di attrezzature, costituisce un'attività del tutto occasionale che non determina, se eseguita correttamente alcun rischio per la salute dei lavoratori interessati.

Esposizione ad Agenti biologici

Si tratta di una possibile esposizione dovuta esclusivamente ad attività lavorative in luoghi affollati ed all'eventuale accudienza a bambini non totalmente autosufficienti o disabili. L'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e delle altre misure di prevenzione indicate nella specifica sezione sembrano sufficienti ad evitare situazioni di danno.

6 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

- ha effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi
- ha individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI
- ha valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante e corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella scelta degli stessi
- provvederà ad aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.



I DPI previsti conformi alla normativa:

- sono adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- sono adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- tengono conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- possono essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

Anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, sono state individuate, come indicato nell'art. 77, comma 2 del D.Lgs. 81/08, le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- entità del rischio;
- frequenza dell'esposizione al rischio;
- caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- prestazioni del DPI.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI questi sono tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti

Queste le mansioni e le situazioni che richiedono la fornitura e l'utilizzo dei D.P.I.

Sarà cura del Datore di lavoro:

- Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori
- Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

SCHEDA RIEPILOGATIVA DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Mansione	Attività interessata	Dispositivi protezione individuale
Addetto ai servizi amministrativi	<i>Sostituzione materiali consumo (toner, cartucce inchiostro etc)</i>	<i>guanti monouso mascherina antipolvere</i>
Collaboratore scolastico	<i>Piccola manutenzione</i>	<i>Camice occhiali protettivi guanti monouso guanti rischi meccanici scarpe sicurezza mascherina antipolvere</i>
	<i>Movimentazione materiali</i>	<i>Camice guanti rischi meccanici scarpe sicurezza</i>
	<i>Pulizie</i>	<i>guanti in gomma guanti monouso grembiule/camice da lavoro scarpe antiscivolo mascherina antipolvere</i>
	<i>Assistenza disabili</i>	<i>guanti monouso grembiule</i>
Assistente tecnico	<i>Attività in laboratorio</i>	<i>Vedere le schede attività specifiche al capitolo "ANALISI DELLE ATTIVITÀ E FASI DI LAVORO"</i>
Addetti alle emergenze	<i>Primo soccorso</i>	<i>guanti monouso occhiali protettivi o visiera mascherina FFP2</i>

7 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori adottato dall'istituto è svolto conformemente alle disposizioni dell'art. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Ciascun lavoratore sarà adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente;



Inoltre, ciascun lavoratore sarà adeguatamente irinformato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni dell' ISTITUTO in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;

Ciascun lavoratore riceverà una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione istituto le, diritti e doveri dei vari soggetti dell'ISTITUTO, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'istituto;

L' ISTITUTO DEFINIRA' UN PIANO DI FORMAZIONE CHE VERRA' ATTUATO NEL CORSO DELL' ANNO SCOLASTICO IN RISPETTO DELLO SCHEMA SEGUENTE

PSN - Tabella riepilogativa della formazione obbligatoria in materia di sicurezza



FIGURA	riferimento normativo	ore formazione	ore aggiornamento	Cadenza aggiornamento	Possibilità E-learning
lavoratori	art. 37 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni 21.12.11	4 generale + 8 specifiche (*)	6	quinquennale	formazione generale e aggiornamento
preposti	art. 37 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni 21.12.11	8 (**)	6	quinquennale	trattazione di alcuni argomenti e aggiornamento
Dirigente Scolastico non RSPP	art. 37 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni 21.12.11	16	6	quinquennale	formazione + aggiornamento
Dirigente Scolastico- RSPP	art. 34 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni 21.12.11	32	10	quinquennale	moduli 1 e 2 + aggiornamento
RSPP	art. 32 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni n. 128 del 07/07/2016	28 + 48 + 24	40	quinquennale	aggiornamento
ASPP	art. 32 D.lgs. 81/08 Accordo Stato-Regioni n. 128 del 07/07/2016	28 + 48	20	quinquennale	aggiornamento
RLS	art. 37 c. 11 D.lgs. 81/08	32	8	annuale	NO
Addetto Primo Soccorso	art. 45 D.lgs. 81/08 DM 388/03	12	4 Almeno il modulo di intervento pratico	triennale	NO
Addetto antincendio	art. 43 D.lgs. 81/08 DM 10.3.98	Rischio basso 4	2	quinquennale	NO
		Rischio medio 8	5		
		Rischio Alto 16	8		

(*) in attesa di specificazioni che introducano differenziazioni in relazione alla mansione; (**) in aggiunta alla formazione come lavoratori;

(***) secondo il livello di rischio incendio dell'edificio scolastico: Rischio BASSO <100 presenze; MEDIO <=1.000 presenze; Rischio ELEVATO: > 1.000 presenze.

8 SEGNALETICA DI SICUREZZA

In base alla definizione dell'art. 162 D. Lgs. 81/08 la segnaletica di sicurezza è quella segnaletica che riferita ad un oggetto, attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Ai sensi dell'art. 163 D. Lgs. 81/08, quando, anche a seguito della valutazione effettuata, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da XXIV a XXXII del succitato decreto.

E' fatto obbligo a tutti i dipendenti di rispettare e fare rispettare la segnaletica adottata.

