

RAGIONE SOCIALE

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"

INDIRIZZO DITTA:VIA FONTE PELUZZO, SN - 86012 CERCEMAGGIORE
(CB)**ATTIVITA':**P85- Scuola dell'infanzia-primaria e secondaria di
primo gradoScuola dell'infanzia-primaria e secondaria di primo
grado

DVR Valutazione rischi D.Lgs.81

(Art. 28 comma 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106)

Data: 24/01/2022 Rev:	NOMINATIVO	FIRMA
Datore di lavoro	Prof. DI VIZIO ALFREDO	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Prof.ssa IZZO FRANCA	
Responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)	ING. SPALLONE ANTONIO	
Medico competente	dott. Nicola Manna	

- Il presente documento costituisce la prima edizione.
- Il presente documento costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:
1. _____
2. _____

PREMESSA

SIGNIFICATO E SCOPO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La presente relazione è il risultato di un processo di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti da pericoli presenti sul luogo di lavoro ai sensi dell'articolo 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa, volto a stabilire:

- Cosa può provocare lesioni o danni;
- Se è possibile eliminare i pericoli;
- Quali misure di prevenzione o di protezione sono o devono essere messe in atto per controllare i rischi che non è possibile eliminare.

Sulla base delle disposizioni contenute nelle norme dei vari titoli del D.Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81, il datore di lavoro di quest'impresa ha proceduto allo svolgimento delle varie fasi di rilevazione dei rischi e quindi alla compilazione del documento finale secondo le modalità contenute nell'articolo 29 del citato decreto.

La stesura del presente documento è utilizzata come base per:

a)	Trasmettere informazioni alle persone interessate: lavoratori, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).
b)	Monitorare se sono state introdotte le misure di prevenzione e protezione necessarie.
c)	Fornire agli organi di controllo una prova che la valutazione è stata effettuata.
d)	Provvedere ad una revisione nel caso di cambiamenti o insorgenza di nuovi rischi.

Il presente documento è articolato nelle seguenti sezioni:

a)	Relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'attività lavorativa e i criteri adottati per la valutazione e stima dei rischi stessi.
b)	Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati a seguito della valutazione.
c)	Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.
d)	L'indicazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare e i ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere.
e)	Indicazione dei nominativi dei soggetti interni ed esterni che hanno partecipato al processo di valutazione: responsabile del servizio di prevenzione, addetti al servizio, medico competente e rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
f)	Indicazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e conoscenza del contesto lavorativo.
g)	Documentazione di supporto.

1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA

Ragione sociale	ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"
Datore di lavoro	Prof. DI VIZIO ALFREDO
Tipo azienda	Istituto Comprensivo Statale della Scuola dell'Infanzia, della Scuola Primaria e della Scuola Secondaria di I Grado
Sede legale	VIA FONTE PELUZZO, SN - 86012 CERCEMAGGIORE (CB)
Codice Fiscale	80002300707
Recapiti telefonici	Telefono: 0874791255 Fax: 0874791255
Email/PEC	cbic83200p@istruzione.it cbic83200p@pec.istruzione.it
Organico medio annuo	874

Titolare\Legale rappresentante

Cognome e Nome	Prof. DI VIZIO ALFREDO
Indirizzo	VIA FONTE PELUZZO, SN - CERCEMAGGIORE (CB)
Recapiti telefonici	0874791255 - Fax 0874791255
Mail/PEC	cbic83200p@istruzione.it cbic83200p@pec.istruzione.it
Dirigente	
Cognome e Nome	Prof. DI VIZIO ALFREDO
Indirizzo	VIA FONTE PELUZZO, SN - CERCEMAGGIORE (CB)
Recapiti telefonici	0874791255 - Fax 0874791255
Mail/PEC	cbic83200p@istruzione.it cbic83200p@pec.istruzione.it

1.1. DESCRIZIONE ATTIVITÀ AZIENDALE

Istituto Comprensivo Statale della Scuola dell'Infanzia, della Scuola Primaria e della Scuola Secondaria di I Grado

1.2. SCHEMA PROCESSO LAVORATIVO

L'attività didattica dell'istituto comprensivo "A. MANZONI" viene svolta in tre sedi, quella principale in via Fonte Peluzzo e quella di Sepino in C.da Petrilli. Gli immobili risultano essere di proprietà dei rispettivi Comuni.

I dati riportati relativamente agli alunni ovvero al personale, possono variare di qualche unità durante l'A.S., senza inficiare le analisi che tali numeri comportano nella valutazione del grado di sicurezza globale della struttura scolastica.

L'attività risulta essere l'ordinaria attività svolta internamente ad istituti scolastici dello stesso ordine e grado, attività che va dall'insegnamento delle materie scolastiche internamente alle aule didattiche, all'utilizzo di aule specifiche quali aule computer, aule di inglese, aule multimediali, allo svolgimento di attività ricreativa internamente ed esternamente a ciascun plesso, allo svolgimento di attività sportiva internamente alle palestre ed esternamente negli spazi appositi circostanti gli edifici. Tutte le attività risultano svolte sotto la diretta sorveglianza del personale docente con il supporto dei collaboratori scolastici secondo gli accordi contrattuali vigenti a livello nazionale.

L'analisi dell'attività svolta internamente ai plessi scolastici, unitamente ai sopralluoghi condotti nei plessi, ha portato all'individuazione delle seguenti tipologie di lavoro:

a) impiegati area amministrativa

le attività svolte variano in funzione delle mansioni assegnate dalla Direzione Scolastica; in ogni caso gli impiegati trascorrono l'intera giornata lavorativa all'interno della sede operativa svolgendo mansioni di tipo amministrativo descritte sinteticamente come:

- utilizzo non continuativo di videoterminale;
- operazioni di stesura di documentazione;
- archiviazione della documentazione.

b) personale docente

le attività svolte riguardano tutto quanto concerne la didattica nelle scuole di pari ordine e grado e pertanto, sinteticamente, possono essere ricondotte a:

- insegnamento in aula didattica;
- attività ricreative internamente ed esternamente ai plessi;
- sorveglianza degli alunni;
- studio di documentazione;
- correzione di documentazione prodotta dagli alunni;
- stesura di documenti per la didattica.

c) collaboratori scolastici

le attività svolte riguardano tutto quanto concerne la logistica di supporto al personale docente nelle scuole di pari ordine e grado secondo gli accordi contrattuali stipulati a livello nazionale e pertanto, sinteticamente, possono essere ricondotte a:

- mantenimento dello stato di pulizia ed igiene dei locali;
- sorveglianza degli alunni;
- apertura e chiusura dei locali dei plessi;
- assistenza al personale docente.

d) alunni

l'attività svolta dagli alunni, che costituiscono di fatto l'anello debole dell'intero processo, è rappresentata sinteticamente dalla fase di apprendimento e di studio all'interno delle aule e dall'attività ricreativa che viene eseguita internamente ed esternamente ai locali scolastici. Vista la diversa configurazione dei plessi afferenti all'Istituto, si ritiene opportuno, ai fini di una corretta valutazione dei rischi, evidenziare gli aspetti pertinenti al presente lavoro relativamente a ciascun plesso e specificare inoltre eventuali attività affidate a terzi. Dal punto di vista della valutazione dei rischi, si è ritenuto opportuno mantenere separata la valutazione specifica del rischio di incendio presente nei plessi scolastici in quanto l'edilizia scolastica risulta normata, da questo punto di vista, da una normativa verticale cogente in quanto compresa nell'attività n°67 dell'Allegato al D.P.R. 151/2011.

2. SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di lavoro	
Cognome e Nome	Prof. DI VIZIO ALFREDO
Indirizzo	VIA FONTE PELUZZO, SN - CERCEMAGGIORE (CB)
Recapiti telefonici	0874791255 - Fax 0874791255
Mail/PEC	cbic83200p@istruzione.it cbic83200p@pec.istruzione.it
Responsabile servizio di prevenzione e protezione	
Cognome e Nome	ING. SPALLONE ANTONIO
Indirizzo	C.DA COLLE DELL'ORSO, 3/A - CAMPOBASSO (CB)
Codice Fiscale	SPLNTN63E22B519L
Recapiti telefonici	0874/332082-335/8294567-1782210203
Mail/PEC	ing.spallone@mtproget.it
Medico competente	
Cognome e Nome	dott. Nicola Manna
Indirizzo	Via Carducci, 4 - CAMPOBASSO (CB)
Recapiti telefonici	087490425
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Cognome e Nome	Prof.ssa IZZO FRANCA
Indirizzo	VIA FONTE PELUZZO - CERCEMAGGIORE (CB)
Recapiti telefonici	0874791255
Mail/PEC	cbic83200p@istruzione.it
Addetto primo soccorso	
Cognome e Nome	SANZO' CAROLINA
Cognome e Nome	CARRIERO STEFANIA
Cognome e Nome	DI MARIA MARIA
Cognome e Nome	FELICE ISA
Cognome e Nome	FELICE ANTONELLA
Cognome e Nome	TESTA MARIA LIBERA

Cognome e Nome	VASSALOTTI ANTONIETTA
Addetto prevenzione incendi ed evacuazione	
Cognome e Nome	FELICE ANTONELLA
Cognome e Nome	VASSALOTTI ANTONIETTA

3. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

3.1. POLITICA SICUREZZA AZIENDALE

(Politica aziendale per la salute e la sicurezza: D.Lgs. 81/08 art 2 comma 1 lett. dd)

Il Datore di Lavoro di questa Azienda ricorda a tutti i Dirigenti e a tutti i Lavoratori che è impegnato in prima persona ad assicurare la sicurezza personale e la salute di ogni Lavoratore.

Allo scopo di conseguire questo obiettivo, la prevenzione dei rischi per la sicurezza e la salute nella nostra Impresa sono organizzati in modo da fare parte integrante di ogni fase di lavorazione.

Il sottoscritto ricorda a tutti i Lavoratori che devono assolutamente rispettare scrupolosamente le Direttive di sicurezza stabilite e comunicate e conferma che è sua volontà che tutti i lavoratori si astengano da compiere azioni che possano comportare un rischio di danno a persone o cose e che inoltre sono invitati a segnalare al loro diretto Responsabile ogni situazione pericolosa ed ogni macchina o impianto che non siano sicure.

Nell’ambito della Missione Aziendale stabilita, il DdL chiede a tutti i suoi Collaboratori in questa Azienda di impegnarsi nell’attuare quanto necessario per prevenire i rischi per la salute e la sicurezza secondo le Responsabilità e le Competenze che ad ognuno sono state assegnate. Il sottoscritto si impegna ad assicurare la disponibilità di tutte le risorse necessarie per conseguire questo obiettivo e a verificare periodicamente il grado di adesione a questo impegno dei Dirigenti, dei Preposti e dei Lavoratori, rilevando le Non Conformità ed attivando le eventuali Azioni Correttive.

Il DdL si impegna a fare in modo che tutte le lavorazioni siano eseguite rispettando i massimi livelli di sicurezza possibili provvedendo le risorse necessarie per il miglioramento degli impianti e per la formazione di tutti gli addetti.

Tutti i Lavoratori sono invitati a comunicare le loro osservazioni utili a migliorare la prevenzione dei rischi al Responsabile SPP di questa Azienda.

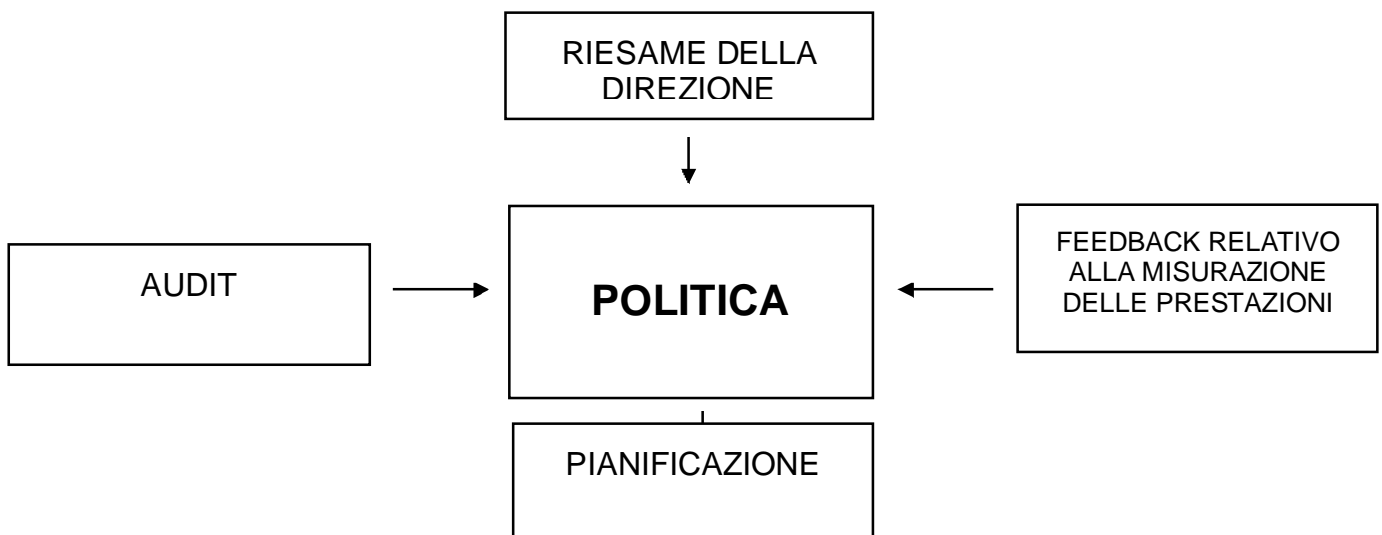


Figura - Politica per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori

La politica del Sistema costituisce un riferimento fondamentale ed essenziale per tutti i partecipanti alla vita aziendale e per tutti coloro che, esterni all'Azienda, hanno con essa rapporti.

La politica esprime la missione aziendale per quanto concerne la salute e la sicurezza nell'ambiente di lavoro, da cui derivano obiettivi e programmi di miglioramento continuo.

Il datore di lavoro, in collaborazione con RSPP, RLS e Medico Competente, ha predisposto e formalizzato un documento che esprime l'impegno dell'azienda nel salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori, partendo dalle leggi vigenti applicabili, dai rischi connessi all'attività lavorativa, dagli infortuni verificatisi, allo scopo di promuovere e diffondere la cultura della sicurezza e di tutelare la salute di tutto il personale presente, monitorando continuamente il Sistema per vedere se procede in linea con gli obiettivi prefissati.

Tale documento è stato steso in modo adeguato alla realtà e alle necessità dell'azienda, con la possibilità di essere modificato durante ogni riesame del sistema.

Il Datore di lavoro rende noto questo documento e lo diffonde a tutti i soggetti dell'Azienda impegnandosi affinché:

1. fin dalla fase di definizione di nuove attività, o nella revisione di quelle esistenti, gli aspetti della sicurezza siano considerati contenuti essenziali;
2. tutti i lavoratori siano formati, informati e sensibilizzati per svolgere i loro compiti in sicurezza e per assumere le loro responsabilità in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro;
3. tutta la struttura aziendale partecipi, secondo le proprie attribuzioni e competenze, al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza assegnati affinché:
 - siano rispettate tutte le leggi e regolamenti vigenti, formulate procedure e ci si attenga agli obiettivi aziendali individuati;
 - i luoghi di lavoro, i metodi operativi e gli aspetti organizzativi siano realizzati in modo da salvaguardare la salute dei lavoratori, i beni aziendali, i terzi, la comunità con cui l'Azienda opera;
 - l'informazione sui rischi aziendali sia diffusa a tutti i lavoratori e la formazione degli stessi sia effettuata ed aggiornata con specifico riferimento alla mansione svolta;
 - si faccia fronte con rapidità, efficacia e diligenza a necessità emergenti nel corso delle attività lavorative;
 - siano promosse la cooperazione tra le varie risorse aziendali e la collaborazione con gli enti esterni preposti;
 - siano gestite le proprie attività anche con l'obiettivo di prevenire incidenti, infortuni e malattie professionali.

3.2. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE

In questo capitolo del DVR sono definiti i soggetti dell'organizzazione coinvolti nella valutazione globale di tutti i rischi per la salute e la sicurezza a cui sono esposti i lavoratori al fine di 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. L'organizzazione si è dotata di una struttura commisurata alla natura dell'attività svolta, al livello dei rischi lavorativi, alla politica definita e agli obiettivi, nonché ai relativi programmi di attuazione fissati.

Vengono di seguito dettagliate le attività formali e documentate, messe in atto per la definizione e assegnazione delle responsabilità e dei ruoli.

Datore di Lavoro

Il datore di lavoro si occupa di:

- a) elaborare il Documento di Valutazione del Rischio;
- b) informare e formare i lavoratori sui pericoli e sui rischi presenti durante la specifica attività, le misure preventive e correttive, sull'uso dei DPI;
- c) disporre le risorse necessarie per l'attuazione delle misure a tutti i livelli di responsabilità;

- d) coordinare e verificare l'attuazione degli strumenti di mitigazione del rischio;
- e) verificare il rispetto delle procedure e delle prestazioni;
- f) consultare preventivamente il RLS in merito alla valutazione dei rischi;
- g) coordinare gli incontri periodici sulla sicurezza;
- h) informare gli RLS sugli esiti delle valutazioni in occasione delle riunioni periodiche.

Dirigenti

L'incarico di dirigente è attribuito tramite formale designazione dal DL, con l'indicazione delle attività che deve svolgere. La designazione deve contenere, relativamente all'incarico:

- data di conferimento e decorrenza;
- requisiti che qualificano l'idoneità allo svolgimento delle attività (curriculum professionale ed attestati di formazione previsti dalla legislazione);
- compiti e funzioni da svolgere.

Il DL comunica il nominativo del dirigente incaricato all'interno dell'azienda, tramite nota interna e/o affissione della designazione sull'albo aziendale.

Il dirigente si occupa di:

- a) attuare le misure stabilite dal Datore di Lavoro, avvalendosi del supporto e orientamento delle altre figure responsabili;
- b) l'identificazione dei pericoli e la valutazione e controllo dei rischi.

Preposti

L'incarico di preposto è attribuito tramite delega di funzione dal DL, previa consultazione dei RLSA, con l'indicazione delle attività che deve svolgere. La designazione deve contenere, relativamente all'incarico:

- data certa di conferimento e decorrenza;
- requisiti che qualificano l'idoneità allo svolgimento delle attività (curriculum professionale ed attestati di formazione previsti dalla legislazione);
- compiti e funzioni da svolgere.

Il DL comunica il nominativo del preposto incaricato all'interno dell'azienda, tramite nota interna e/o affissione della designazione sull'albo aziendale.

Il preposto si occupa di:

- vigilare affinché siano attuate le misure stabilite dal Datore di Lavoro per l'analisi iniziale, l'identificazione dei pericoli e la valutazione e controllo dei rischi.

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

L'incarico di RSPP è attribuito tramite formale designazione dal DL, previa consultazione dei RLSA, con l'indicazione delle attività che deve svolgere.

La designazione deve contenere, relativamente all'incarico:

- data di conferimento e decorrenza;
- requisiti che qualificano l'idoneità allo svolgimento delle attività (curriculum professionale ed attestati di formazione previsti dalla legislazione);
- compiti e funzioni da svolgere.

Il DL comunica il nominativo del RSPP incaricato all'interno dell'azienda, tramite nota interna e/o affissione della designazione sull'albo aziendale.