Metodi di segnalazione

Segnalazione permanente si riferisce ad un divieto, un avvertimento o un obbligo oppure indicare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso;

Segnaletica occasionale: segnalare dei pericoli, di chiamata di persone per una azione specifica o lo sgombero urgente delle persone.

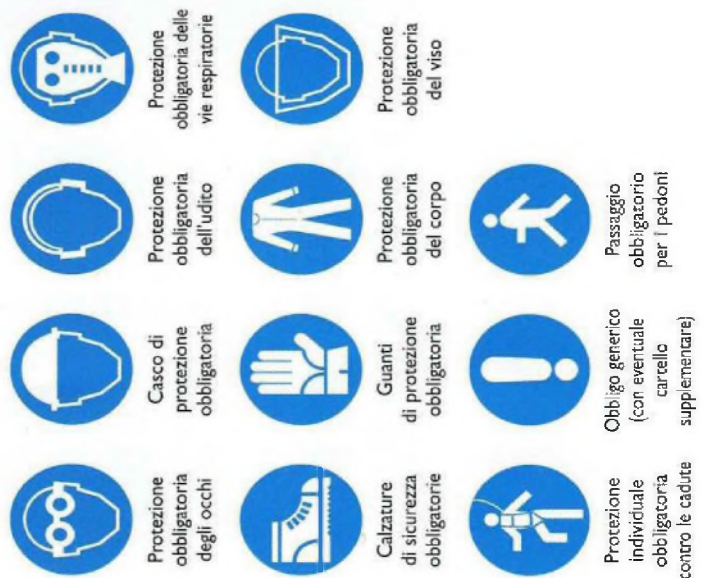
Colori di sicurezza

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione di emergenza, sgombero
	Materiali e Attrezzatura Antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o giallo arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela, verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica, obbligo di portare un D.P.I.
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni locali
	Segnali di sicurezza	Ritorno alla normalità