Il responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dei rischi si occupa di:

- a) collaborare con il Datore di Lavoro all'elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi;
- b) coordinare gli interventi stabiliti dal Datore di Lavoro mediante il Servizio di Prevenzione e Protezione;
- c) proporre nuove metodologie di analisi di rischio o confermare quelle esistenti;
- d) coinvolgere i lavoratori nella ricerca delle fonti di pericolo presenti attraverso opportune procedure, tramite l'intervento degli RLS;
- e) coadiuvare i lavoratori e i soggetti coinvolti nella gestione della SSL nella registrazione, nell'archiviazione, nella conservazione dei dati;
- f) verificare l'implementazione e l'aggiornamento delle procedure del processo;
- g) valutare gli incidenti, i quasi incidenti, gli indicatori.

Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)

La nomina degli ASPP avviene tramite designazione formale dal DL contenente la descrizione delle attività da svolgere, previa consultazione dei RLSA. La deliberazione deve contenere anche:

- data di conferimento e decorrenza;
- requisiti che qualificano l'idoneità alla funzione (curriculum professionale e attestati di formazione alla specifica attività).

Medico Competente

Il DL nomina il MC per lo svolgimento delle attività connesse alla sorveglianza sanitaria, secondo quanto previsto dalle leggi in materia; la nomina avviene tramite designazione formale dal DL contenente la descrizione delle attività da svolgere e gli elementi contrattuali dell'incarico:

- data di conferimento e decorrenza;
- requisiti che qualificano l'idoneità alla funzione;
- sede per cui è conferito;
- indicazione dei documenti consegnati.

Il DL comunica all'interno dell'azienda il nominativo del MC incaricato.

Il Medico competente si occupa di:

- a) collaborare con il Datore di Lavoro ed il Servizio di Prevenzione e Protezione nelle attività di valutazione dei rischi e alla stesura del Documento di Valutazione;
- b) effettuare la sorveglianza sanitaria;
- c) elaborare i dati sulla salute degli operatori in modo da avviare lo studio per l'individuazione del nesso di causalità tra eventuali malattie sviluppatasi e gli agenti di rischio presenti nelle attività lavorative.

RLS

Il RLS viene eletto dai lavoratori, secondo quanto previsto dagli accordi interconfederali e dal CCNL, nonché della legislazione vigente. Nei casi in cui il RLS non viene eletto dai lavoratori, il datore di lavoro dovrà avvalersi del rappresentante dei lavoratori territoriale o di comparto (RLST).

L'Azienda prende atto della nomina e ne dà comunicazione ai Dirigenti Responsabili delle Strutture per la diffusione in Azienda, al Medico Competente, al RSPP ed all'INAIL.

Il rappresentante dei lavoratori si occupa di:

- a) visitare gli ambienti di lavoro e informare il Datore di Lavoro sui rischi individuati;
- b) promuovere l'attività di prevenzione mediante la presentazione di specifiche proposte;
- c) partecipare agli incontri periodici sulla sicurezza.

Lavoratori

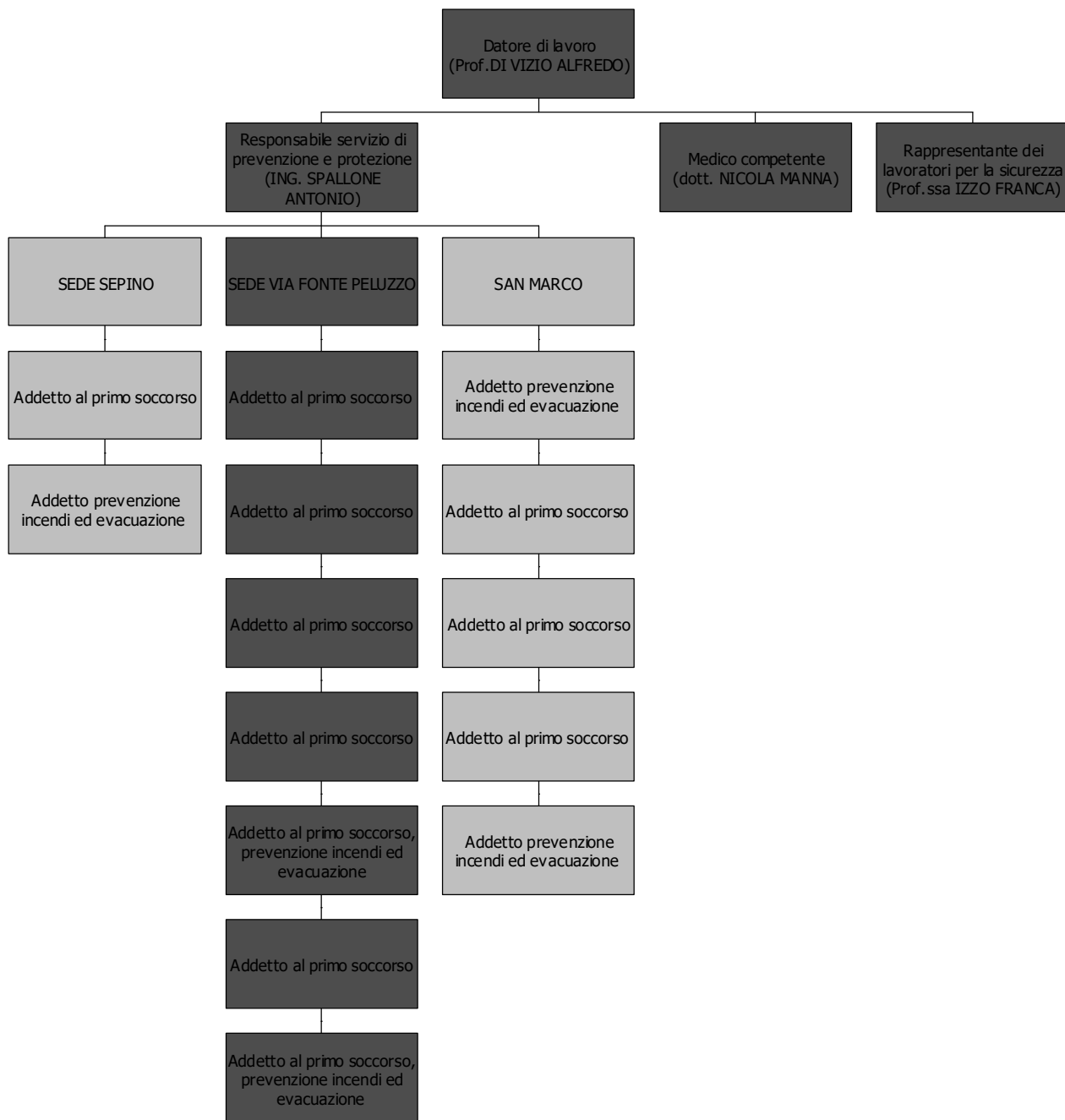
Le responsabilità dei lavoratori sono esplicitate nel CCNL e nelle disposizioni operative (procedure, istruzioni, ecc.) relative ai ruoli ricoperti. I loro ruoli e responsabilità nel campo HSE sono oggetto di informazione e formazione specifica come previsto nei processi.

Addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso

Il DL designa i dipendenti Addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso appositamente formati compilando un apposito modulo di "Incarico Addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso" su proposta dei Dirigenti Responsabili delle Strutture ed in accordo con il medico competente, previa consultazione dei RLSA.

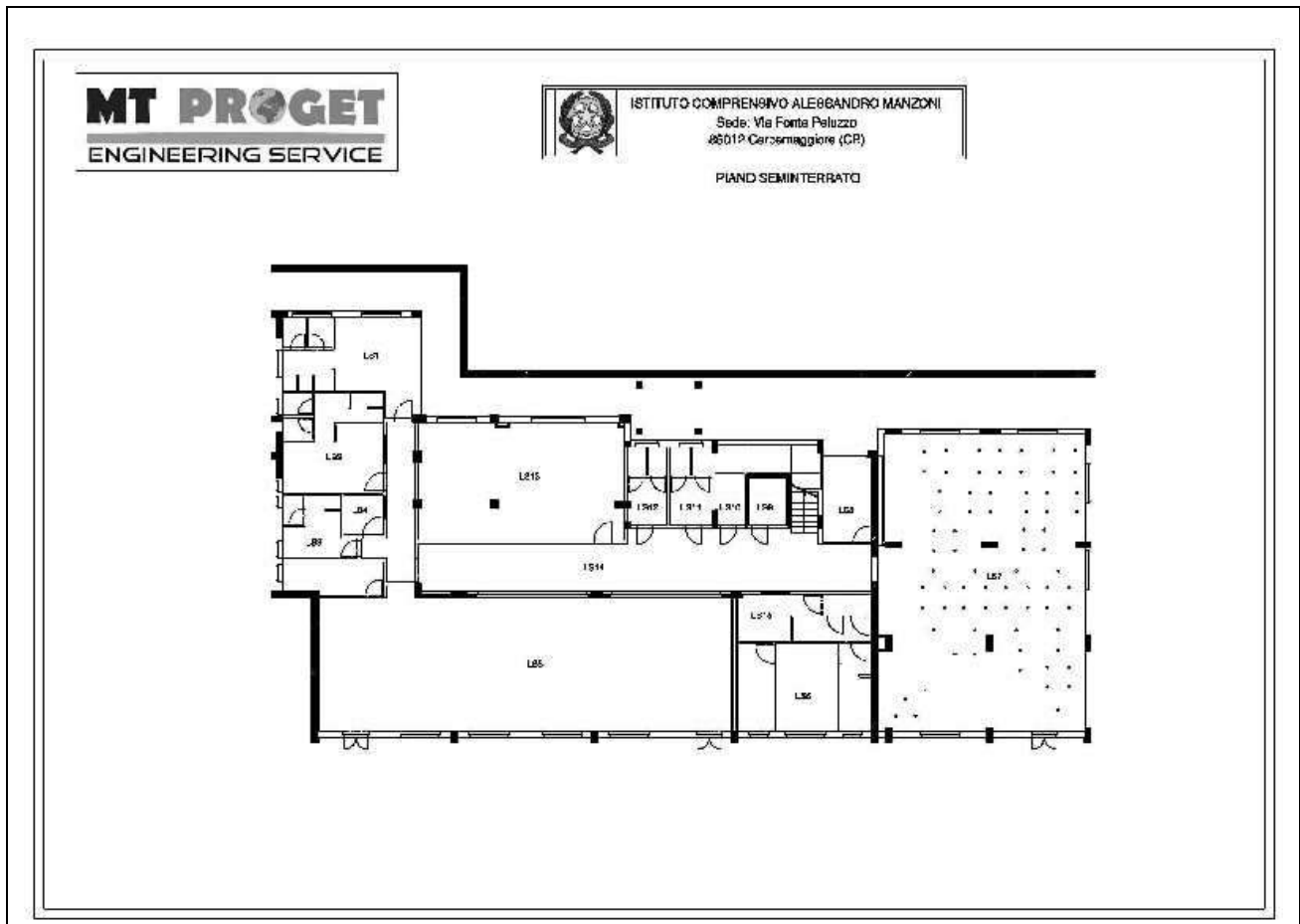
Gli addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso sono indicati nell'"Elenco Addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso" delle varie strutture. Gli elenchi sono costituiti da operatori dell'Azienda specificamente formati alla prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori ed al primo soccorso.

4. ORGANIGRAMMA

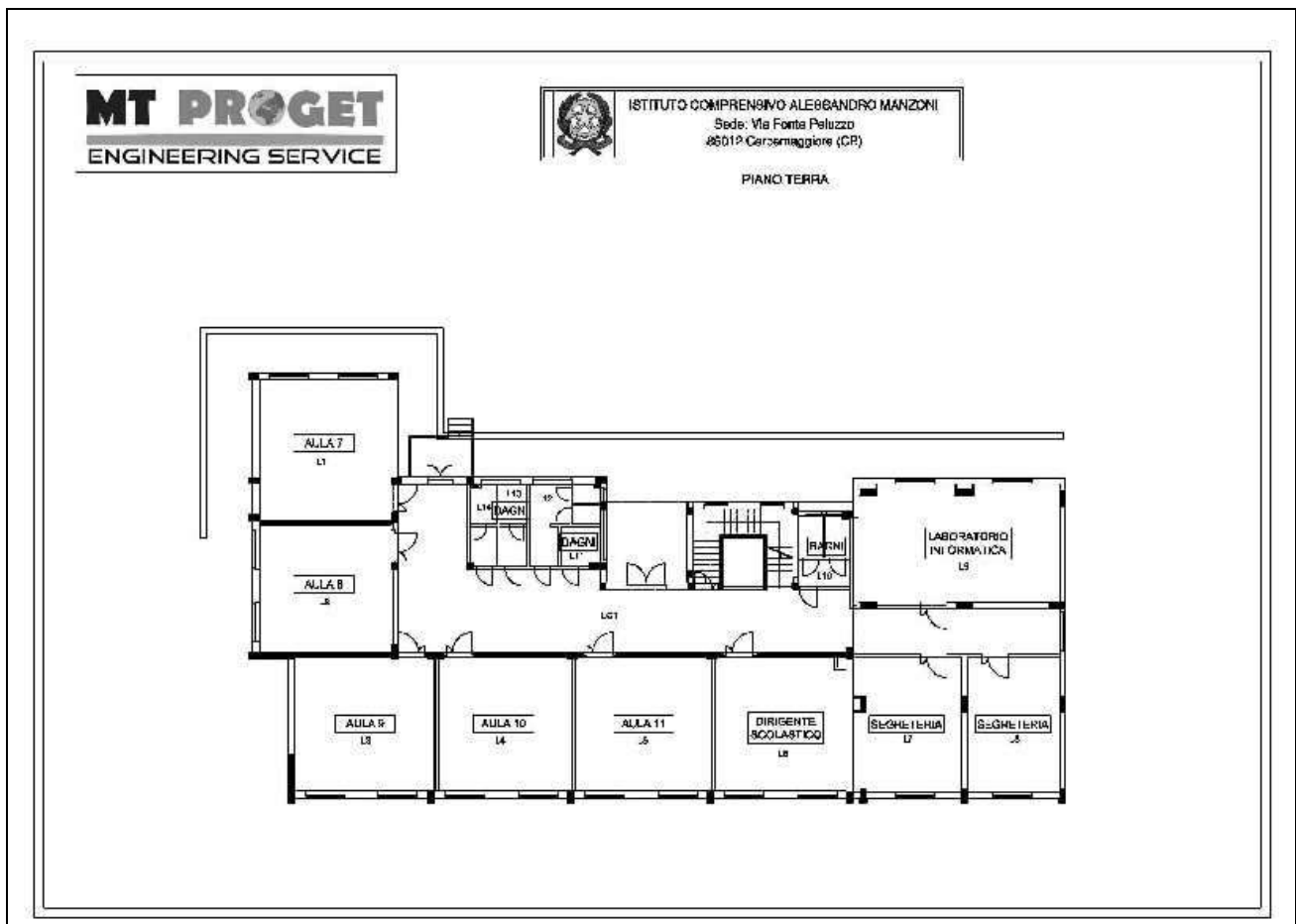


5. LAYOUT STRUTTURA

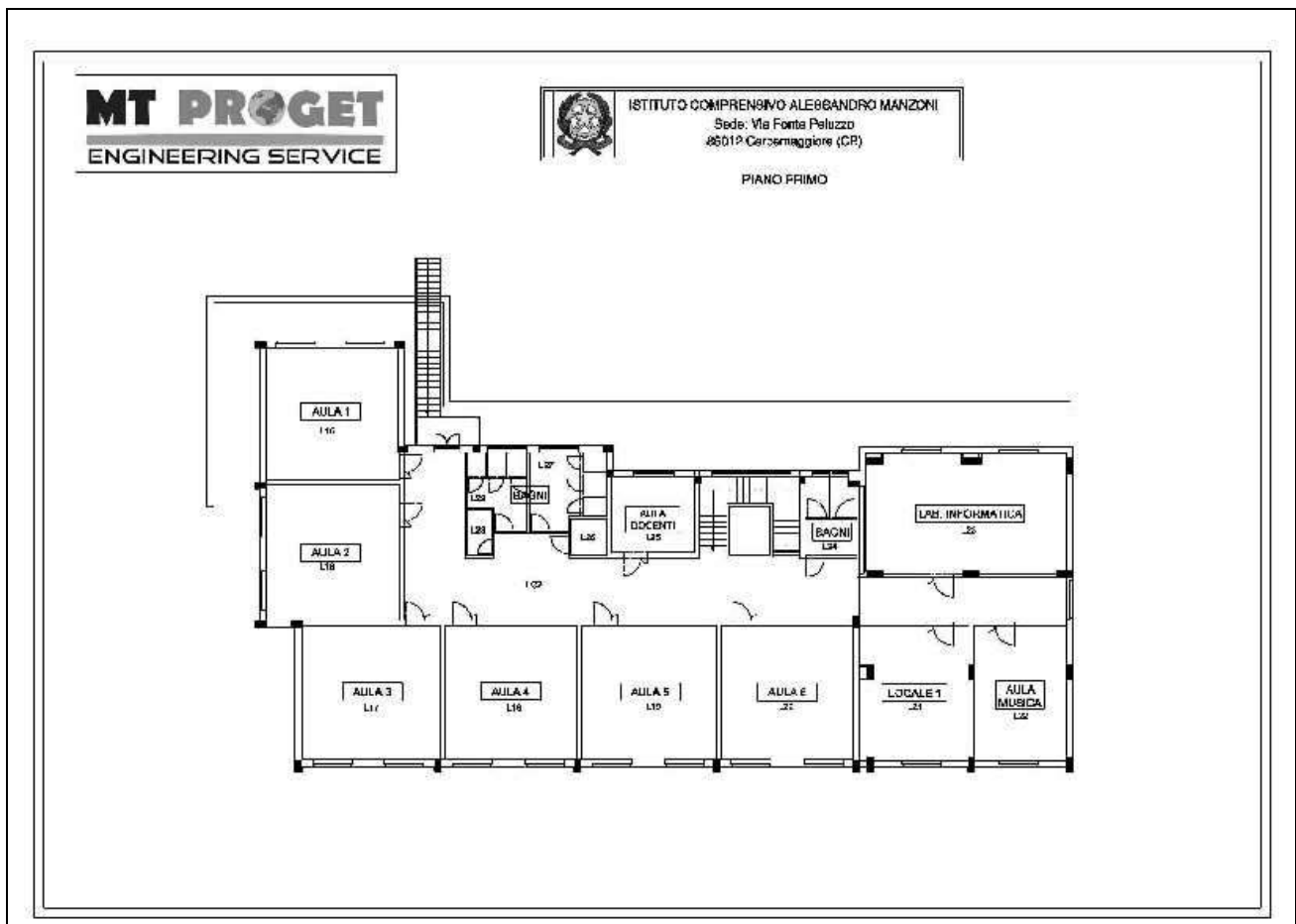
SEDE VIA FONTE PELUZZO PIANO SEMINTERRATO



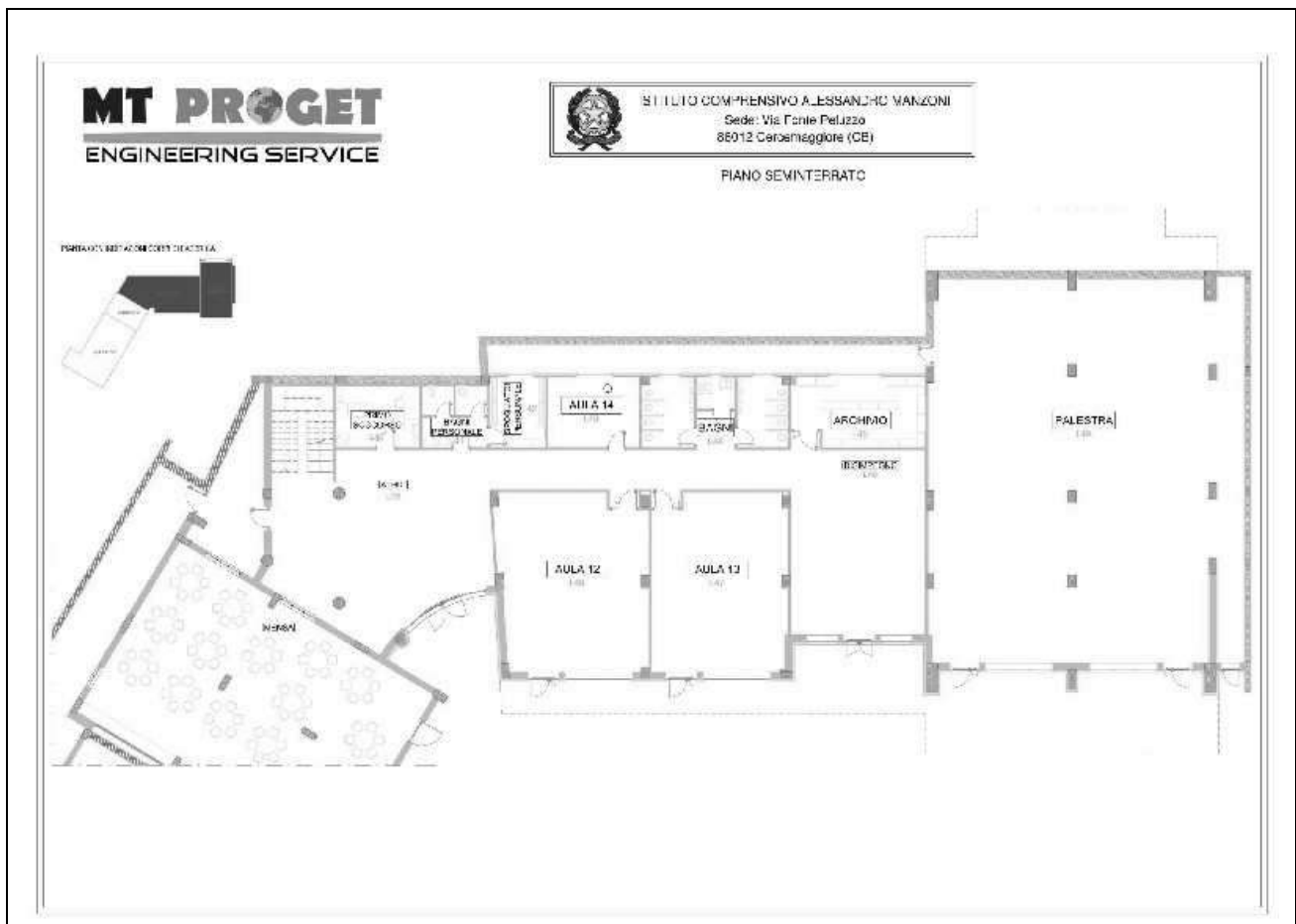
SEDE VIA FONTE PELUZZO PIANO TERRA



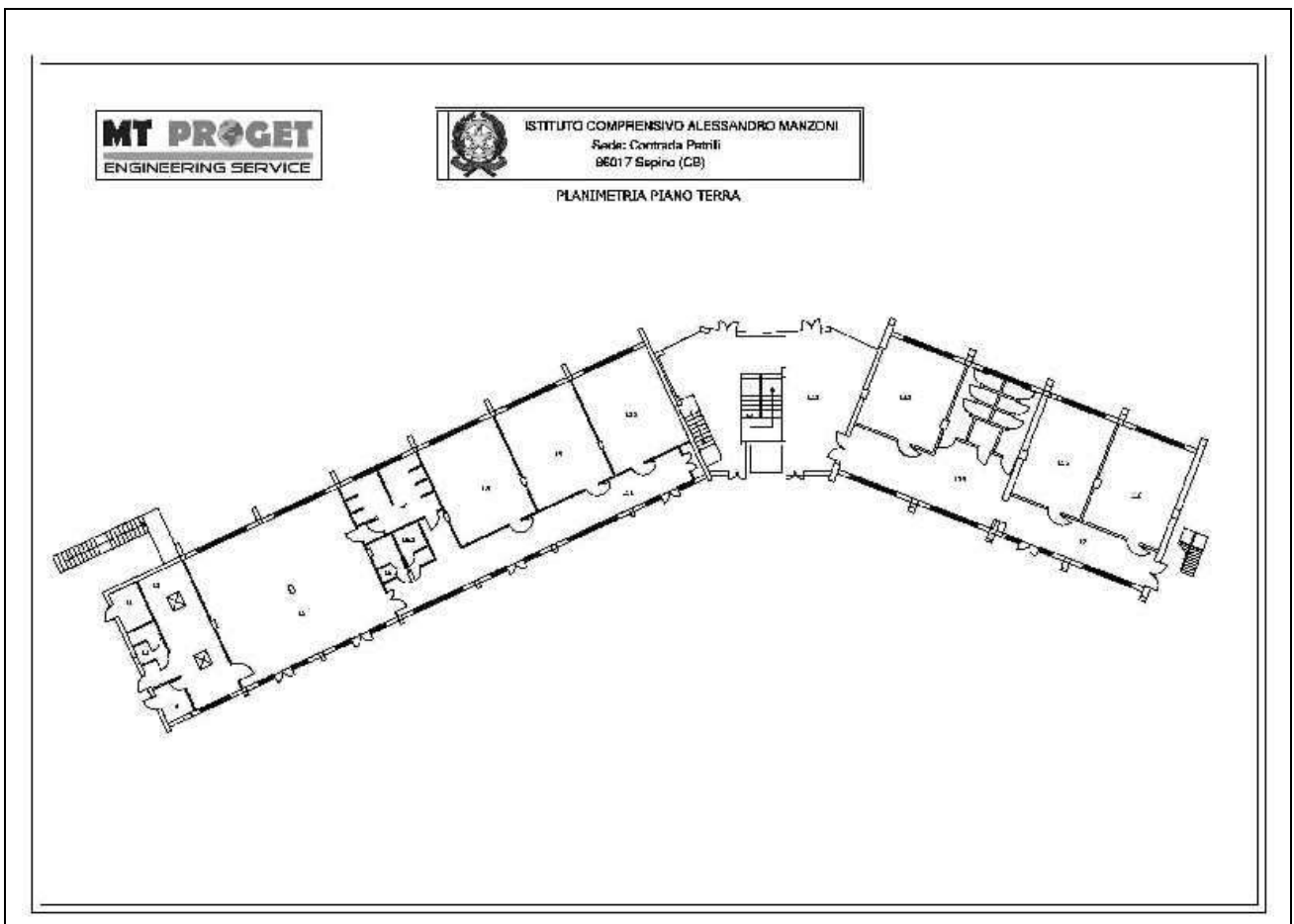
SEDE VIA FONTE PELUZZO PIANO PRIMO



SEDE VIA FONTE PELUZZO CORPO C PIANO SEMINTERRATO



SEDE SEPINO PIANO TERRA



SEDE SEPINO PIANO PRIMO

COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA


Alla distruzione del segnale di evacuazione:

In caso di incendio:

- Mantenere la calma
- Intervenire immediatamente con gli estinti
- apportare tutti i fuochi spenti, non preoccuparsi di Abbi (cavi o olio)
- Evacuare via dietro il soffitto
- Il insegnante o l'adulto che sono del docente (eventuali) prendere il registro di classe
- Precedersi di non spingere, non gridare o non correre
- Seguire la via di fuga abituale
- Non ritornare
- Raggiungere la zona di raccolta assegnata

In caso di terremoto:

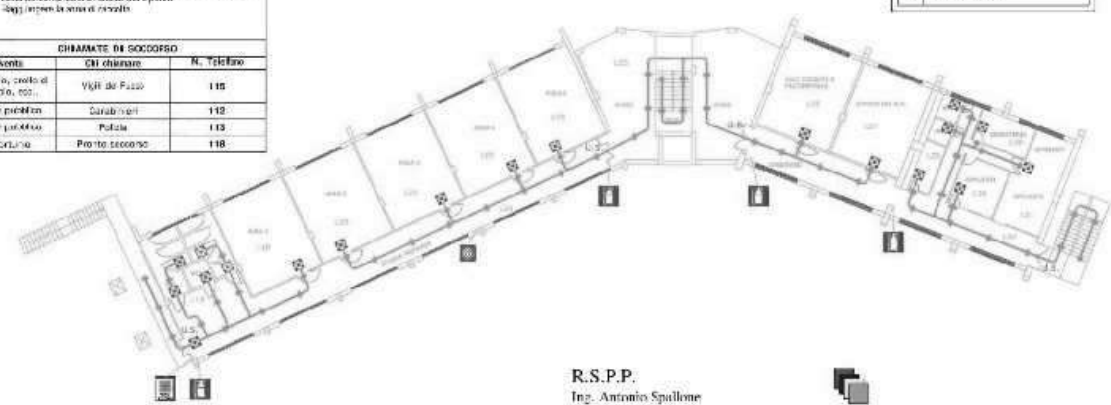
- Mantenere la calma
- Rovesciare subito il banco, o in prossimità di colabroto e sotto i travi
- Se si è nel corridoio o nel vano scala, entrare nella classe più vicina
- Alzarsi e si da fessure, porta a vetri, armadi
- Non utilizzare
- Dopo, con calma abbandonare i posti seguendo le istruzioni per l'evacuazione predefinite con un bene organizzato in classe, gli ordini impartiti a dall'insegnante o da altri addetti. Ricordarsi di non usare l'ascensore e di scendere le scale perpendicolarmente a ridosso dei parapetti
- Raggiungere la zona di raccolta



ISTITUTO COMPRENSIVO ALESSANDRO MANZONI
Sede: Contrada Patrili
86017 Sepino (CB)

**PLANIMETRIA VIE DI ESCODO
PIANO PRIMO**

CHIAMATE DI SOCCORSO		
Evento	Chi chiamare	N. telefono
Incendio, crollo di edificio, ecc...	Vigili del Fuoco	115
Ordine pubblico	Carabinieri	112
Ordine pubblico	Polizia	113
Infelicità	Pronto soccorso	118



R.S.P.P.
Ing. Antonio Spillone

LEGENDA	
	PUNTO DI PARTENZA VIA DI ESCODO
	ESTINTORE
	PRONTO SOCCORSO
	ALZANTE
	DEGANTE
	PIU' GRANDE DI ALLARTE ANTINCENDIO
	LUOGO DI RACCOLTA SICURO
	USCITA DI SICUREZZA
	VETATO FUMARE

SEDE VIA FONTE PELUZZO PIANO PRIMO

LEGENDA

- Uscita di sicurezza all'esterno
- Uscita di sicurezza interna
- Ascensore
- Rampa
- Scala di sicurezza
- Scala di sicurezza interna
- Scala di sicurezza esterna
- Scala di sicurezza interna
- Scala di sicurezza esterna

ISTITUTO COMPRESIVO ALESSANDRO MANZONI
 Sede: Via Forte Peluzzo
 36012 Cersennaggiate (CB)

**PIANIMETRIA VIE DI ESCO
PIANO PRIMO**

COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

Alla dichiarazione del segnale di emergenza:

- In caso di incendio:
- Non Lottare l'incendio.
- Interrompere l'uso di ogni tipo di fornelli.
- Evacuare immediatamente l'edificio.
- Evacuare in modo ordinato, senza correre, senza tornare indietro, rispettando l'ordine di evacuazione.
- Il condirettore deve organizzare l'evacuazione in modo ordinato.
- Separazione di materiali.
- Non telefonare.
- Raggiungere la zona di raccolta assegnata.

In caso di terremoto:

- Non Lottare l'incendio.
- Rimanere sotto il banco, o in prossimità di altri tavoli sotto banco.
- Non andare in corridoi o in ascensori.
- Non usare ascensori.
- Alzarsi e andarsi a braccia protette, negli scantini.
- Non telefonare.
- Essendo in aula, abbandonare i posti occupati e andare nel corridoio o in un riparo sicuro, con il capo classe, da un lato, e con il capo corso dall'altro.
- Essendo in aula, abbandonare i posti occupati e andare nel corridoio o in un riparo sicuro, con il capo classe, da un lato, e con il capo corso dall'altro.
- Essendo in aula, abbandonare i posti occupati e andare nel corridoio o in un riparo sicuro, con il capo classe, da un lato, e con il capo corso dall'altro.
- Raggiungere la zona di raccolta.

CHIAMATE DI SOCCORSO		
Evento	Chi chiama	N. Telefono
Infortunio o malattia	Capo classe / Capo corso	112
Incendio	Capo classe / Capo corso	112
Malattia	Capo classe / Capo corso	112

R.S.P.P.
Ing. Antonio Spaloni

7. MANSIONI

Mansione Dirigente Scolastico		
Numero lavoratori	1	
Descrizione	<p>Il dirigente scolastico ha la rappresentanza della scuola e svolge un'attività paragonabile ad un dirigente di azienda.</p> <p>Assolve a tutte le funzioni previste dalle leggi e dai contratti collettivi, e assicura la gestione unitaria dell'Istituzione scolastica nel perseguimento degli obiettivi della qualità e dell'efficienza del servizio scolastico.</p> <p>Il Dirigente Scolastico è il responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio. Nel rispetto delle competenze degli organi collegiali scolastici, spettano al dirigente scolastico autonomi poteri di direzione, di coordinamento e di valorizzazione delle risorse umane. In particolare il Dirigente Scolastico organizza l'attività scolastica secondo criteri di efficienza e di efficacia ed è il titolare delle relazioni sindacali.</p> <p>Il dirigente controlla le risorse finanziarie concesse dallo Stato alla scuola a lui affidata, e deve fare periodicamente resoconto del bilancio al Consiglio d'Istituto. È sua la firma sotto ogni circolare o documento emesso dalla scuola, e di conseguenza è anche sua la responsabilità su ciò che i documenti dicono. In sostanza, col tempo sta avendo sempre più le funzioni di un normale dirigente d'azienda.</p> <p>Inoltre a lui, nelle scuole superiori di secondo grado, devono essere presentate le richieste per le Assemblee d'Istituto degli alunni. È sempre al dirigente Scolastico che sono rivolte le richieste di permesso di docenti e corpo para-docente, e sono i delegati del Dirigente (vicari o vicepresidi) che controfirmano i permessi degli alunni per entrare posticipatamente o uscire anticipatamente.</p> <p>Il Dirigente Scolastico, in materia di Sicurezza, assume il ruolo e i compiti che la legge assegna al datore del lavoro. Tuttavia non può intervenire direttamente, con interventi strutturali, sugli edifici, in quanto questi rimangono di competenza degli Enti Locali. Il Dirigente Scolastico è membro di diritto nel C.d.I. (Consiglio d'Istituto) e presiede la Giunta Esecutiva e il Collegio dei Docenti.</p>	
Lavoratori	Prof. DI VIZIO VINCENZO	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	Prof. DI VIZIO VINCENZO	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Mascherina chirurgica		

Mansione Insegnante di scuola pre-primaria	
Numero lavoratori	17
Descrizione	L'insegnante organizza, progetta e realizza attività didattiche finalizzate, attraverso il gioco individuale o di gruppo, a promuovere lo sviluppo fisico, psichico, cognitivo e sociale nei bambini in età prescolare. Programma tali attività, valuta l'apprendimento degli allievi, partecipa alle decisioni sull'organizzazione scolastica, sulla didattica e sull'offerta formativa; coinvolge i genitori nel processo di apprendimento dei figli, sostiene i bambini disabili lungo il percorso scolastico.
Lavoratori	Baccaro Vera CHIARIZIA Maria Cristina CIOCCA Carmela D'AMICO Maria

	FERRUCCI Roberta GALANTE M arietta LERZA Amelia MASTRANGELO Arianna PALLADINO Michela PAN ICHELLA Rita PRUSCINO Filomena RICCHETTI Annalisa RICCI Esterina TESTA Adele Testa Angela VICARIO Laura		
Elenco dei lavoratori			
Nominativo	Baccaro Vera		
Nominativo	CHIARIZIA Maria Cristina		
Nominativo	CIOCCA Carmela		
DPI			
	Tipo	Data consegna	Responsabile
	Mascherina chirurgica		
Nominativo	D'AMICO Maria		
Nominativo	FERRUCCI Roberta		
Nominativo	GALANTE M arietta		
Nominativo	LERZA Amelia		
Nominativo	MASTRANGELO Arianna		
Nominativo	PALLADINO Michela		
Nominativo	PAN ICHELLA Rita		
Nominativo	PRUSCINO Filomena		
Nominativo	RICCHETTI Annalisa		
Nominativo	RICCI Esterina		
Nominativo	TESTA Adele		
Nominativo	Testa Angela		
Nominativo	VICARIO Laura		
Mansione Collaboratore scolastico - bidello			
Numero lavoratori	13		
Descrizione	Personale collocato nell'area funzionale dei servizi generali. Esegue attività caratterizzate da procedure ben definite che richiedono preparazione professionale non specifica.		