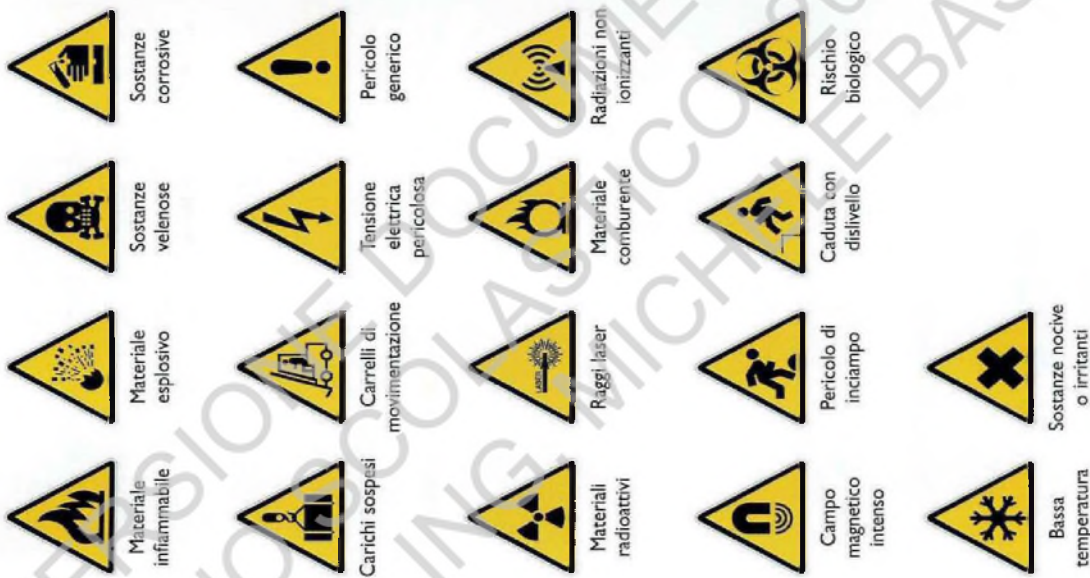
Segnali di divieto



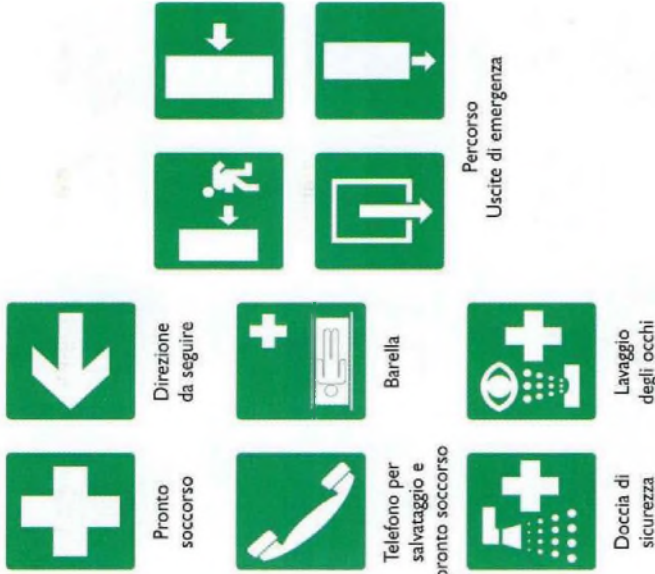
Segnali di prescrizione



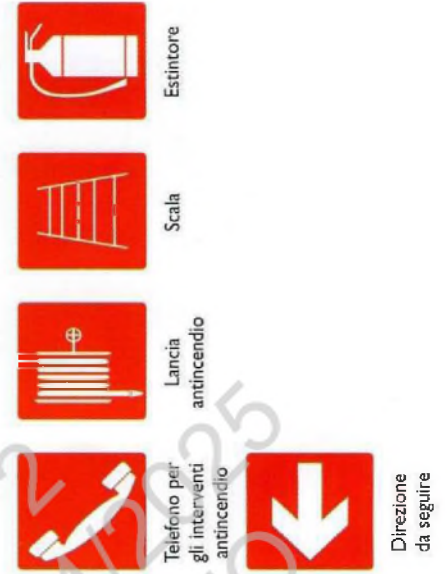
Segnali di avvertimento



Segnali di salvataggio e di soccorso



Segnali per la lotta contro l'incendio



9 FATTORI DI RISCHIO E PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

Le misure di miglioramento sono state ben definite e programmate concentrando gli sforzi su temi ben definiti e tenendo presenti:

- Le stime dei rischi effettuate nel presente documento;
- L'urgenza in relazione al rischio corrispondente;
- Le risorse economiche disponibili;
- Le azioni immediate che concretamente possono intraprendersi.

Area esterna

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Rischio di schiacciamento per caduta cancello (usura cerniere).	Basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Assicurare il cancello in posizione di apertura/chiusura. Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio periodico dello stato di manutenzione del cancello, in particolare delle cerniere.
	Rischio di ferimento o cadute per presenza di buche, sconnessioni, coperchi di pozzetti divelti o mancanti, ostacoli e sporgenze nell'area della recinzione.	Medio	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali situazioni di pericolo.
	Rischio di scivolamento su fogliame bagnato	Medio	Rimozione periodica cumuli di foglie. Segnalazione del pericolo.	Privilegiare percorsi privi di foglie su pavimentazione.
	Rischio di investimento da parte di veicoli in aree a transito promiscuo veicolare e pedonale.	Basso	Separazione dei percorsi pedonali e carrabili, interdizione del traffico veicolare durante la ricreazione. Segnalare ai veicoli di procedere a passo d'uomo all'ingresso e all'uscita dalla scuola. Programmazione e ingresso assistito da collaboratore a terra di veicoli occasionali per consegne, scarico materiali ecc.	Controllo degli accessi e del rispetto delle limitazioni di accesso e transito dei veicoli.

Rischio di inciampo e ferimento per presenza radici, rami sporgenti e materiali a terra nelle aree a verde, buche e avvallamenti del piano.	Basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale per pulizia e manutenzione delle aree a verde.	Adattare l'attività nelle aree a verde alla situazione ambientale. Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori.
Rischio biologico per possibile presenza di ratti, serpenti ed insetti.	Medio	Corretta manutenzione delle aree a verde e periodica disinfestazione.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori.
Rischio di caduta oggetti dall'alto per presenza alberi d'alto fusto.	Medio	Regolare manutenzione degli alberi presenti, potatura e rimozione rami cadenti e verifica periodica stabilità della pianta.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori.
Rischio di bullismo e di molestie a minori.	Medio	Controllo sistematico degli accessi all'edificio scolastico ed alle sue pertinenze esterne; Divieto assoluto di accesso, all'edificio scolastico ed alle sue pertinenze esterne, da parte di persone non autorizzate.	

Area di transito interna

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Rischio di scivolamento in presenza di Pavimentazione non antiscivolo, in presenza di pavimenti bagnati o liquidi spanti a terra.	Basso	Provvedere alla regolare pulizia della pavimentazione assicurando l'immediata bonifica di eventuali sostanze spante a terra. Segnalazione del pericolo con cartelli di avviso per il rischio di scivolamento (bandiera gialla); Divieto di utilizzare cere ed altri prodotti scivolosi nelle pulizie.	È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.

			Uso di calzature antiscivolo durante il lavaggio dei pavimenti e la bonifica di liquidi spanti a terra. Obbligo di effettuare il lavaggio dei pavimenti nelle ore di minore affluenza di persone nei locali. Segnalazione del pericolo.	
	Rischio di inciampo per pavimentazione non uniforme, in presenza di sconessioni, buche e avvallamenti.	Basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali anomalie strutturali e manutentive della pavimentazione.
	Rischio di ferimento per presenza di ostacoli nelle aree di transito e nei corridoi.	Medio	Rimozione degli ostacoli lungo le aree di transito. Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per la presenza di ostacoli lungo le aree di transito.
	Rischio caduta armadi nei corridoi non ancorati	Medio	Ancorare tutti gli armadi nei corridoi e lungo le vie di esodo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori
	Difficoltà esodo a causa della presenza di porte prive di maniglie o danneggiate	Medio	Provvedere a richiedere manutenzione all'ente proprietario	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori

Luoghi di lavoro interni

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Rischio di inciampo per pavimentazione non uniforme, in presenza di sconessioni, buche e avvallamenti.	Basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali anomalie

Tutto il personale ed alunni				strutturali e manutentive della pavimentazione.
Rischio d'inciampo in presenza, a terra, di cavi di alimentazione e collegamento delle attrezzature elettriche.	Basso	Disporre i cavi elettrici di alimentazione e di collegamento delle macchine, in modo che non costituiscano intralcio. Raccogliere insieme, con fascette o canalette mobili, i cavi elettrici di alimentazione e collegamento. Proteggere i cavi elettrici a terra altrimenti non eliminabili con canalette anti-inciampo fissate a terra.	Monitoraggio quotidiano relativo alla presenza a terra di cavi elettrici non protetti.	
Rischio d'inciampo nelle aule zainetti a terra.	Basso	Sostituire le lavagne mobili con lavagne a muro, disporre gli zainetti sotto i banchi.	Monitoraggio quotidiano relativo alla presenza di ostacoli o ingombri negli spazi di lavoro.	
Rischio di urto per postazioni di lavoro troppo ravvicinate.	Basso	Organizzare gli spazi in modo da garantire spazi sufficienti per le attività da svolgere.	Monitoraggio periodico relativo alla organizzazione degli spazi di lavoro.	
Rischio d'urto e ferimento per finestre non apribili in sicurezza	medio	Richiesta d'intervento. Eliminazione o spostamento delle postazioni di lavoro (banchi) dal raggio di apertura delle finestre. Mantenimento delle finestre in posizione di sicurezza.	Monitoraggio quotidiano relativo alle disposizioni delle postazioni di lavoro e di studio.	
Rischio di ustioni e soffocamento per difficoltà di evacuazione derivanti da materiali ed arredi costituenti intralcio in situazioni di emergenza.	Basso	Mantenere costantemente sgombri gli spazi di passaggio fra le diverse postazioni di lavoro.	Monitoraggio quotidiano relativo alla presenza di ostacoli o ingombri negli spazi di lavoro.	

	Rischio di schiacciamento per chiusura involontaria dei battenti della porta con grata metallica nei laboratori.	Basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Assicurare in posizione di apertura i battenti con l'installazione di appositi dispositivi di blocco. Segnalazione del pericolo.	Installazione di chiavistelli a terra con lucchetto o altro dispositivo di blocco con chiusura a chiave nella posizione aperta sui battenti delle grate dei laboratori.
--	--	-------	---	---

Scala interna e scale di emergenza esterne

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Rischio di caduta su gradini non antisdrucciolevoli.	Basso	Dotare i gradini di strisce antisdrucciolevoli. Evitare di attuare comportamenti pericolosi (correre, saltare, spingere altre persone lungo i gradini). Mantenersi al corrimano.	Monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio per la verifica dello stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e di ancoraggio del corrimano. Divieto uso cere ed altri prodotti per le pulizie che possono determinare scivolamento.
	Rischio di caduta su gradini rotti o instabili.	Basso	Richiesta d'intervento. Segnalazione del pericolo.	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori relativo allo stato di manutenzione delle scale.
	Rischio di caduta su gradini ingombri di materiali.	Basso	Mantenere le scale sgombre da materiali in deposito (anche momentaneo).	Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori relativo alla presenza di ostacoli o ingombri sulle scale.

Microclima

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di malessere e stress da temperature microclimatiche non idonee (eccessivo caldo o freddo).	basso	Mantenimento di corrette condizioni microclimatiche per temperatura e umidità con l'adozione di adeguati sistemi di riscaldamento e/o ventilazione; Frequente ricambio d'aria nei locali.	Misurazione periodica dei parametri climatici delle aule e degli altri ambienti di lavoro

Impianto elettrico

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto. Vetustà dei quadri elettrici e dei dispositivi di protezione differenziale, magnetotermica e comando.	Medio	Impianto progettato, realizzato e mantenuto in conformità alla normativa di sicurezza. Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione da parte di personale non autorizzato. Divieto di utilizzo di prolunghe, prese e spine non a norma. Divieto di utilizzo di prese multispina. Installazione di interruttore magnetotermico sulla presa se potenza assorbita maggiore di 1 Kw.	Verifica periodica quinquennale dello impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche. Sostituzione cablaggio e interruttori del quadro elettrico principale e di quelli derivati.

Arredi

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Schiacciamento per ribaltamento arredi verticali	medio	Ancoraggio di tutti gli arredi verticali di altezza superiore a 150 cm. Divieto di salire sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.	
	Ferimento per rottura ante in vetro.	Medio	Sostituzione dei vetri degli arredi con materiale plastico trasparente o protezione con pellicole anti-scheggia.	Segnalazione del pericolo
	Ferimento per caduta oggetti dall'alto.	Medio	Divieto di deposito di materiali pesanti sui ripiani alti delle scaffalature; Obbligo di depositare oggetti su scaffalature e mensole in modo ordinato e stabile; Divieto di riporre oggetti sopra gli armadi; Ancoraggio su due lati contrapposti degli arredi a parete (lavagne, tabelloni etc.).	Verifica periodica dei locali adibiti a deposito o biblioteca.