	<p>E' addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; di pulizia e di carattere materiale inerente l'uso dei locali, degli spazi scolastici, di custodia e di sorveglianza generica dei locali, di collaborazione con i docenti. I suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.).</p> <p>I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).</p> <p>Le attività svolte riguardano tutto quanto concerne la logistica di supporto al personale docente nelle scuole di pari ordine e grado secondo gli accordi contrattuali stipulati a livello nazionale e pertanto, sinteticamente, possono essere ricondotte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento dello stato di pulizia ed igiene dei locali; - sorveglianza degli alunni; - apertura e chiusura dei locali dei plessi; - assistenza al personale docente. 		
Lavoratori	<p>Fanelli Rosario Felice Giovannina Ferraiuolo Vincenzo Ferrante Marco Ficocelli Angiolina Mucci Paolo Nardacchione Silvana Rosa Anna Sanzò Carolina Tammaro Pino Testa Maria Saveria Testa Marialibera Tolesino Letizia</p>		
Elenco dei lavoratori			
Nominativo	Fanelli Rosario		
DPI			
	Tipo	Data consegna	Responsabile
	Camice		
	Facciale filtrante FFP2 senza valvola		
	Guanti in lattice pesante (tipo domestico)		
	Scarpe antinfortunistiche		
Nominativo	Felice Giovannina		
Nominativo	Ferraiuolo Vincenzo		
Nominativo	Ferrante Marco		
Nominativo	Ficocelli Angiolina		
Nominativo	Mucci Paolo		
Nominativo	Nardacchione Silvana		
Nominativo	Rosa Anna		
Nominativo	Sanzò Carolina		

Nominativo	Tamaro Pino
Nominativo	Testa Maria Saveria
Nominativo	Testa Marialibera
Nominativo	Tolesino Letizia

Mansione Insegnante di scuola secondaria di primo grado		
Numero lavoratori	23	
Descrizione	<p>L'insegnante di scuola secondaria di primo grado è specializzato nell'insegnamento a giovani di età dagli 11 ai 14 anni di una o più materie collegate. L'attività è svolta come dipendente di scuole pubbliche o private.</p> <p>Le sue attività possono comprendere: preparare lezioni ed esercitazioni; svolgere lezioni frontali ed esercitazioni individuali o in piccoli gruppi in modo da facilitare l'apprendimento; svolgere prove di verifica orali (interrogazioni) o scritte; correggere le prove scritte; riportare su un apposito registro l'attività svolta ogni giorno in classe e i voti attribuiti agli studenti; incontrare periodicamente i genitori comunicando i risultati ottenuti dai figli; partecipare a riunioni con il capo di istituto e tutti gli insegnanti di una determinata classe esaminando l'andamento della classe e attribuendo le valutazioni di sintesi a ciascun studente. Per lo svolgimento della sua attività utilizza: libri di testo, registro, e, a seconda dei casi, computer, attrezzatura da laboratorio, carte geografiche, videocassette, proiettori, etc.</p>	
Lavoratori	AMADORO Carmela BARONE Katerina BOSCO Rita CAMPANELLA Marisa CAMPOSARCUNO Simona CARRIERO Stefania CERIO Carmela CRIPPA Anne Joelle Virginie DE LUCA Paola DI DOMENICO Antonio DI IORIO Rita DI MARIA Maria DIAMENTE Sara IZZO Franca IZZO Iole MUCCI Michele PAOLINI Lucia PASQUALE Elena PICONE Gianni RACCHI Maria SICONOLFI Tania VALIANTE Carmela ZOCCOLA Maurizio	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	AMADORO Carmela	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Mascherina chirurgica		
Nominativo	BARONE Katerina	

Nominativo	BOSCO Rita	
Nominativo	CAMPANELLA Marisa	
Nominativo	CAMPOSARCUNO Simona	
Nominativo	CARRIERO Stefania	
Nominativo	CERIO Carmela	
Nominativo	CRIPPA Anne Joelle Virginie	
Nominativo	DE LUCA Paola	
Nominativo	DI DOMENICO Antonio	
Nominativo	DI IORIO Rita	
Nominativo	DI MARIA Maria	
Nominativo	DIAMENTE Sara	
Nominativo	IZZO Franca	
Nominativo	IZZO Iole	
Nominativo	MUCCI Michele	
Nominativo	PAOLINI Lucia	
Nominativo	PASQUALE Elena	
Nominativo	PICONE Gianni	
Nominativo	RACCHI Maria	
Nominativo	SICONOLFI Tania	
Nominativo	VALIANTE Carmela	
Nominativo	ZOCCOLA Maurizio	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Mascherina chirurgica		

Mansione Assistente Amministrativo	
Numero lavoratori	4
Descrizione	Le attività svolte variano in funzione delle mansioni assegnate dalla Direzione Scolastica; in ogni caso gli impiegati trascorrono l'intera giornata lavorativa all'interno della sede operativa svolgendo mansioni di tipo amministrativo descritte sinteticamente come: - utilizzo non continuativo di videoterminale; - operazioni di stesura di documentazione; - archiviazione della documentazione.
Lavoratori	Felice Antonella

	Felice Isa Luciani Luca Domenico Vassalotti Antonietta	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	Felice Antonella	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Mascherina chirurgica		
Nominativo	Felice Isa	
Nominativo	Luciani Luca Domenico	
Nominativo	Vassalotti Antonietta	

Mansione Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)	
Numero lavoratori	1
Descrizione	Il direttore dei servizi generali e amministrativi amministrativo svolge attività lavorativa di organizzazione dei servizi amministrativi dell'entità scolastica ed è responsabile del funzionamento degli stessi. Sovrintende, nell'ambito delle direttive di massima impartite e degli obiettivi assegnati, ai servizi amministrativi ed ai servizi generali dell'istituzione scolastica e coordina il relativo personale. Si occupa della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne, alle quali vengono appaltate alcune attività svolte all'interno dell'edificio, o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc.; sono, inoltre, nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico. Il direttore amministrativo o responsabile amministrativo organizza, coordina e controlla i servizi amministrativi e contabili; può, qualora in possesso di un'adeguata formazione, occuparsi della preparazione e dell'aggiornamento del personale operante all'interno della struttura.
Lavoratori	Testa Mariangela
Elenco dei lavoratori	
Nominativo	Testa Mariangela
DPI	
Tipo	Responsabile
Mascherina chirurgica	

Mansione ALUNNI	
Numero lavoratori	183
Descrizione	Gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure l'utilizzo di attrezzature, compresi i videotermini. L'attività svolta dagli alunni, che costituiscono di fatto l'anello debole dell'intero processo, è rappresentata sinteticamente dalla fase di apprendimento e di studio all'interno delle aule e dall'attività ricreativa che viene eseguita internamente ed esternamente ai locali scolastici.

Lavoratori	<inserire nominativo>	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	<inserire nominativo>	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Mascherina chirurgica		

Mansione Insegnante scuola primaria		
Numero lavoratori	35	
Lavoratori	ANTINOLFI Rossella BISCOTTI Maria Vincenza CAPALDO Carmela Rita CARBONARA Laura CIOCCA Michelle COCCHIARELLA Michelina COLAGIOVANNI Giovanna COROMANO Mara D'AMBROSIO Laura D'AURIA Teresa D'AVERSA MARIALIBERA DE MICHELE Gerarda Anna DI BIASE Sergio DI FLORIO Mariangela DI IUORIO STEPHANIE GERARDI Lucia GIANCOLA GIULIA GIULIVI GAIA GRECO Pierina LANNI Luigia LERZA Luigia MANCINO Natalina NARDONE Antonella PANICHELLA DAIANA PERSICHELLI Giuseppina PERUGINI Maria PREZIOSA Giuseppina ROSSI Nunzia Luisa RUGGIERO ANTONELLA TESTA Giovannina TESTA MICHELE TRIMIGLIOZZI Assunta ZAPPONE ILARIA ZAPPONE MARIA ZAPPONE Pasqualina	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	ANTINOLFI Rossella	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile

Mascherina chirurgica		
Nominativo	BISCOTTI Maria Vincenza	
Nominativo	CAPALDO Carmela Rita	
Nominativo	CARBONARA Laura	
Nominativo	CIOCCA Michelle	
Nominativo	COCCHIARELLA Micheline	
Nominativo	COLAGIOVANNI Giovanna	
Nominativo	COROMANO Mara	
Nominativo	D'AMBROSIO Laura	
Nominativo	D'AURIA Teresa	
Nominativo	D'AVERSA MARIALIBERA	
Nominativo	DE MICHELE Gerarda Anna	
Nominativo	DI BIASE Sergio	
Nominativo	DI FLORIO Mariangela	
Nominativo	DI IUORIO STEPHANIE	
Nominativo	GERARDI Lucia	
Nominativo	GIANCOLA GIULIA	
Nominativo	GIULIVI GAIA	
Nominativo	GRECO Pierina	
Nominativo	LANNI Luigia	
Nominativo	LERZA Luigia	
Nominativo	MANCINO Natalina	
Nominativo	NARDONE Antonella	
Nominativo	PANICHELLA DAIANA	
Nominativo	PERSICHELLI Giuseppina	
Nominativo	PERUGINI Maria	
Nominativo	PREZIOSA Giuseppina	
Nominativo	ROSSI Nunzia Luisa	
Nominativo	RUGGIERO ANTONELLA	
Nominativo	TESTA Giovannina	

Nominativo	TESTA MICHELE
Nominativo	TRIMIGLIOZZI Assunta
Nominativo	ZAPPONE ILARIA
Nominativo	ZAPPONE MARIA
Nominativo	ZAPPONE Pasqualina

Mansione Insegnante di sostegno		
Lavoratori	INSEGNANTE DI SOSTEGNO	
Elenco dei lavoratori		
Nominativo	INSEGNANTE DI SOSTEGNO	
DPI		
Tipo	Data consegna	Responsabile
Facciale filtrante FFP2 senza valvola		

8. REPARTI

- SEDE FONTE PELUZZO
 - L1
 - L2
 - L3
 - L4
 - L5
 - L6
 - L7
 - L8
 - L9
 - L10
 - L11
 - L12
 - L13
 - L14
 - L15
 - L16
 - L17
 - L18
 - L19
 - L20
 - L21
 - L22
 - L23
 - L24
 - L25
 - L26
 - L27
 - L28
 - L29
 - L30

- L31
- L32
- L33
- L34
- L35
- L36
- L37
- L38
- L39
- L40
- L41
- L42
- L43
- L44
- L45
- L46
- L47
- L48
- L49
- LC1
- LC2
- LS1
- LS2
- LS3
- LS4
- LS5
- LS6
- LS7
- LS8
- LS9
- LS10
- LS11
- LS12
- LS13
- LS14
- LS15
- SEDE SEPINO
 - L19
 - L20
 - L21
 - L23
 - L24
 - L4
 - L6.1
 - L6.2
 - L14
 - L17
 - L5
 - L3
 - L1
 - L7
 - L8
 - L9
 - L10
 - L18
 - L28
 - L29
 - L30

- L31
- L11
- L12
- L13
- L15
- L16
- L25
- L26
- L27
- L22
- L2
- L32

SEDE FONTE PELUZZO

Descrizione	<p>Nel Corridoio del piano terra la porta principale di ingresso funge da uscita di emergenza e manca il maniglione antipanico inoltre la porta non chiude bene e viene chiusa a chiave (chiedere al comune l'immediata sistemazione di tale porta).</p> <p>La porta della scala apre direttamente sul gradino e pertanto deve essere eliminata.</p> <p>La porta dell'archivio attualmente utilizzato come mensa non apre nel verso delle vie di esodo pertanto deve essere bloccata in posizione sempre aperta.</p> <p>La porta lungo la via di esodo al piano seminterrato verso il locale palestra non apre nel senso delle vie di esodo pertanto è stata rimossa, (comunicare al comune la sostituzione di tale porta).</p>
Ambienti associati al reparto SEDE FONTE PELUZZO	
L1	AULA DIDATTICA
L2	AULA DIDATTICA
L3	AULA DIDATTICA
L4	AULA DIDATTICA
L5	AULA DIDATTICA
L6	UFFICIO DEL DIRIGENTE
L7	UFFICIO SEGRETERIA ASSISTENTI AMMINISTRATIVI
L8	UFFICIO DSGA
L9	AULA DOCENTI

L10	BAGNO
L11	BAGNO
L12	BAGNO
L13	BAGNO
L14	BAGNO
L15	AULA DIDATTICA
L16	AULA DIDATTICA
L17	AULA DIDATTICA
L18	AULA DIDATTICA
L19	AULA DIDATTICA
L20	AULA DIDATTICA
L21	LOCALE SANITARIO
L22	LABORATORIO MUSICALE
L23	LABORATORIO
L24	BAGNO
L25	AULA DOCENTI

L26	BAGNO
L27	BAGNO
L28	LOCALE GENERICO
L29	BAGNO
L30	AULA PERSONALE SCOLASTICO
L31	ATRIO
L32	DISIMPEGNO
L33	AULA DIDATTICA
L34	AULA DIDATTICA
L35	AULA DIDATTICA
L36	AULA DIDATTICA
L37	AULA DIDATTICA
L38	WC
L39	ATRIO
L40	AULA PRIMO SOCCORSO

L41	WC
L42	SPOGLIATOIO PERSONALE
L43	AULA DIDATTICA
L44	WC
L45	ARCHIVIO
L46	DISIMPEGNO
L47	AULA DIDATTICA
L48	AULA DIDATTICA
L49	PALESTRA
LC1	CORRIDOIO PIANO TERRA
LC2	CORRIDOIO PRIMO PIANO
LS1	WC
LS2	WC
LS3	WC
LS4	WC
LS5	PALESTRA

LS6	CUCINA
LS7	MENSA
LS8	LOCALE GENERICO
LS9	LOCALE GENERICO
LS10	LOCALE GENERICO
LS11	BAGNO
LS12	BAGNO
LS13	DEPOSITO MATERIALE
LS14	CORRIDOIO
LS15	BAGNO

SEDE SEPINO

Ambienti associati al reparto SEDE SEPINO	
L19	AULA DIDATTICA
L20	AULA DIDATTICA
L21	AULA DIDATTICA
L23	AULA DIDATTICA
L24	CORRIDOIO

L4	DEPOSITO
L6.1	WC
L6.2	WC
L14	WC
L17	CORRIDOIO
L5	REFETTORIO
L3	DEPOSITO
L1	CENTRALE TERMICA
L7	WC
L8	AULA DIDATTICA
L9	AULA DIDATTICA
L10	AULA DIDATTICA
L18	WC
L28	WC
L29	BIBLIOTECA
L30	AULA COVID

L31	ARCHIVIO
L11	CORRIDOIO
L12	ATRIO
L13	AULA DIDATTICA
L15	AULA DIDATTICA
L16	AULA DIDATTICA
L25	AULA DIDATTICA
L26	LABORATORIO MULTIMEDIALE
L27	UFFICIO
L22	AULA DIDATTICA
L2	WC
L32	CORRIDOIO

9. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Descrizione del ciclo lavorativo

- Attività amministrativa
- Attività didattica teorica
- Attività di recupero e di sostegno
- Attività del collaboratore scolastico
- Laboratorio di informatica
- Attività ginnico-sportiva
- Controllo ingresso e uscita alunni
- Attività direttiva
- Piccola Manutenzione
- Laboratorio di scienze

Attività amministrativa	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>L'attività amministrativa comprende una serie di compiti, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisporre, istruire ed elaborare atti amministrativi contabili nell'ambito delle direttive e delle istruzioni ricevute dal DSGA; - collaborare con il direttore amministrativo e con il dirigente scolastico; - curare direttamente la tenuta dell'archivio e del protocollo, raccogliendo, catalogando e registrando; - curare i rapporti con l'utenza, tramite il ricevimento negli uffici di segreteria in orari prestabiliti e resi pubblici; - controllare le giacenze e conservare il materiale inventariato, compilando e tenendo aggiornato l'inventario. <p>L'attività d'ufficio si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta, nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.</p>
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Assistente Amministrativo	
Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stampante ▪ Telefono ▪ Videoterminale

Attività didattica teorica	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Scopo dell'attività didattica è di promuovere negli allievi adolescenti, attraverso esperienze interdisciplinari, le capacità di: capire, prendere decisioni, progettare, scegliere per orientare e ri-orientare il proprio futuro.</p> <p>Le competenze sviluppate nell'ambito delle singole discipline concorrono a loro volta alla promozione di competenze più ampie e trasversali, atte a favorire la piena realizzazione personale e la partecipazione attiva alla vita sociale, nella misura in cui sono orientate ai valori della convivenza civile e del bene comune.</p> <p>I docenti specializzati per disciplina attraverso l'insegnamento frontale, lavori di gruppi, attività di ricerca mirano a promuovere la formazione integrale attraverso un itinerario educativo e didattico.</p>
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di scuola pre-primaria	

Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante scuola primaria	
Insegnante di sostegno	

Attività di recupero e di sostegno	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	In quest'attività l'insegnante di sostegno assiste, all'interno della scuola, studenti con difficoltà di apprendimento legate a problemi fisici, sensoriali, cognitivi o comportamentali. In particolare, affianca gli studenti durante le attività scolastiche. Le attività svolte possono comprendere: prendere visione dei documenti relativi agli studenti da assistere; prendere contatto con lo studente, la famiglia, i servizi extrascolastici che seguono lo studente; partecipare alla stesura di un piano educativo individualizzato (PEI) assieme al consiglio di classe; assistere lo studente durante l'attività scolastica aiutandolo a raggiungere gli obiettivi programmati.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di sostegno	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavagna luminosa

Attività del collaboratore scolastico	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività lavorativa del collaboratore scolastico consiste nello svolgimento dei compiti di: accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; pulizia e carattere materiale inerente l'uso dei locali, degli spazi scolastici di pertinenza nonché degli arredi; custodia e sorveglianza generica dei locali scolastici; collaborazione con i docenti, oltre ad alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.); vigilanza degli alunni; assistenza agli alunni portatori di handicap.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrezzo strizza stracci ▪ Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia ▪ Paletta raccogli sporco ▪ Scopa ▪ Secchio ▪ Straccio
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ detersivi per superfici lisce ▪ detersivi per pavimenti ▪ detersivi per sanitari ▪ detersivi per vetri

Laboratorio di informatica	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività di laboratorio di informatica ha lo scopo di fare apprendere allo studente come: <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; - svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore; - interagire col sistema informativo aziendale anche attraverso l'uso di strumenti informatici e telematici.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante scuola primaria	
Insegnante di sostegno	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videoterminale

Attività ginnico-sportiva	
Categoria	Scuola
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Quest'attività si svolge per lo più in palestre, ma anche, quando possibile, nei cortili o nei campi sportivi annessi all'edificio scolastico.</p> <p>L'attività motoria offre agli alunni la possibilità di un'alfabetizzazione motoria finalizzata allo sviluppo della consapevolezza corporea, degli aspetti coordinativi, degli schemi motori e delle abilità elementari del gioco-sport.</p>
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di sostegno	
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante scuola primaria	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cavalletto ▪ Fune ▪ Pallone ▪ Pedana ▪ Spalliera

Controllo ingresso e uscita alunni

Categoria	Scuola	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>I flussi di persone che interessano il normale svolgimento dell'attività scolastica sono raggruppati in tre momenti particolari della giornata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresso nell'istituto da parte degli studenti; - Periodo di ricreazione; - Uscita degli studenti. <p>Ad essi vanno aggiunti eventi straordinari come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evacuazione a seguito di incidente o calamità; - Ingresso e uscita a causa di attività straordinarie periodiche. 	
Mansioni / Lavoratori		
	Mansione	Lavoratore
	Collaboratore scolastico - bidello	

Attività direttiva		
Categoria	Scuola	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>L'attività direttiva comprende una serie di compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guidare e sovrintendere tutte le attività scolastiche mediante la comunicazione diretta e indiretta (collegi, consiglio d'istituto, consigli di classe, circolari, avvisi, ecc.); - garantire il raccordo fra tutte le componenti partecipanti alla vita della scuola, impiegando e valorizzando le risorse della scuola, dei docenti e del personale scolastico, nei collegi e nei consigli di classe, nelle riunioni di staff; - curare i rapporti con le famiglie e l'extra-scuola mediante colloqui, ricevimenti, comunicazioni ufficiali, pubblicizzazione, incontri scuola famiglia; - controllare e correggere le eventuali disfunzioni del sistema ed esprimere le decisioni finali. 	
Mansioni / Lavoratori		
	Mansione	Lavoratore
	Dirigente Scolastico	
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotocopiatrice ▪ Stampante ▪ Videoterminale 	

Piccola Manutenzione		
Categoria	Scuola	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Per manutenzione s'intendono tutte quelle attività volte alla verifica della conformità tecnica ai requisiti minimi di sicurezza degli impianti, delle unità tecnologiche e degli immobili, all'individuazione di eventuali carenze ed alla loro bonifica, attraverso provvedimenti volti all'eliminazione del problema o misure risolutive di contenimento.</p> <p>Gli addetti dediti allo svolgimento di tali mansioni sono principalmente: tecnici impiantisti, elettricisti, idraulici e meccanici.</p> <p>In particolar modo, il loro compito è quello di garantire il corretto funzionamento degli impianti presenti (rilevamento fumi, impianti di spegnimento, allarmi sonori e visivi, impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, illuminazione) e di individuare eventuali non idoneità nell'impianto elettrico dell'edificio o irregolarità nel suo</p>	

	funzionamento, danni ad elementi che lo costituiscono o pericoli connessi all'utilizzo di utenze elettriche particolari. Propongono ed eseguono modifiche all'impianto idrico, soprattutto nelle verifiche dell'idoneità dei mezzi antincendio quali nspi e/o manichette. Provvedono, inoltre, al controllo ed al mantenimento dell'efficienza di macchinari, qualora fossero presenti (ad esempio, per lo svolgimento di attività didattiche di laboratorio tecnico-scientifico), di sistemi ad azionamento meccanico e/o automatico (cancelli di ingresso; sistemi per il sollevamento e trasporto di seggiole per studenti disabili).
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avvitatore a batteria ▪ Martello ▪ Trapano elettrico ▪ Trapano portatile a batteria ▪ Utensili manuali d'uso comune

Laboratorio di scienze	
Categoria	Laboratorio di scienze
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante scuola primaria	
Insegnante di sostegno	

10. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE E CRITERI ADOTTATI

Questa valutazione ha riguardato, nella scelta delle attrezzature, delle sostanze e preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro, e quelli riguardanti lavoratrici in stato di gravidanza, minori e lavoratori immigrati. A conclusione del processo di valutazione è stato redatto il presente documento.

Questa valutazione, eseguita secondo i criteri indicati di seguito, ha coinvolto diverse professionalità. Il datore di lavoro ha effettuato la valutazione ed elaborato il documento di valutazione dei rischi secondo quanto disposto dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008, in collaborazione con:

- il servizio di prevenzione e protezione (RSPP, ASPP), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle proprie conoscenze;
- il medico competente (MC), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure di tutela della salute dei lavoratori e la programmazione della sorveglianza sanitaria;
- consulenti tecnici;
- consulenti sanitari.

Nelle attività di valutazione ed elaborazione del documento il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS / RLST è stato consultato:

- preventivamente all'inizio dell'iter di valutazione;
- durante l'iter di valutazione.

I lavoratori dell'azienda sono stati coinvolti nell'iter valutativo. Il coinvolgimento è avvenuto mediante colloquio.

Metodi o criteri adottati in merito alle modalità di effettuazione della valutazione dei rischi. La valutazione dei rischi ha seguito un processo sequenziale suddiviso in 5 fasi come sotto riportato.

1.	Identificazione sia dei fattori di rischio e pericoli presenti nel ciclo lavorativo in grado di arrecare un danno potenziale alla salute o alla sicurezza e sia il gruppo dei lavoratori esposti.
2.	Valutazione o stima dei rischi e pericoli individuati e programmazione degli interventi.
3	Individuazione delle misure preventive per eliminare, ridurre e controllare i rischi.
4.	Individuazione delle misure di protezione dai rischi residui da attuare predisponendo un piano contenente le misure da attuare e i responsabili incaricati alla loro attuazione.
5.	Controllo e riesame della valutazione.

Il processo di valutazione, per ogni fattore di rischio considerato, porterà ai seguenti risultati:

	Conclusioni	Azioni
1.	Il rischio è presente ad un LIVELLO MOLTO BASSO	La valutazione viene terminata perché il rischio non è presente.
2.	Il rischio è presente ad un LIVELLO BASSO e non è prevedibile che aumenti in futuro	La valutazione viene terminata; non sono necessarie ulteriori misure.
3.	Il rischio è presente e viene tenuto sotto controllo ad un LIVELLO MEDIO attuando le misure previste dalla normativa vigente.	L'esposizione viene tenuta sotto controllo ma è possibile portare dei miglioramenti alla protezione. Il mantenimento del rispetto delle norme compete al datore di lavoro e al preposto.
4.	Il rischio è presente ad un LIVELLO ALTO sotto i valori limiti di esposizione.	L'esposizione è significativa; è necessario portare dei miglioramenti alla protezione e diminuire il rischio. Il mantenimento del rispetto delle norme compete al datore di lavoro e al preposto.
5.	Il rischio è presente ad un LIVELLO MOLTO ALTO per superamento dei valori limiti di esposizione.	Identificare e porre in atto misure provvisorie urgenti ed immediate per prevenire e controllare l'esposizione al rischio. La valutazione dovrà essere ripetuta successivamente.

Al riguardo, vengono riportate di seguito alcune indicazioni generali relative alla esecuzione delle varie fasi operative. Si precisa che nell'espletamento del processo di valutazione:

- si è tenuto conto, per il comparto, dei rischi tipici di categoria desunti da, ove esista, documentazione tecnica e da fonti istituzionali; linee guida, prassi per le operazioni svolte presso diversi luoghi di lavoro (cantieri temporanei mobili).

Analogamente, allorché nello stesso posto di lavoro si preveda la presenza di lavoratori di altre imprese, il datore di lavoro committente al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento esegue una valutazione unica al fine di eliminare i rischi da interferenza, elaborando un documento specifico.

1. FASE: IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO E LAVORATORI ESPOSTI

La procedura operativa seguita per l'identificazione dei rischi e dei pericoli si è basata:

- su sopralluoghi accurati negli ambienti di lavoro e verifica di cosa può arrecare danno sulla base delle informazioni fornite dal datore di lavoro sul ciclo lavorativo, natura dei rischi, metodi e organizzazione del lavoro, consultazione e coinvolgimento dei lavoratori e/o i loro rappresentanti per conoscere i problemi riscontrati;
- identificazione dei pericoli a lungo termine per la salute, come livelli elevati di rumore o l'esposizione a sostanze nocive, nonché i rischi più complessi o meno ovvi come i rischi psicosociali o i fattori legati all'organizzazione;
- prescrizioni degli organi di vigilanza;
- visione del registro aziendale degli infortuni e delle malattie professionali;
- raccolta di informazioni da altre fonti, quali:
 1. manuali d'istruzioni o schede tecniche dei produttori e fornitori;
 2. siti web dedicati alla sicurezza e alla salute occupazionale;
 3. organismi, associazioni commerciali o sindacati a livello nazionale;
 4. normative e norme tecniche.

Per ciascun fattore di rischio individuato è stato identificato il gruppo di lavoratori esposti per meglio gestire il rischio. Particolare attenzione è stata posta ai gruppi di lavoratori che possono essere maggiormente a rischio o che hanno particolari requisiti:

- Lavoratori con disabilità;
- Lavoratori stranieri;
- Lavoratori giovani o anziani;
- Donne in stato di gravidanza e madri che allattano;
- Personale privo di formazione o esperienza;
- Manutentori;
- Lavoratori immunocompromessi;
- Lavoratori affetti da patologie quali la bronchite;
- Lavoratori sottoposti a cure mediche che possono accrescerne la vulnerabilità ai pericoli.

2. FASE: VALUTAZIONE O STIMA DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE

La valutazione dei rischi di esposizione serve a definire se la presenza nel ciclo lavorativo di sorgenti di rischio e/o di pericolo possa comportare nello svolgimento della specifica attività un reale rischio di esposizione per quanto attiene la Sicurezza e la Salute del personale esposto.

Al riguardo si è provveduto ad esaminare:

- le modalità operative seguite per la conduzione della lavorazione (manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto) l'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e le quantità dei materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;
- l'organizzazione dell'attività (tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro, contemporanea presenza di altre lavorazioni);
- la misurazione dei parametri di rischio (Fattori Ambientali di Rischio) che porti ad una loro quantificazione oggettiva e alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio, indici di riferimento igienico-ambientale e norme di buona tecnica). Tale misura è stata adottata nei casi previsti dalle specifiche normative (rumore, vibrazioni, movimentazione carichi, sostanze chimiche, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, atmosfere esplosive, amianto, ecc.).

Le relazioni specifiche di valutazione sono allegare alla presente relazione e costituiscono parte integrante del documento:

- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione/protezione, già attuate per lo svolgimento delle lavorazioni;
- la documentazione e la certificazione esistenti agli atti dell'azienda (certificato antincendio, verifica impianto elettrico, ecc.).

VALUTAZIONE PER INDICE DI RISCHIO

La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.

$$\text{Indice di Rischio} = R = P * M$$

I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nella tabella seguente.

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
3	Probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto. È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	Poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

M	Livello del danno	Criterio di Valutazione
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. -Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. -Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

L'andamento del rischio, in funzione di "P" e di "M", è descritto da uno dei nove quadranti del grafico seguente.

Probabilità

3	6	9
---	---	---

2	4	6
1	2	3

Magnitudo

Pertanto, il significato del livello di rischio è il seguente:

Livello di rischio (R)	Probabilità (P)	Magnitudo (M)
molto basso	improbabile	lieve
basso	poco probabile	lieve
	improbabile	moderata
medio	probabile	lieve
	poco improbabile	moderata
	improbabile	grave
alto	poco probabile	grave
	probabile	moderata
molto alto	probabile	grave

3. FASE: MISURE PREVENTIVE PER L'ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI RISCHI

Al termine della fase di stima del rischio di esposizione, sulla base dei dati ottenuti, desunti o misurati, si potrà procedere alla definizione del programma di prevenzione integrata (tecnica-organizzativa-procedurale), secondo le priorità indicate dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008 e tali da non comportare rischi per la salute della popolazione o il deterioramento dell'ambiente esterno.

In questa fase si è considerato per ciascun rischio la possibilità di prevenire i danni tramite:

- a) l'eliminazione del rischio;
- b) il controllo del rischio nel rispetto delle seguenti misure di tutela generali:
 1. sostituire i fattori di rischio con fattori non pericolosi o meno pericolosi;
 2. combattere i rischi alla fonte;
 3. adottare misure protettive di tipo collettivo anziché misure di protezione individuali;
 4. adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nelle informazioni.

4. FASE: INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONCRETE DI PROTEZIONE

Questa fase consiste nel mettere in atto concretamente le misure di protezione coinvolgendo i lavoratori, i preposti.

Operativamente per ciascun rischio sono stati predisposti una scheda o un piano che specificano:

- le misure da attuare;
- le persone responsabili di attuarle;
- le scadenze entro cui portare a termine le azioni previste.

5. FASE: CONTROLLO E RIESAME DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi e il documento finale saranno rielaborati ai sensi e per effetto dell'articolo 29 comma 3 del D.Lgs. 81/2008:

- in occasione di modifiche significative nel ciclo produttivo ai fini della sicurezza;
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica;
- in caso di insorgenza di nuovi rischi;
- a seguito di infortuni e malattie professionali;
- a seguito di prescrizioni degli organi di controllo;
- quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità.

6. FASE: PRESENZA DI PIU' IMPRESE IN AZIENDA PER IL DATORE DI LAVORO / COMMITTENTE

Al fine di valutare e di ridurre i rischi connessi alle fasi di lavoro che coinvolgono più imprese presenti è necessario valutare le seguenti procedure:

- rilevare il numero e la tipologia delle imprese o lavoratori autonomi presenti;
- rilevare la presenza di subappalto;
- verificare l' idoneità tecnico-professionale delle imprese;
- verificare la documentazione obbligatoria;
- verificare la congruità del DVR;
- fornire l' informativa sui rischi specifici;
- elaborare un documento UNICO di VDR (D.U.V.R.I.) per eliminare le interferenze;
- indicare nei contratti d' appalto i costi per la sicurezza.

11. RISCHI DI PROCESSO

- Attività amministrativa
- Attività didattica teorica
- Attività di recupero e di sostegno
- Attività del collaboratore scolastico
- Laboratorio di informatica
- Attività ginnico-sportiva
- Controllo ingresso e uscita alunni
- Attività direttiva
- Piccola Manutenzione
- Laboratorio di scienze

Attività amministrativa			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Abbagliamento	Si rimanda alla valutazione specifica		
Affaticamento visivo	Probabile	Medio	Medio
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Probabile	Medio	Medio
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Improbabile	Lieve	Non significativo
Mancata informazione dei lavoratori	Improbabile	Lieve	Non significativo

Rischi lavoratrici madri	Si rimanda alla valutazione specifica
Effetti e misure	
Effetti per la salute e la sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate; pertanto si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotocopiazione. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista; alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o, nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale. - Spazi di lavoro: non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort. - Uso di videoterminali: a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide. - Abbagliamento: la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni. - Radiazioni non ionizzanti: le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici. - Organizzazione del lavoro: un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.
Misure preventive attuate	<p>[Abbagliamento]</p> <p>L'ambiente di lavoro, in relazione alla tipologia di attività svolta, presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p> <p>Per eliminare o ridurre il fenomeno dell'abbagliamento sono state predisposte schermature, tendaggi, atti a controllare l'apporto di luce naturale negli ambienti interni.</p> <p>Le postazioni di lavoro sono state posizionate correttamente rispetto alle fonti di luce (finestre e vetrate).</p>

L'impianto di illuminazione artificiale garantisce un livello di illuminamento adeguato al tipo di zona e al compito visivo.

L'impianto di illuminazione è stato predisposto in modo tale da evitare fenomeni di abbagliamento ai lavoratori e zone d'ombra. I corpi illuminanti sono stati dotati di diffusori e schermature atti ad evitare fenomeni di abbagliamento.

Le superfici dei pavimenti, dei soffitti, delle pareti e dei piani di lavoro non sono eccessivamente riflettenti.

L'impianto di illuminazione è stato predisposto in modo da assicurare un'adeguata ripartizione dell'illuminamento fra la zona del compito visivo e quella circostante, garantendo anche una buona uniformità del livello di illuminamento e un'adeguata luminanza nella zona del compito visivo.

[Affaticamento visivo]

Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore.

Ai lavoratori viene garantita una pausa o un cambio di attività di 15 minuti ogni due ore di applicazione continuativa.

Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane.

Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del lavoratore di fonti luminose con intensità forte.

Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore.

[Carenza di areazione naturale e/o forzata]

Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica.

Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.

[Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

[Ergonomia del posto di lavoro]

Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale.

[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]

Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:

a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;

b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;

c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.

Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.

Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.

[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)]

Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio:

- Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese.
- Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore.
- Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili).

[Mancata formazione dei lavoratori e RLS]

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: 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'azienda.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici.

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.

	<p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.</p> <p>Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.</p> <p>Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.</p> <p>[Rischi lavoratrici madri]</p> <p>In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.</p> <p>È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.</p> <p>Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.</p> <p>Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.</p> <p>Nella valutazione dei rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01.</p> <p>È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro; - spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio; - richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. <p>Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate.</p> <p>Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.</p>		
Attività didattica teorica			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Medio	Lieve
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata informazione dei lavoratori	Improbabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi</p>		

	<p>(interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione. Il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. - Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri. - Movimentazione manuale dei carichi: devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni. - Rumore: il rischio è legato sia al contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni. I livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione; solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Sostanze utilizzate: è possibile che, in caso di persone particolarmente sensibili, l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici, sviluppi allergie. - Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera, nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni, possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni, nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.
Misure preventive attuate	<p>[Affaticamento]</p> <p>I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione),</p>

chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.

[Cadute in piano]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità.

[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)]

Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio:

- Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese.
- Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore.
- Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili).

[Mancata formazione dei lavoratori e RLS]

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: 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'azienda.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici.

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento

terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Rischi lavoratrici madri]

In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.

È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.

Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.

Nella valutazione dei rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01.

È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di:

- modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro;
- spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio;
- richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio.

Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate.

Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Attività di recupero e di sostegno

Categoria

Scuola

Rischi individuati nella fase

Cadute in piano	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Improbabile	Lieve	Non significativo
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Improbabile	Lieve	Non significativo

Mancata informazione dei lavoratori	Improbabile	Lieve	Non significativo
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione. Il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. - Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri. - Movimentazione manuale dei carichi: devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni. - Rumore: il rischio è legato sia al contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni. I livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione; solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Sostanze utilizzate: è possibile che, in caso di persone particolarmente sensibili, l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici, sviluppi allergie. 		

	<p>- Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera, nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni, possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni, nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.</p>
<p>Misure preventive attuate</p>	<p>[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità.</p> <p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.</p> <p>Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p> <p>[Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: 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'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.</p>

Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Rischi lavoratrici madri]

In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.

È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.

Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.

Nella valutazione dei rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01.

È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di:

- modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro;
- spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio;
- richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio.

Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate.

Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Attività del collaboratore scolastico			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Probabile	Grave	Alto
Contatto con sostanze tossiche	Improbabile	Grave	Lieve
Detergente	Poco probabile	Lieve	Lieve
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Improbabile	Medio	Lieve
Lombalgia	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata informazione dei lavoratori	Improbabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Improbabile	Medio	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Medio	Lieve
Scelta di DPI non adeguati	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Attrezzature utilizzate: è possibile che per l'assenza di attrezzature idonee per l'attività da svolgere o per il cattivo stato di manutenzione di queste (ad esempio, le scale portatili) si possano determinare rischi di tagli, abrasioni, cadute dall'alto, ecc. - Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia dei locali possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. - Attività svolta: relativamente all'attività di pulizia dei servizi igienici e durante l'assistenza agli alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi, il personale può essere esposto ad un rischio di natura biologica. 		

Misure preventive attuate	<p>[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.</p> <p>[Esposizione per contatto, ingestione o inalazione] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati: sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p> <p>[Lombalgia] Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore sono attuate tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.</p> <p>[Mancata consegna o impiego dei DPI] In fase di assunzione, cambio mansione, vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata. Esistono regolamenti aziendali/procedure/istruzioni operative relative all'impiego e alle modalità di tenuta dei DPI. E' attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. E' previsto uno specifico addestramento per i DPI di terza categoria: protezione da rischi di morte, di lesione grave e di carattere permanente e protezione dell'udito. Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI. E' stata individuata la figura preposta alla verifica/controllo dei DPI.</p> <p>[Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: 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'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione</p>
----------------------------------	---

del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.

Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.

Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Mancato addestramento dei lavoratori]

Ogni lavoratore esposto a rischi particolari o mansioni pericolose ha ricevuto un adeguato addestramento.

L'addestramento specifico è stato fatto in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

L'addestramento specifico viene effettuato anche in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.

L'addestramento specifico viene effettuato in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.

	<p>[Movimentazione manuale dei carichi] Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi stessi. I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione a:</p> <p>a) Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>b) Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>c) Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p> <p>[Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.</p> <p>[Scelta di DPI non adeguati] Ai fini della scelta dei DPI è stata effettuata l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio individuato. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio individuato. I DPI tengono conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore.</p>		
Laboratorio di informatica			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Affaticamento visivo	Improbabile	Lieve	Non significativo
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'insorgere di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	<p>[Affaticamento]</p> <p>I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.</p> <p>[Affaticamento visivo]</p> <p>Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore.</p> <p>Ai lavoratori viene garantita una pausa o un cambio di attività di 15 minuti ogni due ore di applicazione continuativa.</p> <p>Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane.</p> <p>Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del</p>

lavoratore di fonti luminose con intensità forte.
Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore.

[Cadute in piano]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità.

[Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

[Ergonomia del posto di lavoro]

Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale.

[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)]

Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio:

- Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese.
- Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore.
- Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili).

[Mancata formazione dei lavoratori e RLS]

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: 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'azienda.

Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici.

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

	<p>I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.</p> <p>Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.</p> <p>Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.</p> <p>I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.</p> <p>I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.</p> <p>[Mancata informazione dei lavoratori]</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.</p> <p>Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.</p> <p>Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.</p>		
Attività ginnico-sportiva			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Probabile	Grave	Alto
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <p>- Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante, che diventi significativo il rischio di urti, tagli e abrasioni; inoltre, lo svolgimento di attività ginniche con attrezzi particolari (quadro svedese, parallele,</p>		

	<p>spalliere, ecc.) sottopone sia il docente incaricato che gli studenti al rischio di cadute dall'alto. E' da rilevare, inoltre, che non sempre le attrezzature a disposizione risultano idonee all'uso che se ne fa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementi taglienti: spesso nelle palestre è stata rilevata la presenza di vetri non del tipo antisfondamento e non dotati di pellicola antiscaglia, e di corpi illuminanti non protetti; ciò costituisce un rischio soprattutto in relazione al fatto che molti degli esercizi eseguiti durante l'attività ginnica comportano l'uso di palloni che potrebbero urtare e rompere sia le finestre che le eventuali plafoniere delle lampade. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato al possibile affollamento dei locali in cui si svolgono le attività, per il quale potrebbero non risultare idonee le vie di fuga. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione dei locali o dei passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti e sporgenti. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde e sbalzi sensibili da un ambiente all'altro. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati a fenomeni di abbagliamento dovuti ad elevati contrasti di luminanza. 		
Misure preventive attuate	<p>[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.</p> <p>[Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.</p> <p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p>		
Controllo ingresso e uscita alunni			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici		

	<p>per la peculiarità delle persone presenti. Legato alla gestione delle emergenze è, inoltre, da mettere in evidenza il problema di individuare e controllare il numero e l'identità delle persone presenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Aree di transito: la presenza di pavimenti scivolosi o di aperture e dislivelli possono pregiudicare la sicurezza delle vie di transito comportando per tutte le persone presenti rischi di scivolamenti, cadute, ecc. <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formazione ed informazione sui piani di evacuazione. - Presenza costante dei collaboratori scolastici per coordinare afflusso e deflusso. - Favorire condizioni di illuminamento adeguate.
<p>Misure preventive attuate</p>	<p>[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.</p> <p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p> <p>[Incendio] <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione al minimo possibile delle giacenze di prodotti infiammabili ed esplosivi, conservati in luoghi separati, opportunamente aerati dall'esterno (e non verso l'ambiente di lavoro). - Adozione di sistemi per evitare la formazione di miscele esplosive; divieto di usare fiamme libere o apparecchi elettrici non adeguati in zone di pericolo di incendio-esplosione. - Impianto elettrico adeguato alla classificazione dei luoghi dove è installato, realizzato da impresa abilitata secondo le norme CEI. - Presenza e segnalazione di mezzi di estinzione portatili o fissi e loro verifica periodica. - Formazione del personale incaricato all'uso dei mezzi antincendio e dei DPI. - Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombre. - Quando presenti un numero maggiore o uguale a 10 addetti, obbligo di redigere il piano di emergenza antincendio ai sensi del D.M. 10.03.98. - Informazione e formazione dei lavoratori riguardo i pericoli e la gestione delle emergenze ai sensi del D.M. 10.03.98. <p>Nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione, prima dell'avvio dell'attività, è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze.</p> <p>La distribuzione delle vie di emergenza permette la rapida evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo sono indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e mantenute libere da ostacoli; e sono presenti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti.</p> <p>In tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, ecc.).</p> </p>

Attività direttiva			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate; pertanto si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotocopiazione. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista; alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o, nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale. - Spazi di lavoro: non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort. - Uso di videoterminali: a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide. - Abbagliamento: la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni. 		