Attrezzature di lavoro

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed alunni	Elettrocuzione da contatto indiretto per difetto di isolamento delle attrezzature elettriche.	Medio	Manutenzione periodica di macchine ed attrezzature; Verifica dell'integrità della attrezzatura prima del suo utilizzo;	Verifica periodica quinquennale dello impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.
	Rischi di ferimento per	Medio	Verifica dell'integrità dell'attrezzatura	

Proiezione schegge materiali, determinati dall'uso improprio delle attrezzature, mancanza di protezioni o rotture.		prima del suo utilizzo; Utilizzo delle attrezzature solo da parte di personale autorizzato ed addestrato.	Regolare manutenzione di macchine ed attrezzature.
Impigliamento taglio	Medio	Installare sulle attrezzature con pericolo di proiezione schegge , impigliamento taglio e trascinamento adeguate protezioni. Ove non possibile prevedere una apposita recinzione protettiva	


Incendio ed esplosione

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di ustione o soffocamento per incendio o esplosione	Medio	Divieto di immagazzinare quantitativi di materiali infiammabili oltre i 30 kg/m ² ; Divieto di fumare e di utilizzare fiamme libere; Rispetto degli indici di affollamento dei locali e dei piani in relazione all'ampiezza delle vie di fuga, Predisposizione di procedure di evacuazione in caso di emergenza, Nomina e formazione di Addetti antincendio; Effettuazione di almeno due simulazioni di emergenza nel corso dell'anno; Installazione di idonei cartellonistica antincendio ed emergenza.	Aggiornamento periodico della formazione degli addetti alle emergenze; Verifica periodica della funzionalità dei presidi antincendio e degli impianti. Verifica quotidiana della fruibilità delle vie di fuga. Verifica periodica della funzionalità delle luci di emergenza. Verifica periodica della cartellonistica antincendio e per le emergenze.

PROGRAMMAZIONE ATTIVITA'

Le misure di seguito indicate comprendono quelle necessarie per migliorare ulteriormente situazioni già conformi (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica).

A CARICO DELLA SCUOLA

MISURE PROGRAMMATE	PRESUMIBILE ESECUZIONE ENTRO IL
Ridurre per quanto possibile l'uso di ciabatte e fili volanti;	Immediato
Dotare spigoli e sporgenze lungo tutti i corridoi, di idonee protezioni;	Immediato
<p>Esporre cartellonistica di segnalazione presidi di sicurezza PIANI DI EMERGENZA, DIVIETO FUMO, ESTINTORI, USCITE DI EMERGENZA, PUNTO DI ATTIVAZIONE CAMPANELLA ALLARME , CASSETTA PRIMO SOCCORSO.(SI VEDANO CARTELLI SOTTO) in tutti i locali ove necessario</p>  <p>PULSANTE ATTIVAZIONE CAMPANELLA CAMBIO ORARIO/ALLARME</p> <p>ESTINTORE</p>	Immediato
Cassette di Primo Soccorso: Integrare il contenuto periodicamente verificando le scadenze dei prodotti;	Semestrale
Sostituire arredi con vetrate e/o installare pellicole protettive	Immediato
Ancorare al muro tutti gli armadi e gli arredi con pericolo di caduta	immediato
Installare sulle attrezzature con pericolo di proiezione schegge , impigliamento taglio e trascinamento adeguate protezioni. Ove non possibile prevedere una apposita recizione protettiva (si segnalano a tal proposito criticità nei laboratori di machine utensili, e moda.	Immediato
Segnalare le macchine non a norma e in disuso con apposito cartello " NON ATTIVARE PERICOLO"	Immediato

MISURE PROGRAMMATE	PRESUMIBILE ESECUZIONE ENTRO IL
Liberare le vie di passaggio e di esodo da eventuali accantonamenti di materiali, sostanze e/o attrezzature non in utilizzo.	Sempre
Verifica dello stato dei luoghi, e della conformità alla normativa vigente di tutti gli ambienti del plesso e delle attrezzature e degli impianti presenti, come da istruzioni impartire agli addetti	Sempre
garantire la sicurezza degli ingressi eliminando eventuale fogliame in accumulo o ghiaccio in caso di condizioni meteorologiche avverse.	all'occorrenza
segnalare i punti di raccolta come da piano di emergenza in maniera tale da evitare ambiguità nel posizionamento delle classi ;	Immediato
segnalare i punti di raccolta come da piano di emergenza in maniera tale da evitare ambiguità nel posizionamento delle classi ;	Immediato
dotare il plesso di un megafono con il quale il coordinatore dell'emergenza/referente di plesso possano gestire efficacemente gli eventi.	6 mesi
Ripetere la formazione e l'informazione ai lavoratori	Annualmente

DA RICHIEDERE ALL' ENTE PROPRIETARIO

- Dotazione di impianto di segnalazione/emergenza autoalimentato ed identificare il punto di attivazione con apposito pulsante (si veda figura)
- Manutenzione periodica i mezzi antincendio (estintori/ idranti) secondo la frequenza prevista compilando l'apposito registro ai sensi dell'Art. 6, comma 2 D.P.R. 151/2011;
- Manutenzione delle uscite di sicurezza annotando ed annotazione negli appositi registri gli estremi;
- Manutenzione di tutte le porte dei locali danneggiate.
- Manutenzione della recinzione;
- Potatura preventiva di alberi e rami pericolati;



DOCUMENTI DA RICHIEDERE ALLA PROVINCIA

- ✓ Certificato di Collaudo e di Agibilità del PLESSO;
- ✓ Certificato di Prevenzione Incendi aggiornato;
- ✓ Certificato di conformità impianti elettrici, termici, idrici e di messa a terra;
- ✓ Verifica periodica (Biennale) dell'impianto di messa a terra;
- ✓ Certificato di protezione contro le scariche atmosferiche (ovvero relazione di verifica di struttura autoprotetta);

- ✓ Verifica strutturale o esiti di indagini su verifica di vulnerabilità sismica del plesso;
- ✓ Verifica funzionale di tutti i presidi antincendio (idranti, porte tagliafuoco);
- ✓ Eventuali esiti di monitoraggi GAS RADON;

10 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE MISURE DI PREVENZIONE

Ogni dipendente è responsabile sul proprio luogo di lavoro della sorveglianza dello stato di sicurezza reale raggiunto dalle attrezzature, dagli impianti, dalle macchine, dall'ambiente, dalle materie, in relazione alla formazione ricevuta ed alle disposizioni aziendali vigenti.