	<p>- Radiazioni non ionizzanti: le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici.</p> <p>- Organizzazione del lavoro: un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.</p>		
Misure preventive attuate	<p>[Affaticamento] I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.</p>		
	<p>[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità.</p>		
	<p>[Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.</p>		
	<p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p>		
	<p>[Ergonomia del posto di lavoro] Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale.</p>		
	<p>[Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli] Le condizioni microclimatiche sono adeguate alle esigenze richieste dal lavoro. In relazione al tipo di attività fisica di lavoro sono state adottate tutte le misure di miglioramento atte a ridurre lo stress termico dei lavoratori: a) isolamento dei locali; b) schermatura delle finestre; c) organizzazione dei processi lavorativi; d) installazione di impianti di riscaldamento e condizionamento.</p>		
Piccola Manutenzione			
Categoria	Scuola		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo

Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Contatto con organi in moto	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Prolungata assunzione di postura incongrua	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	<p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <p>- Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività di manutenzione, che, a causa della mancanza di idonee protezioni, ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà proporzionale alla tipologia di interventi che gli addetti sono incaricati di eseguire. Inoltre, l'assenza di scale portatili o l'utilizzo di scale non in buono stato possono determinare rischi di cadute dall'alto.</p> <p>- Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.</p> <p>- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti.</p> <p>- Movimentazione manuale dei carichi: a causa della scarsa informazione sulle corrette procedure per la movimentazione manuale dei carichi, gli addetti possono essere soggetti a rischi di traumi a carico della colonna vertebrale.</p> <p>- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare, in relazione all'attività svolta, un eccessivo affaticamento della vista.</p> <p>- Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria.</p> <p>- Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia delle attrezzature e degli impianti possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo.</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <p>- Formazione e informazione sull'utilizzo delle varie attrezzature presenti nella struttura, nonché sulle corrette procedure di operazioni in sicurezza.</p> <p>- Verifica dello stato di conservazione degli utensili e delle attrezzature utilizzate durante l'attività.</p> <p>- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica.</p> <p>- Utilizzo di dispositivi di protezione individuale (guanti, indumenti protettivi, calzature di sicurezza, occhiali e/o visiera per proteggere dalla proiezione di schegge e scintille).</p>		

<p>Misure preventive attuate</p>	<p>[Affaticamento] I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.</p> <p>[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità.</p> <p>[Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.</p> <p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p> <p>[Contatto con organi in moto] I lavoratori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere le protezioni o i carter presenti sugli apparecchi per facilitare le lavorazioni o le operazioni di manutenzione. Le operazioni di regolazione e manutenzione vengono eseguite da personale competente solo a macchina spenta. Il lavoratore deve porre la massima attenzione durante le operazioni di lavoro o manutenzione seguendo le istruzioni fornite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti e le informazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione della macchina. I dispositivi di sicurezza sono sottoposti a regolare manutenzione per verificarne nel tempo l'efficacia e l'efficienza. In caso di anomalie o cattivo funzionamento l'uso dell'apparecchio è sospeso fino all'avvenuta riparazione. Il cesoiamento e lo stritolamento di parti del corpo tra gli elementi mobili di macchine e elementi fissi delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto.</p> <p>[Folgorazione per uso attrezzature elettriche] Gli shock elettrici, che si possono verificare per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica (evitare di maneggiare con le mani umide macchine ad alimentazione elettrica), sono ridotti al minimo innanzitutto facendo eseguire da personale qualificato un controllo periodico delle macchine ad alimentazione elettrica. E' anche importante che la macchina sia utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso. Ci sono poi tutta una serie di corretti comportamenti come: - Limitare l'uso delle prolunghe elettriche. - Non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore. - Evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple. - In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali.</p>
---	---

- Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina.
- Non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua, a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso.

[Incendio]

- Riduzione al minimo possibile delle giacenze di prodotti infiammabili ed esplosivi, conservati in luoghi separati, opportunamente aerati dall'esterno (e non verso l'ambiente di lavoro).
- Adozione di sistemi per evitare la formazione di miscele esplosive; divieto di usare fiamme libere o apparecchi elettrici non adeguati in zone di pericolo di incendio-esplosione.
- Impianto elettrico adeguato alla classificazione dei luoghi dove è installato, realizzato da impresa abilitata secondo le norme CEI.
- Presenza e segnalazione di mezzi di estinzione portatili o fissi e loro verifica periodica.
- Formazione del personale incaricato all'uso dei mezzi antincendio e dei DPI.
- Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombre.
- Quando presenti un numero maggiore o uguale a 10 addetti, obbligo di redigere il piano di emergenza antincendio ai sensi del D.M. 10.03.98.
- Informazione e formazione dei lavoratori riguardo i pericoli e la gestione delle emergenze ai sensi del D.M. 10.03.98.

Nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione, prima dell'avvio dell'attività, è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze.

La distribuzione delle vie di emergenza permette la rapida evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo sono indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e mantenute libere da ostacoli; e sono presenti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti.

In tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, ecc.).

[Prolungata assunzione di postura incongrua]

Gli spazi di lavoro hanno uno spazio libero, soprattutto verticale, in modo da non costringere mai i lavoratori impegnati in compiti di movimentazione ad assumere posizioni incongrue.

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

Nelle attività di demolizione, smantellamento, preparazione gabbie, le parti sporgenti taglienti di materiali e opere devono essere protette al fine di evitare contatti accidentali.

[Rumore]

Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.

Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.

Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.

	[Vibrazioni] Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.
Laboratorio di scienze	
Categoria	Laboratorio di scienze
12. RISCHI GENERICI	

12.1. ANALISI UNITA' PRODUTTIVA

Si intendono **luoghi di lavoro** "i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda ovvero dell'unità produttiva comunque accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro". Il luogo adibito ad attività lavorativa non può essere considerato quindi solo lo spazio confinato, destinato a contenere i posti di lavoro, devono essere invece comprese tutte le superfici aperte o chiuse che costituiscono l'area produttiva dell'azienda, le zone che risultano comunque accessibili, anche saltuariamente, ai lavoratori. Non possono essere quindi esclusi: cortili, depositi all'aperto, locali tecnici o passaggi sospesi, né i campi, i boschi e gli altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale.

Fanno eccezione a quanto previsto e prescritto dal decreto legislativo: – i mezzi di trasporto - i cantieri temporanei e mobili - le industrie estrattive – i pescherecci.

La **normativa di riferimento** per tutti gli ambienti di lavoro sia chiusi che aperti è il D.Lgs. del 09/04/2008, n.81 al titolo II e all'allegato IV (ex DPR 303/56 Standard tecnici di riferimento e caratteristiche dei luoghi di lavoro) che definisce i requisiti minimi e le caratteristiche igienico-strutturali che devono possedere.

I principali punti da valutare sono:

- 1.1. STABILITÀ E SOLIDITÀ
- 1.2. ALTEZZA, CUBATURA E SUPERFICIE
- 1.3. PAVIMENTI, MURI, SOFFITTI, FINESTRE E LUCERNAI, BANCHINE E RAMPE
- 1.4. VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI
- 1.5. VIE E USCITA E D'EMERGENZA
- 1.6. PORTE E PORTONI
- 1.7. SCALE
- 1.8. POSTI DI LAVORO E DI PASSAGGIO E LUOGHI ESTERNI
- 1.9. MICROCLIMA
- 1.10. ILLUMINAZIONE
- 1.11. LOCALI DI RIPOSO E REFEZIONE
- 1.12. SPOGLIATOI ED ARMADI
- 1.13. SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI
- 1.14. DORMITORI

Requisiti Struttura: SEDE VIA FONTE PELUZZO	
Descrizione	Nel Corridoio del piano terra la porta principale di ingresso funge da uscita di emergenza e manca il maniglione antipánico inoltre la porta non chiude bene e viene chiusa a chiave (chiedere al comune l'immediata sistemazione di tale porta). La porta della scala apre direttamente sul gradino e pertanto deve essere eliminata. L'archivio ha un carico d'incendio pari a 60. La porta lungo la via di esodo al piano seminterrato verso il locale palestra non apre nel senso delle vie di esodo pertanto è stata rimossa, (comunicare al comune la sostituzione di tale porta).
Tipo attività	
Superficie [m ²]	1636,00
N° lavoratori	170
Barriere architettoniche	E' garantita: Accessibilità
Servizi igienico-assistenziali	
N° servizi igienici	13
N° docce	5
N° lavabi	13
Risultato valutazione struttura	Adeguato

Ambiente Servizi igienico-assistenziali	
Bagni/Docce	
N° di utilizzatori	
Superficie [m ²]	
Altezza [m]	
Illuminazione artificiale [LUX]	
Illuminazione naturale (rapporto di illuminazione)	/
Temperatura misurata [°C]	
Umidità [%]	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]
Risultato valutazione bagni/docce	NON Adeguato

Ambiente L1	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE D SCUOLA INFANZIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	23
Superficie [m ²]	47,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	152,75
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L3	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE B SCUOLA INFANZIA A causa del numero di assenze giornaliere il numero massimo di alunni per aula è quasi sempre inferiore al numero massimo di iscritti nella classe di appartenenza.
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	24
Superficie [m ²]	47,20
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	153,40
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente L4	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE A SCUOLA INFANZIA A causa del numero di assenze giornaliere il numero massimo di alunni per aula è quasi sempre inferiore al numero massimo di iscritti nella classe di appartenenza.
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	24
Superficie [m²]	44,50
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	144,62
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente L5	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE E SCUOLA INFANZIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	22
Superficie [m²]	45,50
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	147,87
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI

Risultato valutazione	Adeguato
------------------------------	-----------------

Ambiente L6	
Descrizione	UFFICIO DEL DIRIGENTE
Destinazioni locali	Uffici
Rischio incendio	
N° addetti presenti	2
Superficie [m²]	45,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	146,25
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L7	
Descrizione	UFFICIO SEGRETERIA ASSISTENTI AMMINISTRATIVI
Destinazioni locali	Uffici
Rischio incendio	
N° addetti presenti	3
Superficie [m²]	39,34
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	127,85
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI

Risultato valutazione		Adeguato
Ambiente L9		
Descrizione	AULA DOCENTI	
Destinazioni locali	Uffici	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	4	
Superficie [m ²]	61,30	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	199,22	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione		Adeguato

Ambiente LC1		
Descrizione	CORRIDOIO PIANO TERRA Manca il maniglione della porta di emergenza che viene chiusa a chiave. La porta della scala apre direttamente sul gradino e pertanto deve essere eliminata.	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m ²]	121,05	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	393,41	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	

Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	2,00
2	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L15	
Descrizione	AULA CLASSE 3^ A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	17
Superficie [m ²]	44,70
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	145,27
Scale	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L16	
Descrizione	AULA CLASSE 2^ A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	19

Superficie [m²]		45,80
Altezza [m]		3,25
Cubatura [m³]		148,85
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione		Adeguato

Ambiente L17		
Descrizione	AULA 3^B SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	17	
Superficie [m²]		
47,20		
Altezza [m]		
3,25		
Cubatura [m³]		
153,40		
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione		Adeguato

Ambiente L18		
Descrizione	AULA DI SDOPPIAMENTO CLASSE 1^A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	17	

Superficie [m²]	44,90
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	145,92
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L19	
Descrizione	AULA CLASSE 1 ^ B SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	14
Superficie [m²]	46,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	149,50
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L20	
Descrizione	AULA CLASSE 5^A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	23

Superficie [m²]		44,90
Altezza [m]		3,25
Cubatura [m³]		145,92
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione		NON Adeguato

Ambiente L21		
Descrizione	LOCALE SANITARIO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]		
37,20		
Altezza [m]		
3,25		
Cubatura [m³]		
120,90		
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione		Adeguato

Ambiente L22		
Descrizione	LABORATORIO MUSICALE A causa del numero di assenze giornaliere il numero massimo di alunni per aula è quasi sempre inferiore al numero massimo di iscritti nella classe di appartenenza.	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		

N° addetti presenti	22	
Superficie [m²]	31,57	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	102,60	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	NON Adeguato	

Ambiente L8		
Descrizione	UFFICIO DSGA	
Destinazioni locali	Uffici	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	3	
Superficie [m²]	31,57	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	102,60	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L24		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		

N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	10,36	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	33,67	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS1		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	25,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	81,25	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS2		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		

N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	24,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	78,00	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS3		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m²]	4,15	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	13,48	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS4		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		

N° addetti presenti	1	
Superficie [m²]	10,25	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	33,31	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS5		
Descrizione	PALESTRA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	30	
Superficie [m²]	139,15	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	452,23	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,20	
3	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		

Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente LS6	
Descrizione	CUCINA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	2
Superficie [m ²]	36,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	117,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,00
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente LS7		
Descrizione	MENZA Locale non utilizzato da svuotare Manca la lampada di emergenza all'uscita Lampada di emergenza: si potrebbe mettere il pittogramma	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	76	
Superficie [m ²]	153,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	497,25	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00

Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Domande valutazione	
Porte e portoni dopo il 27/04/94	
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente LC2		
Descrizione	CORRIDOIO PRIMO PIANO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m ²]	116,40	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	378,30	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L2	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE C SCUOLA INFANZIA

Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	23	
Superficie [m²]	42,40	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	137,80	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	NON Adeguato	

Ambiente L23		
Descrizione	AULA CLASSE 1 UNICA (COMPRENDE LE CLASSI 1A E 1B) SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	30	
Superficie [m²]	61,50	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	199,87	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS11	
Descrizione	WC

Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	7,80	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	25,35	
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		
Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?		SI
Risultato valutazione	Adeguito	

Ambiente LS12		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	7,80	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	25,35	
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Domande valutazione		
Porte e portoni dopo il 27/04/94		

Esiste una porta a cerniera apribile verso l'esterno se tutte le altre porte e portoni sono a saracinesca, scorrevoli o girevoli su asse centrale?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L10	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	2
Superficie [m ²]	9,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	29,30
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L11	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	2
Superficie [m ²]	4,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	13,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L12	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso

N° addetti presenti	4	
Superficie [m²]	10,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	32,50	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L13		
Descrizione	BAGNO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio	Basso	
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	6,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	19,50	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L14		
Descrizione	BAGNO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio	Basso	
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	6,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	19,50	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	

1	0,80
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L25	
Descrizione	AULA DOCENTI
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	4
Superficie [m²]	16,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	52,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L26	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	3,40
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	11,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L27	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	2

Superficie [m²]	14,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	45,50
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L28	
Descrizione	LOCALE GENERICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	3,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	9,80
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L29	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	10,20
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	33,20
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90

Risultato valutazione	Adeguato
------------------------------	-----------------

Ambiente LS8	
Descrizione	LOCALE GENERICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	10,50
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	34,10
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente LS9	
Descrizione	LOCALE GENERICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	4,70
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	15,30
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente LS10	
Descrizione	LOCALE GENERICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1

Superficie [m ²]	6,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	19,50	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS13		
Descrizione	DEPOSITO MATERIALE La porta è REI ma non apre nel verso dell'esodo e non ha il maniglione	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio	Basso	
N° addetti presenti	1	
Superficie [m ²]	61,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	198,30	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LS14		
Descrizione	CORRIDOIO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio	Basso	
N° addetti presenti	1	
Superficie [m ²]	61,10	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	198,60	
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		

Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente LS15	
Descrizione	BAGNO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Basso
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	8,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	26,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L30	
Descrizione	LOCALE PERSONALE SCOLASTICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	24,84
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	80,73
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L31	
Descrizione	ATRIO
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio
Rischio incendio	

N° addetti presenti	3	
Superficie [m²]	93,55	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	304,03	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,70	45,00
2	1,70	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L32		
Descrizione	DISIMPEGNO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	3	
Superficie [m²]	64,78	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	210,21	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L33		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 3 ^A A SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	13	
Superficie [m²]	48,93	

Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	159,02	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L34		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 3 ^A B SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	14	
Superficie [m²]	47,67	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	154,92	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L35		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 1 ^A A SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	15	
Superficie [m²]	47,67	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	154,92	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L36		
---------------------	--	--

Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 1^ B SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	15	
Superficie [m²]	41,40	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	134,55	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L37		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 5^ A SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	23	
Superficie [m²]	47,58	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	154,63	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L38		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	3	
Superficie [m²]	39,55	
Altezza [m]	3,25	

Cubatura [m³]	128,53
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L43	
Descrizione	AULA ALUNNI IN H
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	8
Superficie [m²]	16,08
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	52,26
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L44	
Descrizione	WC
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	4
Superficie [m²]	20,93
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	60,02
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
2	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L45	
---------------------	--

Descrizione	ARCHIVIO	
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m²]	22,12	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	71,89	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L46		
Descrizione	DISIMPEGNO	
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	101,91	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	331,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,30	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L39		
Descrizione	ATRIO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	3	
Superficie [m²]	88,44	
Altezza [m]	3,25	

Cubatura [m³]	287,43	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,80	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,30	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,30	
Risultato valutazione	NON Adeguato	

Ambiente L40		
Descrizione	LOCALE PRIMO SOCCORSO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	13,08	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	42,51	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L41		
Descrizione	WC PERSONALE	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	10,01	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	32,53	

Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
2	0,80
3	0,80
4	0,80
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L42	
Descrizione	SPOGLIATOTIO PERSONALE
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	9,70
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	31,52
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L48	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 4 ^a A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	16
Superficie [m²]	65,03
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	211,34
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L47	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 1^ B SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	15
Superficie [m ²]	59,77
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	194,25
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L49		
Descrizione	PALESTRA CORPO C	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	30	
Superficie [m ²]	300,77	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	977,50	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
2	1,20	45,00
3	1,20	45,00
Risultato valutazione	Adeguato	
Requisiti Struttura: SEDE SEPINO		
Descrizione		
Tipo attività		
Superficie [m ²]		
N° lavoratori		

Barriere architettoniche	E' garantita: Accessibilità
Risultato valutazione struttura	NON Adeguato

Ambiente Servizi igienico-assistenziali

Ambiente L19	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 2^A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	17
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L20	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 1^A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	16
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L21	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 3^A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico

Rischio incendio	
N° addetti presenti	14
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L23	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 5^A SCUOLA PRIMARIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	16
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L24	
Descrizione	CORRIDOIO
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio
Rischio incendio	
N° addetti presenti	3
Superficie [m²]	78,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	253,00
Porte e portoni	

Numero	Larghezza [m]
1	1,20
2	1,20
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L4	
Descrizione	DEPOSITO
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m ²]	5,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	16,20
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
2	0,90
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L6.1	
Descrizione	WC
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m ²]	5,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	16,20
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L6.2	
Descrizione	WC

Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m²]	5,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	16,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,80	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L14		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	26,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	85,00	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
2	0,90	
3	0,90	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L17		
Descrizione	CORRIDOIO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	53,00	

Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	172,00	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	2,00	45,00
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,80	
2	1,80	
Risultato valutazione	Adeguito	

Ambiente L5		
Descrizione	REFETTORIO Il locale può essere utilizzato anche come Aula Docenti e Aula Magna	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	31	
Superficie [m ²]	110,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m ³]	375,50	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	2,00	45,00
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,20	
3	0,90	
Risultato valutazione	Adeguito	

Ambiente L3		
Descrizione	DEPOSITO	
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	

Superficie [m²]	32,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	104,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L1	
Descrizione	CENTRALE TERMICA
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	6,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	20,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L7	
Descrizione	WC
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	2
Superficie [m²]	24,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	78,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90

2	0,90
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L8	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE B SCUOLA INFANZIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	23
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente L9	
Descrizione	AULA DIDATTICA SEZIONE A SCUOLA INFANZIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	22
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente L10	
Descrizione	AULA GIOCO SCUOLA DELL'INFANZIA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	23

Superficie [m ²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	NON Adeguato

Ambiente L18	
Descrizione	WC
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m ²]	26,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	85,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
2	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L28	
Descrizione	WC
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m ²]	12,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m ³]	39,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]

1	0,80
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L29	
Descrizione	BIBLIOTECA
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	3
Superficie [m²]	13,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	42,30
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L30	
Descrizione	AULA COVID
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	2
Superficie [m²]	10,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	32,50
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,80
Risultato valutazione	Adeguito

Ambiente L31	
Descrizione	ARCHIVIO
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1

Superficie [m²]	24,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	78,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L11		
Descrizione	CORRIDOIO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	53,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	172,00	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,40	
3	1,40	
4	1,40	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L12	
Descrizione	ATRIO
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio

Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	80,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	260,00	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,20	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L13		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 1^A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	18	
Superficie [m²]	40,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	130,00	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L15		
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 2^A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
Destinazioni locali	Locale generico	

Rischio incendio	
N° addetti presenti	12
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L16	
Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 3^A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	18
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente L25	
Descrizione	AULA ALUNNI IN H
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio
Rischio incendio	
N° addetti presenti	8
Superficie [m²]	80,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	260,00
Scale	

Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	1,20
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L26	
Descrizione	LABORATORIO MULTIMEDIALE
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	20
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L27	
Descrizione	UFFICIO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	
N° addetti presenti	1
Superficie [m²]	40,00
Altezza [m]	3,25
Cubatura [m³]	130,00
Porte e portoni	
Numero	Larghezza [m]
1	0,90
Risultato valutazione	
Adeguato	

Ambiente L22	
--------------	--

Descrizione	AULA DIDATTICA CLASSE 4^A SCUOLA PRIMARIA	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	15	
Superficie [m²]	40,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	130,00	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	0,90	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L2		
Descrizione	WC	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	1	
Superficie [m²]	5,00	
Altezza [m]	3,25	
Cubatura [m³]	16,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,00	
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L32		
Descrizione	CORRIDOIO	
Destinazioni locali	Corridoi, zone di passaggio	
Rischio incendio		
N° addetti presenti	2	
Superficie [m²]	52,00	
Altezza [m]	3,25	

Cubatura [m³]	169,00	
Uscite di emergenza		
Numero	Larghezza [m]	Lunghezza [m]
1	1,20	45,00
2	1,20	45,00
Scale		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,20	
2	1,20	
Porte e portoni		
Numero	Larghezza [m]	
1	1,80	
2	1,80	
Risultato valutazione	Adeguito	

12.2. RISCHIO INCENDIO

Descrizione del rischio

Definizioni

Luogo di lavoro	luoghi destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro
Pericolo di incendio	proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio
Rischio di incendio	probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti
Valutazione del rischio incendio	procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio

Nell'analisi del **rischio incendio nei luoghi di lavoro**, occorre tener conto:

- del tipo di attività;
- delle sostanze e dei materiali utilizzati e/o depositati;
- delle caratteristiche costruttive, dimensionali e distributive dei luoghi di lavoro (strutture, aree di piano, superfici totali, coperture, ecc.);
- del numero massimo ipotizzabile delle persone che possono essere presenti contemporaneamente nei luoghi di lavoro.

L'obiettivo rimane quello di determinare i fattori di pericolo d'incendio, identificare le persone esposte al rischio d'incendio, valutare l'entità dei rischi accertati, individuare le misure di prevenzione e protezione ed infine programmare le misure antincendio ritenute più opportune.

In questa fase di analisi è necessaria la **determinazione dei fattori di pericolo d'incendio**, ad esempio con riferimento a materiali, sostanze, macchine, organizzazione del lavoro, carenze di manutenzione, ecc., che possono causare un pericolo.

Questi fattori possono essere suddivisi secondo **3 tipologie**:

- **materiali e sostanze combustibili o infiammabili** (ad esempio: grandi quantitativi di materiali cartacei; materie plastiche e derivati dalla lavorazione del petrolio; liquidi e vapori infiammabili; gas infiammabili; polveri infiammabili; sostanze esplosive; prodotti chimici infiammabili in combinazione con altre sostanze che possono essere presenti, ecc.)
- **sorgenti d'innescio** (ad esempio: fiamme libere; scintille; archi elettrici; superfici a temperatura elevata; cariche elettrostatiche; campi elettromagnetici; macchine, impianti ed attrezzature obsolete o difformi dalle norme di buona tecnica, ecc.)
- **fattori trasversali** (ad esempio: territorio ad alta sismicità; vicinanza con altre attività ad alto rischio d'incendio; metodologie di lavoro non corrette; carenze di manutenzione di macchine ed impianti, ecc.).

Inoltre è importante l'**identificazione delle persone esposte al rischio d'incendio**, tenendo conto dell'affollamento massimo prevedibile, delle condizioni psicofisiche dei presenti e valutando se all'interno delle aree di lavoro può esserci presenza di: pubblico occasionale; persone che non hanno familiarità con i luoghi di lavoro in genere e con le vie e le uscite di emergenza in particolare (come ad esempio i lavoratori appartenenti alle imprese di pulizia, di manutenzione, mensa, ecc); persone con mobilità, vista o udito menomato o limitato; persone incapaci di reagire prontamente in caso di emergenza; lavoratori la cui attività viene svolta in aree a rischio specifico d'incendio; lavoratori i cui posti di lavoro risultano ubicati in locali (o aree) isolati dal resto dei luoghi di lavoro, ecc.

È necessario **valutare e stimare l'entità di ciascun rischio d'incendio**:

- utilizzando tutti i sistemi, le metodologie e gli strumenti di cui si dispone come: disposizioni, regolamenti, norme di buona tecnica nazionali o internazionali, esperienze nello specifico settore ecc.;
- tenendo nel dovuto conto che le probabilità che si verifichino le condizioni d'innescio di un incendio risultano tanto maggiori quando si è in presenza di: scadente organizzazione del lavoro, sfavorevoli condizioni dei luoghi di lavoro, degli impianti e delle macchine, carente stato psico-fisico dei lavoratori ecc.;
- stabilendo quali saranno le priorità d'intervento sui rischi rilevati, al fine di eliminarli ovvero ridurli, basandosi, ad esempio, sulla gravità delle conseguenze, sulla probabilità dell'accadimento dell'evento, sul numero di persone che possono essere coinvolte dagli effetti del sinistro.

Dopo aver effettuato la valutazione dei rischi è possibile **classificare il livello del rischio d'incendio** di un determinato luogo di lavoro (o di parte di esso), in una delle seguenti categorie:

- A. **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio basso**: si intendono a rischio basso i luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principio d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Più in generale i luoghi non classificabili a rischio medio o elevato, dove, in genere, risultano presenti materiali infiammabili in quantità limitata o sostanze scarsamente infiammabili e dove le condizioni di esercizio offrono limitate possibilità di sviluppo di un incendio e di un'eventuale propagazione;
- B. **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio**: si intendono a rischio medio i luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Ad esempio si considerano luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio le attività comprese nell'allegato I al DPR 1 agosto 2011 con l'esclusione delle attività classificate a rischio d'incendio elevato, i cantieri temporanei e mobili ove si conservano e si utilizzano sostanze infiammabili ovvero ove si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto;
- C. **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio elevato**: si intendono a rischio elevato i luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione

delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio d'incendio basso o medio. Riguardo a questi luoghi si rimanda alla definizione più esaustiva del documento Inail e all'allegato IX, punto 9.2, del DM 10 marzo 1998.

La quarta fase della valutazione presuppone l'**individuazione delle misure di prevenzione e protezione**, ad esempio:

- eliminare o ridurre le probabilità che possa insorgere un incendio;
- organizzare un efficiente sistema di vie ed uscite di emergenza in attuazione a quanto indicato nell'allegato IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e nell'allegato III del DM 10 marzo 1998;
- allestire idonee misure atte a garantire una rapida segnalazione d'incendio a tutte le persone presenti nei luoghi di lavoro;
- installare: dispositivi di estinzione incendi (estintori portatili, carrellati ed idranti), in numero e capacità appropriata; efficienti impianti di spegnimento automatico e/o manuale d'incendio in tutte le aree o locali a rischio specifico d'incendio (come ad esempio locali adibiti ad archivi, a magazzini, a depositi contenenti sensibili quantitativi di materiali combustibili);
- assicurare che: tutti i mezzi, le attrezzature ed i dispositivi di lotta agli incendi, siano mantenuti nel tempo in perfetto stato di funzionamento; tutte le vie e le uscite di emergenza, siano regolarmente controllate al fine di essere costantemente e perfettamente fruibili in caso di necessità; tutti i dispositivi di rivelazione e di allarme incendio, siano oggetto di costante controllo e di prove periodiche di funzionamento affinché mantengano nel tempo adeguata efficienza;
- garantire ai lavoratori una completa formazione ed informazione: sul rischio d'incendio legato all'attività ed alle specifiche mansioni svolte; sulle misure di prevenzione adottate nei luoghi di lavoro; sull'ubicazione delle vie d'uscita; sulle procedure da adottare in caso d'incendio; sulle modalità di chiamata degli Enti preposti alla gestione delle emergenze; sulle esercitazioni periodiche di evacuazione dai luoghi di lavoro ecc..

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

La **valutazione del rischio** derivante da un incendio adotta come criterio per la quantificazione del livello del rischio un algoritmo, secondo il quale analizzando i parametri o fattori di rischio prescritti dall'articolo 46 del D.Lgs. 81/2008 e dal D.M. 10 Marzo 1998 è possibile valutare il livello di rischio per categorie di lavoratori e per l'ambiente esterno.

I fattori di rischio analizzati:

- Fattori di rischio o carenze che generano **la possibilità o probabilità che si verifichi un incendio** (*presenza di materiale infiammabile o sorgenti di innesco non controllate*);
- Fattori di rischio o carenze che generano **rischi per la sicurezza dei lavoratori** (*carenze di protezione attività e passiva all'interno dell'azienda, carenza di procedure di lavoro nelle aree a rischio di incendio specifico*);
- fattori o carenze legate all'**organizzazione del lavoro** (*carenza di informazione e formazione dei lavoratori, di procedure per la gestione delle emergenze, presenza di pubblico, di lavoratori in posti isolati o di lavoratori*);
- fattori che generano rischi per l'**ambiente esterno** (*popolazione, suolo, bacini e simili*).

Per ogni gruppo di rischi viene calcolato un indice di rischio al quale viene attribuito un livello ritenuto basso, medio o elevato.

Sulla base dei risultati della valutazione il rischio complessivo viene classificato secondo quanto indicato nella tabella che segue:

RANGE	LIVELLO DEL RISCHIO	AZIONI
IR 1-2	Il rischio d'incendio è presente ad un livello basso .	Nessuna
IR 3-4	Il rischio d'incendio è presente a livello medio	Il livello del rischio deve essere mantenuto sotto controllo con opportune azioni di controllo periodiche a cura del personale aziendale preposto.

IR 6-9	Il rischio d'incendio è presente a livello elevato	Il livello del rischio deve essere mantenuto sotto controllo con opportune azioni di controllo periodiche a cura del personale aziendale preposto.
--------	---	--

PASSO 1: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER I LAVORATORI E ALTRE PERSONE PRESENTI (IR-Lav)

Per valutare il rischio per la sicurezza dei lavoratori e del pubblico occorre analizzare le caratteristiche degli ambienti di lavoro, la presenza di affollamento, le persone presenti e simili.

1	Negli ambienti di lavoro o locali vi è presenza di pubblico anche occasionale tale da determinare situazioni di affollamento	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	Nell'organizzazione degli ambienti di lavoro sono previste aree di riposo	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
3	Sono presenti persone portatori di disabilità motorie, visive, auditive	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
4	Sono presenti lavoratori in aree a rischio di incendio specifico (uso fiamme libere, depositi di prodotti infiammabili e simili)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
5	Sono presenti persone incapaci di reagire prontamente in caso di incendio per carenza di prove di simulazioni e procedure di emergenza	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
6	Sono presenti persone in posti di lavoro isolati o in aree con vie di esodo lunghe	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
7	Sono presenti persone con scarsa familiarità con gli ambienti di lavoro	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Livello Alto ≥13 punti Livello Medio = 8-12 punti Livello Basso ≤ 7 punti

*Per ogni domanda attribuire punteggio 0 per i No attribuire punteggio 3 per i SI; eccetto per la domanda n°3 ove sono attribuiti SI = 5 punti e NO = 1 e la domanda n°4 dove sono attribuiti al SI = 3 e NO = 1

Le domande negative vengono riportate come misure di prevenzione nel programma di miglioramento.

Le vie di esodo sono efficienti per larghezza e lunghezza, dotate di segnaletica e illuminazione di emergenza e mantenute prive di materiali	Livello Buono Livello carente
--	--------------------------------------

Se le condizioni delle vie di esodo sono pessime il livello di rischio per la sicurezza dei lavoratori aumenta di livello, diversamente rimane invariato

PASSO 2: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER L'AMBIENTE (IR-Amb)

Per valutare il rischio per la sicurezza della popolazione e dell'ambiente esterno occorre analizzare i fattori indicati nella tabella che segue.

1	In presenza di incendio esiste la possibilità di danni per la popolazione circostante (centro abitato, vicinanza di scuole, ospedali, uffici pubblici)	<input type="checkbox"/> elevata <input type="checkbox"/> bassa <input type="checkbox"/> nulla
2	In presenza di incendio esiste la possibilità di rilascio nell'aria di sostanze tossiche quali polveri, gas e fumi	<input type="checkbox"/> elevata <input type="checkbox"/> bassa <input type="checkbox"/> nulla
3	In presenza di incendio esiste la possibilità di inquinamento di paesaggi naturali, fiumi, bacini, falde	<input type="checkbox"/> elevata <input type="checkbox"/> bassa <input type="checkbox"/> nulla
RISULTATO INTERMEDIO		Livello Alto ≥ 8 punti Livello Medio = 4 -7 punti Livello Basso ≤ 3 punti

*Ad ogni risposta attribuire punteggio 6 all'opzione "elevata"; punteggio 3 all'opzione "bassa"; attribuire punteggio 0 all'opzione "nulla".

Le domande negative vengono riportate come misure di prevenzione nel programma di miglioramento.

TABELLA 1 – VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE DELL'INCENDIO

Danni derivanti dall'incendio	Punteggio
Rischi per la sicurezza dei lavoratori e del pubblico (Calcolati come al precedente passo 1)	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1
Rischi per la salute e la sicurezza della popolazione e dell'ambiente esterno (Calcolati come al precedente passo 2)	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1
RISULTATO COMPLESSIVO DELLA TABELLA RIFERITA ALLA GRAVITA' DELLE CONSEQUENZE DI UN INCENDIO	Livello Alto > 5 Livello Medio = 4-5 Livello Basso < 4

PASSO 3: CALCOLO DELL'INDICE DI PROBABILITA' DI INSORGENZA DELL'INCENDIO (IR-Ins)

Per valutare la probabilità occorre analizzare quei fattori che possono aumentare o ridurre la probabilità che si verifichi l'evento pericolo.

1	Presenza nell'ambiente di lavoro di lavorazioni con sorgenti di ignizione sotto controllo (lavori con fiamme libere in aree autorizzate, impianti elettrici e scariche atmosferiche realizzate a regola d'arte ecc.)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	Presenza nell'ambiente di lavoro di lavorazioni con materiale infiammabile o altamente infiammabile sotto controllo (stoccaggio in deposito idoneo, ventilazione degli ambienti di lavoro, uso delle sostanze con cautela)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

*Per ogni domanda affermativa attribuire punteggio 3 per i No attribuire punteggio 1.

Le domande negative devono essere riportate come misure di prevenzione nel programma di miglioramento.

RISULTATO INTERMEDIO	Punteggio fino a 2 Probabilità bassa Punteggio = 4 Probabilità media Punteggio = 6 Probabilità elevata
-----------------------------	---

La formazione e l'informazione dei lavoratori è:	Adeguata Carente o non sufficiente
--	---------------------------------------

Se la formazione e l'informazione dei lavoratori è carente o non adeguata il livello di probabilità di insorgenza dell'incendio aumenta di livello, diversamente rimane invariato.

La manutenzione degli impianti e delle attrezzature è:	Adeguata Carente o non sufficiente
--	---------------------------------------

Se la manutenzione degli impianti e delle attrezzature è carente o non adeguata il livello di probabilità di insorgenza dell'incendio aumenta di livello, diversamente rimane invariato.

PASSO 4: CALCOLO DELL'INDICE DI PROPAGAZIONE (IR-Prop)

Per valutare la probabilità occorre analizzare quei fattori che possono aumentare o ridurre la propagazione dell'incendio dopo che si è verificato l'evento pericoloso.

1	Presenza nell'ambiente di lavoro di materiali in quantità tali da aumentare la velocità di propagazione dell'incendio (materiale combustibile, rivestimenti, materiali infiammabili e simili)	Buona Sufficiente Carente
2	Compartimentazione degli spazi di lavoro con strutture REI adeguate al carico d'incendio	Buona Sufficiente Carente
3	Rispetto della pulizia e dell'ordine negli ambienti di lavoro	Buona Sufficiente Carente
4	Organizzazione interna per fronteggiare gli incendi (Presenza di rilevatori di fumo, mezzi di estinzione e squadra di emergenza attrezzata per gli interventi immediati)	Buona Sufficiente Carente

*Per ogni domanda attribuire punteggio Domanda n°1
Buona = 9 Sufficiente = 6 Carente = 3
Domande 2-3-4
Buona = 1 Sufficiente = 2 Carente = 3

Le domande negative devono essere riportate come misure di prevenzione nel programma di miglioramento.