Il coinvolgimento da parte di tutti i dipendenti, ottenuto con una specifica campagna informativa, ha consentito di ottenere direttamente le Segnalazioni di Incidente o le anomalie che danno luogo alle più elementari valutazioni di efficienza delle procedure di sicurezza adottate.

Con il raggiungimento di un sufficiente grado di consapevolezza e di competenza i lavoratori sono progressivamente in grado di contribuire efficacemente al miglioramento della sicurezza aziendale.

10.1 MONITORAGGIO

Al fine di conseguire nel tempo il mantenimento ed il miglioramento delle misure di protezione e prevenzione viene attivata una specifica procedura che si avvale di:

- ✓ monitoraggio attivo da parte di tutti i lavoratori
- ✓ monitoraggio quotidiano e periodico sugli impianti tecnologici da parte di lavoratori incaricati
- ✓ verifiche specifiche assegnate ai lavoratori designati nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione e di addetti alle emergenze
- ✓ verifiche periodiche da parte di ditte di manutenzione (su commissione dell'ente tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile)

Per il monitoraggio attivo da parte dei lavoratori saranno predisposte procedure di rilevazione con le quali i lavoratori possono segnalare eventuali anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro o l'insorgere di rischi legati alla organizzazione ed alle procedure di lavoro.

Le schede, raccolte e verificate dall'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione vengono segnalate al Preposto o al Datore di lavoro e, se il caso, al Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione, per l'eventuale aggiornamento della valutazione dei rischi e del relativo piano di prevenzione. In tal modo eventuali interventi, di piccola manutenzione o organizzativi, possono essere attivati immediatamente risolvendo la situazione riscontrata, mentre per gli altri interventi possono essere definite le relative misure di prevenzione e la relativa programmazione nell'ambito del programma di attuazione.

Il monitoraggio quotidiano e periodico sugli impianti tecnologici, da parte di lavoratori incaricati, prevede:

Collaboratori scolastici in servizio ai piani (per il piano di competenza)

- verifica quotidiana dei corpi illuminanti
- verifica quotidiana della funzionalità dei servizi igienici e dell'impianto idrico
- verifica quotidiana dell'integrità e chiusura dei quadri elettrici di piano
- verifica mensile della funzionalità degli interruttori differenziali nei quadri elettrici di piano
- verifica quotidiana della fruibilità delle vie di fuga (assenza di ostacoli)

Collaboratore scolastico in servizio in guardiola

- verifica quotidiana dell'integrità e chiusura del quadro elettrico generale
- verifica mensile della funzionalità degli interruttori differenziali nel quadro elettrico generale

I compiti specifici assegnati ai lavoratori designati nell'ambito dell'organizzazione interna per le emergenze sono invece riferiti a tutte quelle situazioni (impianti, macchine ecc.) che potrebbero sfuggire al monitoraggio quotidiano di tutti i lavoratori.

Addetti al primo soccorso:

- verifica quotidiana relativa alla collocazione delle cassetine di primo soccorso
- verifica mensile della completezza e dell'eventuale sostituzione o reintegrazione del contenuto delle cassetine di primo soccorso
- verifica periodica del registro infortuni

Addetti all'emergenza antincendio:

- verifica quotidiana relativa alla collocazione dei presidi antincendio
- verifica mensile dell'efficienza dei presidi antincendio
- verifica mensile della segnaletica e della funzionalità dei dispositivi di sicurezza degli impianti (termico, di sollevamento ecc.)

Addetti alla evacuazione di emergenza:

- verifica mensile della fruibilità delle uscite di emergenza
- verifica mensile della segnaletica di emergenza
- verifica mensile della funzionalità dell'illuminazione di emergenza
- verifica mensile del sistema di segnalazione di allarme ed evacuazione

11 SINOTTICO ATTIVITA' DA SVOLGERE

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
Istituzione Registro/diario per la prevenzione	Dirigente Scolastico	Per l'annotazione di tutti gli adempimenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro	

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
Consultazione RLS (se presente) per nomina RSPP	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Designazione Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Dirigente Scolastico	Nomina controfirmata per accettazione	
Comunicazione ai lavoratori del loro diritto ad eleggere un RLS (se non presente)	Dirigente Scolastico	Circolare per tutto il personale	
Comunicazione al DS dell'avvenuta designazione/elezione RLS	RSU		
Comunicazione all'INAIL del nominativo del RLS	Dirigente Scolastico	Per via telematica al sito INAIL	
Individuazione e delega per i "Preposti"	Dirigente Scolastico	Delega scritta e controfirmata per accettazione ai lavoratori che coordinano altri lavoratori	
Monitoraggio nomine figure sensibili già attive e formate	Dirigente Scolastico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ASPP (1 per plesso) ✓ Addetti Antincendio (1 per ogni piano con minimo 2 per edificio) ✓ Addetti Primo soccorso (almeno 2 per edificio) 	
Designazione addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (A.S.P.P.)	Dirigente Scolastico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nomina controfirmata per accettazione ✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna 	
Consultazione RLS (se presente) per nomina figure sensibili	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Designazione addetti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antincendio/evacuazione di emergenza ✓ Primo soccorso 	Dirigente Scolastico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nomina controfirmata per accettazione ✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna 	
Richiesta formazione figure sensibili a Società di formazione o Enti Pubblici	Dirigente Scolastico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ASPP (28 + 24 ore) ✓ Addetti Antincendio (4-8-16 ore per addetto in relazione alla classe d'incendio) ✓ Addetti Primo soccorso (12 ore o aggiornamento triennale di 4 ore) ✓ Preposti (8 ore o aggiornamento quinquennale di 6 ore) ✓ Dirigenti (16 ore o aggiornamento quinquennale di 6 ore) 	
Denuncia infortuni	DSGA	Comunicazione all' Inail entro 48 ore dal ricevimento della certificazione medica per infortuni che comportano una prognosi di durata superiore a tre giorni, oltre quella dell'evento	
Ricognizione macchine ed attrezzature in uso	ASPP	Elenco delle attrezzature in uso, attestazioni di conformità e libretti d'uso e manutenzione (Attenzione particolare alle attrezzature di laboratorio)	
Ricognizione sostanze pericolose in uso	ASPP Docenti	Elenco delle sostanze in uso o prodotte nei laboratori e relative schede di sicurezza. (Attenzione particolare alle sostanze e preparati pericolosi in uso nei laboratori. Coinvolgere i docenti	
Consultazione RLS (se presente) preventiva alla Valutazione rischi ed al Piano di Prevenzione	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Predisposizione del Documento di Valutazione dei rischi e del relativo Piano di Prevenzione	RSPP		
Nomina medico competente (quando richiesto dall'esito della valutazione rischi)	Dirigente Scolastico	Lettera di nomina controfirmata	

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
Consegna copia del documento di prevenzione al RLS (se presente)	Dirigente Scolastico	Comunicazione di consegna controfirmata	
Riunione periodica di prevenzione	Dirigente Scolastico,	Convocazione formale e verbale della riunione	
	RSPP RLS ASPP	Partecipazione alla riunione	
Diffusione del Documento di Valutazione dei rischi e del relativo Piano di Prevenzione	Dirigente Scolastico	✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
	ASPP	✓ Da mettere a disposizione nella "bacheca per la sicurezza"	
Invio richiesta di intervento al soggetto tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile	Dirigente Scolastico	Comunicazione mezzo posta con raccomandata A. r.-PEC	
Messa in opera segnaletica di sicurezza e prevenzione	ASPP	In attuazione delle misure sostitutive	
Predisposizione bacheca per la sicurezza	ASPP	Da collocare nell'atrio d'ingresso dell'edificio con: ✓ Copia documento di prevenzione ✓ Copia Disposizioni ed informazioni ✓ Copia Piano di emergenza ✓ Planimetria di piano	
Acquisto e consegna Dispositivi di Protezione individuale	Dirigente Scolastico	Scheda di consegna controfirmata dal lavoratore	
Predisposizione del Piano di emergenza e della relativa cartografia	RSPP		
Diffusione Piano di emergenza	Dirigente Scolastico	✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
	ASPP	✓ Da mettere a disposizione nella "bacheca per la sicurezza"	
Individuazione numerica di tutti i locali dell'edificio	ASPP	Riportare all'esterno della porta del locale la numerazione indicata dalla cartografia allegata al Piano di emergenza	
Affissione cartografia relativa al Piano di emergenza	ASPP	Affissione del manifesto relativo alle procedure di emergenza e delle planimetrie con vie di fuga nei luoghi indicati dalle stesse planimetrie	
Diffusione procedure emergenza	ASPP	Collocare in ogni locale, dietro o in prossimità della porta: ✓ copia della planimetria con evidenziato il locale ed il relativo percorso di evacuazione, ✓ Scheda comportamentale generale ✓ Organizzazione per le emergenze	

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
	Docenti	Per i locali destinati alla didattica, a cura dei docenti, nell'ambito dell'informazione da fornire agli allievi sulle procedure di emergenza e propedeutica alla prova d'evacuazione, verificare che siano collocate in ogni locale: <ul style="list-style-type: none"> ✓ copia della planimetria con evidenziato il locale ed il relativo percorso di evacuazione, ✓ Scheda comportamentale generale ✓ Organizzazione per le emergenze 	
Formazione dei lavoratori	RSPP	Formazione in modalità FAD/Presenza	
	Dirigente Scolastico,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicazione dei nominativi personale da formare ✓ Verifica dei percorsi formativi 	
Informazione lavoratori	Dirigente Scolastico,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diffusione fascicolo informativo ✓ Consegna ai lavoratori delle Istruzioni operative sui rischi di profilo e di mansione (ritirare firma) 	
Disposizioni relative alle misure di tutela previste dal Piano di prevenzione	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con emanazione delle circolari interne relative alla prevenzione dei rischi individuati e procedure	
Assegnazione dei compiti per il mantenimento ed il miglioramento delle misure di	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Istituzione del Registro delle segnalazioni dei lavoratori	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Verifica quotidiana Registro delle segnalazioni dei lavoratori	ASPP	Attuazione delle eventuali misure sostitutive e comunicazione al D.S. per eventuali segnalazioni all'Ente Locale	
Istituzione del Registro dei controlli periodici delle misure antincendio	Dirigente Scolastico	Dare disposizione con circolare interna per il personale interessato	
Istituzione del Registro delle macchine e delle attrezzature	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Raccolta e conservazione libretti d'uso e manutenzione macchine ed attrezzature	ASPP	Da allegare al registro e da mettere a disposizione dei lavoratori interessati	
Istituzione del Registro delle sostanze e preparati pericolosi	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Raccolta e conservazione schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi	ASPP	Da allegare al registro e da mettere a disposizione dei lavoratori interessati	
Prova di evacuazione	Dirigente Scolastico	Indizione prova evacuazione con circolare interna diretta a tutto il personale	
	Tutti i presenti	Comportamenti come da procedure di evacuazione	
	Docenti	Compilazione moduli di evacuazione	

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
	Coord. evacuazione	Raccolta moduli evacuazione	
Coordinamento con ditte appaltatrici e prestatori d'opera	Dirigente Scolastico e Preposto	Comunicazione informativa controfirmata dal Responsabile per la sicurezza della ditta	
Raccolta documentazione da allegare alla Valutazione dei rischi ed al documento di Prevenzione	ASPP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Copie delle planimetrie ✓ Certificazioni relative alla conformità dell'edificio, degli impianti e delle attrezzature ✓ La nomina del RSPP ✓ Le nomine e designazioni degli Addetti alle emergenze ✓ La nomina degli ASPP ✓ Gli attestati relativi alla formazione degli Addetti alle emergenze, ASPP, Preposti e RLS ✓ La firma dei lavoratori attestante la presenza alla riunione di formazione ed informazione ✓ I verbali delle consultazioni avute con RLS ✓ Verbale Riunione periodica di prevenzione ✓ La richiesta di intervento al soggetto tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile e ricevuta A. r. ✓ Lettera di consegna DPI controfirmata dai lavoratori interessati ✓ Circolari attuative della procedura di prevenzione 	

12 CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi costituito da n.144 pagine :

- è stato redatto ai sensi degli art. 28, 29 del D. Lgs. 81/08;
- è soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Datore di Lavoro con la consulenza del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
DATORE DI LAVORO	Prof.ssa Maria Carmela STIGLIANO	
RSPP	Ing. Michele BASTO	
MEDICO COMPETENTE	DOTT. Pietro RAGONE	
RLS	Prof.ssa NEGRO ROSALBA	

POLICORO (MT) , 21 Novembre 2024

13 ORGANIGRAMMA

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA - PLESSO PITAGORA

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare (Art. 28 comma 2 lettera d D.Lgs. 81/08)

DATORE DI LAVORO	PROF. SSA STIGLIANO MARIA CARMELA
R.S.P.P.	ING. BASTO MICHELE
MEDICO COMPETENTE	DOTT. RAGONE PIETRO
R.L.S.	NEGRO ROSALBA
A.S.P.P.	BUONFIGLIO D. C. / MERO C. G.
PREPOSTO ATA	D.S.G.A. DOTT. NIGLIO PIETRO
PREPOSTO DOCENTI	COLLETTA OLGA RENATA RINA TIZIANA
PREPOSTO LABORATORI	DOCENTE LAUREATO/ITP/ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO
AULE SPECIALI	
ADDETTI ALLE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI, DI EVACUAZIONE IN CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO E DI GESTIONE DELL'EMERGENZA	MANFREDI ANNA MARIA VENTIMIGLIA GIOVANNI LATELLA FRANCESCO BRUNO ETTORE MASSIMO DI DIO ADRIANA ARCURI ANTONIETTA M. CORRADO VINCENZO
ADDETTI PRIMO SOCCORSO	COLLETTA OLGA RENATA PIERRO ANTONELLA BRUNO ETTORE MASSIMO D'ANGOIA NICOLA ROSARIO O. VIGGIANI CARMINE PASCUCCI NICOLA DELLI VENERI PIERGIOVANNI MONTESANO ELENA LATELLA FRANCESCO VENTIMIGLIA GIOVANNI DI DIO ADRIANA LAURIA FILIPPO LUCARELLI FRANCESCO MANFREDI

	ANNA MARIA ARCURI ANTONIETTA MARIANGELA CORRADO VINCENZO MORANO DOMENICA ACCIARDI FRANCA M. P. GIACOBINO CARLO
EMANAZIONE ORDINE DI EVACUAZIONE	DIRIGENTE PROF. SSA STIGLIANO MARIA CARMELA
DIFFUSIONE ORDINE DI EVACUAZIONE	COLLETTA OLGA RENATA RINA TIZIANA
GESTIONE OPERAZIONI DI EVACUAZIONE	DI DIO ADRIANA BRUNO ETTORE MASSIMO LATELLA FRANCESCO BUONFIGLIO DONATO CARMINE MERO COSIMO GIUSEPPE
CONTROLLO VIE DI ESODO	SCHILIZZI CRISTINA MANFREDI ANNA MARIA
CHIAMATE DI SOCCORSO	COLLETTA OLGA RENATA RINA TIZIANA
INTERRUZIONE EROGAZIONE GAS	BUONFIGLIO DONATO CARMINE
INTERRUZIONE EROGAZIONE ELETTRICITÀ	LATELLA FRANCESCO
INTERRUZIONE EROGAZIONE ACQUA	MANFREDI ANNA MARIA
CONTROLLO ESTINTORI	LATELLA FRANCESCO