RISULTATO INTERMEDIO	Livello alto = 13-21 (Punt. 3) Livello medio = 8-12 (Punt. 2) Livello basso ≤ 7 (Punt. 1)
-----------------------------	--

CALCOLO DEL CARICO D'INCENDIO (IR-CI)

Carico d'incendio espresso in MJ/m ²	Livello di rischio
> 900	Livello di rischio alto punteggio 3
200-900	Livello di rischio medio punteggio 2
< 200	Livello di rischio basso punteggio 1

TABELLA 2 - VALUTAZIONE DELLA PROBABILITA' CHE SI VERIFICHINO UN INCENDIO

Probabilità di verificarsi un incendio	Punteggio
Carico d'incendio	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1
Presenza di sorgenti di ignizione	Probabilità Bassa = 1 Probabilità Media=2 Probabilità Elevata=3
Possibilità di propagazione dell'incendio	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1

RISULTATO COMPLESSIVO DELLA TABELLA RIFERITA ALLA PROBABILITA' CHE SI VERIFICHINO UN INCENDIO	Livello Alto > 7 Livello Medio = 5-7 Livello Basso < 5
--	---

RISULTATI COMPLESSIVI

TABELLA 1

RISULTATO COMPLESSIVO DELLA TABELLA RIFERITA ALLA GRAVITA' DELLE CONSEGUENZE DI UN INCENDIO	Livello Alto > 5 Livello Medio =4 - 5
--	---

	Livello Basso < 4
--	-------------------

TABELLA 2

RISULTATO COMPLESSIVO DELLA TABELLA RIFERITA ALLA PROBABILITA' CHE SI VERIFICHI UN INCENDIO	Livello Alto ≥ 7 Livello Medio = 5-7 Livello Basso < 5
--	--

Coefficiente IR		Tabella 2		
		Basso	Medio	Alto
Tabella 1	Basso	1	2	3
	Medio	2	4	6
	Alto	3	6	9

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboratore scolastico - bidello • Dirigente Scolastico • Assistente Amministrativo • Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) • ALUNNI • Insegnante di scuola pre-primaria • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Insegnante di sostegno • Insegnante scuola primaria
Reparto\Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEDE FONTE PELUZZO ▪ SEDE SEPINO

Dati generali	
Carico Incendio (MJ/m ²):	< 200
Vie di esodo efficienti per larghezza e lunghezza, dotate di segnaletica e illuminazione di emergenza e mantenute prive di materiali	
Formazione e Informazione dei lavoratori adeguata	
Manutenzione degli impianti e delle attrezzature adeguata	

Verifica	Risposta
Indice di rischio per i lavoratori e altre persone presenti	
Negli ambienti di lavoro o locali vi è presenza di pubblico anche occasionale tale da determinare situazioni di affollamento	Si
Nell'organizzazione degli ambienti di lavoro sono previste aree di riposo	No
Sono presenti persone portatori di disabilità motorie, visive, auditive	Si
Sono presenti lavoratori in aree a rischio di incendio specifico (uso fiamme libere, depositi di prodotti infiammabili e simili)	No

Sono presenti persone incapaci di reagire prontamente in caso di incendio per carenza di prove di simulazioni e procedure di emergenza	Si
Sono presenti persone in posti di lavoro isolati o in aree con vie di esodo lunghe	Si
Sono presenti persone con scarsa familiarità con gli ambienti di lavoro	Si
Indice di rischio per l'ambiente	
In presenza di incendio esiste la possibilità di danni per la popolazione circostante (centro abitato, vicinanza di scuole, ospedali, uffici pubblici)	Bassa
In presenza di incendio esiste la possibilità di rilascio nell'aria di sostanze quali polveri, gas, fumi tossici	Bassa
In presenza di incendio esiste la possibilità di inquinamento di paesaggi naturali, fiumi, bacini, falde	Bassa
Indice di probabilità di insorgenza dell'incendio	
Presenza nell'ambiente di lavoro di lavorazioni con sorgenti di ignizione sotto controllo (lavori con fiamme libere in aree autorizzate, impianti elettrici e scariche atmosferiche realizzate a regola d'arte, ecc.)	No
Presenza nell'ambiente di lavoro di lavorazioni con materiale infiammabile o altamente infiammabile sotto controllo (stoccaggio in depositi idonei, ventilazione degli ambienti di lavoro, uso delle sostanze con cautela)	No
Indice di propagazione	
Presenza nell'ambiente di lavoro di materiali in quantità tali da aumentare la velocità di propagazione dell'incendio (materiale combustibile, rivestimenti, materiali infiammabili e simili)	Buono
Compartimentazione degli spazi di lavoro con strutture REI adeguate al carico d'incendio	Carente
Rispetto della pulizia e dell'ordine negli ambienti di lavoro	Buono
Organizzazione interna per fronteggiare gli incendi (Presenza di rilevatori di fumo, mezzi di estinzione e squadra di emergenza attrezzata per gli interventi immediati)	Buono

Singoli rischi	Valore	Livelli di rischio
Indice di rischio per i lavoratori (IR-lav)	3,00	ALTO
Indice di rischio per l'ambiente (IR-amb)	3,00	ALTO
Carico incendio (MJ/m ²) (IR-CI)	1,00	BASSO
Indice di probabilità di insorgenza dell'incendio (IR-ins)	1,00	BASSO
Indice di propagazione (IR-prop)	3,00	ALTO

Risultato valutazione	
Rischio	ELEVATO
Misure di compenso	

Misure preventive e protettive attuate
<p>MISURE DI PREVENZIONE PER RIDURRE I PERICOLI DI INCENDIO CAUSATI DA MATERIALI E SOSTANZE INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI</p> <ul style="list-style-type: none"> rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;

- sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

MISURE DI PREVENZIONE PER RIDURRE I PERICOLI DI INCENDIO CAUSATI DA SORGENTI DI CALORE

- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;
- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- adozione, dove appropriato, di un sistema di permessi di lavoro da effettuarsi a fiamma libera nei confronti di addetti alla manutenzione ed appaltatori;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;
- divieto dell'uso di fiamme libere nelle aree ad alto rischio.

MISURE DI PREVENZIONE PER RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI

A seguito della valutazione dei rischi sono state adottate una o più tra le seguenti misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi:

A) MISURE DI TIPO TECNICO:

- realizzazione di impianti elettrici realizzati a regola d'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;
- ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili;
- adozione di dispositivi di sicurezza.

B) MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO-GESTIONALE:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PER IL DEPOSITO E L'UTILIZZO DI MATERIALI INFIAMMABILI E COMBUSTIBILI

Dove è possibile, occorre che il quantitativo dei materiali infiammabili o facilmente combustibili sia limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività e tenuto lontano dalle vie di esodo.

I quantitativi in eccedenza devono essere depositati in appositi locali od aree destinate unicamente a tale scopo.

Le sostanze infiammabili, quando possibile, dovrebbero essere sostituite con altre meno pericolose.

Il deposito di materiali infiammabili deve essere realizzato in luogo isolato o in locale separato dal restante tramite strutture resistenti al fuoco e vani di comunicazione muniti di porte resistenti al fuoco.

I lavoratori che manipolano sostanze infiammabili o chimiche pericolose devono essere adeguatamente addestrati sulle misure di sicurezza da osservare e utilizzare i prodotti secondo le indicazioni fornite dal fabbricante e contenute nella scheda di sicurezza.

I lavoratori devono essere anche a conoscenza delle proprietà delle sostanze e delle circostanze che possono incrementare il rischio di incendio. I materiali di pulizia, se combustibili, devono essere tenuti in appositi ripostigli o locali.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE ELETTRICHE

I lavoratori devono ricevere istruzioni sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici.

Nel caso debba provvedersi ad una alimentazione provvisoria di una apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria ed essere posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti.

Le riparazioni elettriche devono essere effettuate da personale competente e qualificato.
I materiali facilmente combustibili ed infiammabili non devono essere ubicati in prossimità di apparecchi di illuminazione, in particolare dove si effettuano travasi di liquidi.

Misure preventive e protettive da attuare

VIE DI ESODO VERSO LE SCALE E' VERIFICATO IL DEFLUSSO IN BASE AL NUMERO DI PRESENTI MASSIMO CONTEMPORANEI:

NON SONO PRESENTI LOCALI CON QUANTITATIVI SUPERIORI A 30 KG/MQ DI CARTA

SEGNALAZIONE ALLARME (Essendo una scuola di tipo 2, viene utilizzato lo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, per il quale è convenuto un particolare tipo di suono;

- REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI:

1) Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle rampe, nei passaggi in genere e nelle vie di esodo, saranno impiegati materiali di classe 1 in ragione, al massimo, del 50% della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitti + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti saranno impiegati materiali di classe 0;

2) In tutti gli altri ambienti i materiali di rivestimento dei pavimenti saranno di classe 0,1,2 e gli altri materiali di rivestimento saranno di classe 0,1;

- RIVELAZIONE INCENDI

1) negli ambienti o locali il cui carico d'incendio supera i 30 kg/m², deve essere presente l'impianto di rivelazione automatica d'incendio.

- AULA PER COLLEGIO DOCENTI SUPERIORE A 100 PERSONE

1) Il collegio viene effettuato presso altra struttura idonea.

Formazione specifica

Informazione e formazione addetti alla lotta antincendio.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze, devono essere adeguatamente formati.

La formazione deve avvenire durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

I componenti delle squadre di salvataggio ed i lavoratori designati per il pronto soccorso, nonché gli elementi di riserva, devono essere addestrati e periodicamente allenati nell'uso dei mezzi di protezione e di soccorso.

Informazione Antincendio per tutti i lavoratori

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- a) rischi di incendio legati all'attività svolta;
- b) rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
- c) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a:
 - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
 - divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
 - importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
 - modalità di apertura delle porte delle uscite;
- d) ubicazione delle vie di uscita;
- e) procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare:

- azioni da attuare in caso di incendio;
- azionamento dell'allarme;
- procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
- modalità di chiamata dei vigili del fuoco.

f) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;

g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

L'informazione deve essere basata sulla valutazione dei rischi, essere fornita al lavoratore all'atto dell'assunzione ed essere aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa.

L'informazione deve essere fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente.

Adeguate informazioni devono essere fornite agli addetti alla manutenzione e agli appaltatori per garantire che essi siano a conoscenza delle misure generali di sicurezza antincendio nel luogo di lavoro, delle azioni da adottare in caso di incendio e delle procedure di evacuazione.

Nei piccoli luoghi di lavoro l'informazione può limitarsi ad avvertimenti antincendio riportati tramite apposita cartellonistica.

Esercitazioni Antincendio

Nei luoghi di lavoro ove ricorre l'obbligo della redazione del piano di emergenza connesso con la valutazione dei rischi, i lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio, effettuate almeno una volta l'anno, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni, tale esercitazione deve semplicemente coinvolgere il personale nell'attuare quanto segue:

- percorrere le vie di uscita;
- identificare le porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
- identificare la posizione dei dispositivi di allarme;
- identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

L'allarme dato per esercitazione non deve essere segnalato ai vigili del fuoco.

I lavoratori devono partecipare all'esercitazione e qualora ritenuto opportuno, anche il pubblico. Tali esercitazioni non devono essere svolte quando siano presenti notevoli affollamenti o persone anziane od inferme. Devono essere esclusi dalle esercitazioni i lavoratori la cui presenza è essenziale alla sicurezza del luogo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, in genere, non dovrà essere messa in atto un'evacuazione simultanea dell'intero luogo di lavoro. In tali situazioni l'evacuazione da ogni specifica area del luogo di lavoro deve procedere fino ad un punto che possa garantire a tutto il personale di individuare il percorso fino ad un luogo sicuro.

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, occorre incaricare degli addetti, opportunamente informati, per controllare l'andamento dell'esercitazione e riferire al datore di lavoro su eventuali carenze.

Una successiva esercitazione deve essere messa in atto non appena:

- una esercitazione abbia rivelato serie carenze e dopo che sono stati presi i necessari provvedimenti;
- si sia verificato un incremento del numero dei lavoratori;
- siano stati effettuati lavori che abbiano comportato modifiche alle vie di esodo.

Sorveglianza sanitaria

Effettuata dal medico competente

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DEL RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
---------------------	------------------	-------------

BASSO (IR 1-2)	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente ad un livello trascurabile o basso . La valutazione viene terminata ora e non è prevedibile che il livello del rischio aumenti in futuro
MEDIO (IR 3-4)	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente ad un livello medio , mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.
ELEVATO (IR 6-9)	ALUNNI Assistente Amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Insegnante scuola primaria SEDE FONTE PELUZZO SEDE SEPINO	Il rischio è presente a livello elevato , mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.

12.3. RISCHIO ELETTRICO

Descrizione del rischio

La pericolosità della corrente elettrica

Il contatto di una o più parti del corpo umano con componenti elettrici in tensione, può determinare il passaggio attraverso il corpo di una corrente elettrica. Gli effetti fisiopatologici che la corrente elettrica può provocare, sono principalmente due:

1. disfunzione di organi vitali (cuore, sistema nervoso);
2. alterazione dei tessuti per ustione.

La soglia minima di sensibilità sui polpastrelli delle dita delle mani è di circa 2 mA in corrente continua e 0,5 mA in corrente alternata alla frequenza di 50 Hz.

La soglia di pericolosità è invece difficilmente individuabile perché soggettiva e dipendente da molteplici fattori, tra i quali:

- l'intensità della corrente;
- la frequenza e la forma d'onda, se alternata;
- il percorso attraverso il corpo;
- la durata del contatto;
- la fase del ciclo cardiaco al momento del contatto;
- il sesso e le condizioni fisiche del soggetto.

La pericolosità della corrente in funzione del tempo durante il quale circola all'interno del corpo umano, è stata riassunta dalle Norme nei diagrammi validi rispettivamente per correnti continue e alternate, figura 5.1 e figura 5.2.

Gli effetti della corrente nelle quattro zone sono così riassumibili:

zona 1: i valori sono inferiori alla soglia di sensibilità;

zona 2: non si hanno, di norma, effetti fisiopatologici pericolosi;

zona 3: si hanno effetti fisiopatologici di gravità crescente all'aumentare di corrente e tempo. In generale si hanno i seguenti disturbi: contrazioni muscolari, aumento della pressione sanguigna, disturbi nella formazione e trasmissione degli impulsi elettrici al cuore. Quasi sempre però, i disturbi provocati in questa zona hanno effetto reversibile e terminano al cessare del contatto;

zona 4: innesco della fibrillazione ventricolare, ustioni (anche gravi), arresto della respirazione, arresto del cuore.

Il percorso della corrente elettrica attraverso il corpo umano è un altro importante fattore di pericolosità; in generale è possibile affermare che il pericolo è maggiore ogni qual volta il cuore è interessato dal percorso della corrente.

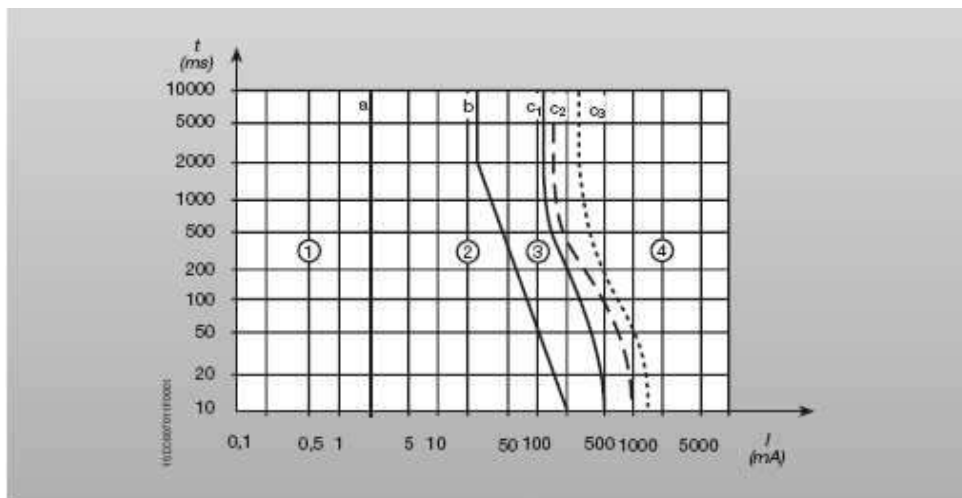


Figura 5.1 - Zone di pericolosità della corrente continua

1. Di solito, assenza di reazioni, fino alla soglia di percezione.
2. In genere nessun effetto fisiologico pericoloso.
3. Possono verificarsi contrazioni muscolari e perturbazioni reversibili nella formazione e trasmissione degli impulsi elettrici cardiaci.
4. Fibrillazione ventricolare probabile. Possono verificarsi altri effetti patofisiologici, ad esempio gravi ustioni. Le curve c2 e c3 corrispondono a una probabilità di fibrillazione ventricolare rispettivamente del 5% e 50%.

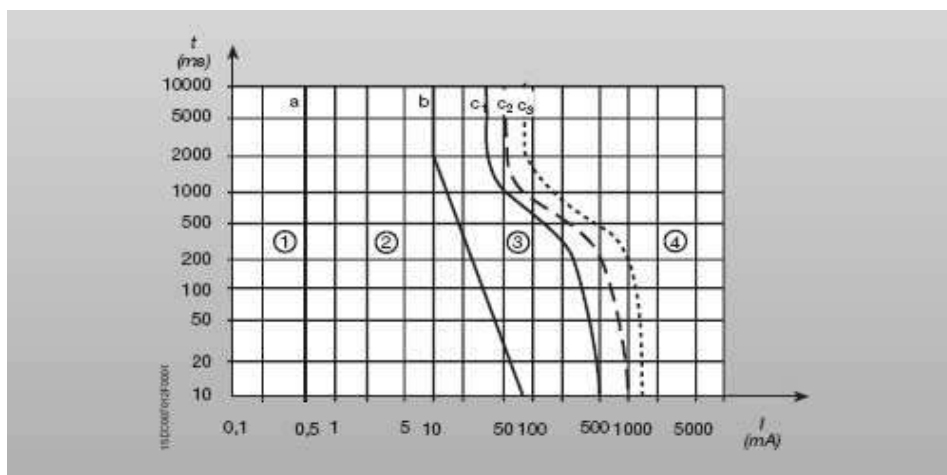


Figura 5.2 - Zone di pericolosità della corrente elettrica alternata (15-100Hz)

- 1) Di solito, assenza di reazioni, fino alla soglia di percezione (dita della mano).
- 2) In genere nessun effetto fisiologico pericoloso, fino alla soglia di tetanizzazione.
- 3) Possono verificarsi effetti patofisiologici, in genere reversibili, che aumentano con l'intensità della corrente e del tempo, quali: contrazioni muscolari, difficoltà di respirazione, aumento della pressione sanguigna, disturbi nella formazione e trasmissione degli impulsi elettrici cardiaci, compresi la fibrillazione atriale e arresti temporanei del cuore, ma senza fibrillazione ventricolare.
- 4) Probabile fibrillazione ventricolare, arresto del cuore, arresto della respirazione, gravi bruciature. Le curve c2 e c3 corrispondono a una probabilità di fibrillazione ventricolare rispettivamente del 5% e 50%.

Il CEI ha fissato i fattori di percorso F della corrente attraverso il corpo; più elevato è il valore di F, maggiore è il pericolo. Prendendo come riferimento (ossia $F = 1$) il percorso mano piede di uno stesso lato del corpo (ad esempio mano destra - piede destro) si hanno, per i percorsi più tipici in caso di elettrocuzione, i seguenti valori di F:

- mano sinistra - torace $F = 1,5$
- mano destra - torace $F = 1,3$
- mano sinistra - piede destro $F = 1$
- mano destra - piede sinistro $F = 0,8$
- mano sinistra - mano destra $F = 0,4$

Per quanto riguarda la fase del ciclo cardiaco nell'istante del contatto, è stato sperimentato che il momento meno favorevole si ha quando il fenomeno dell'elettrocuzione inizia tra la fine della contrazione cardiaca e l'inizio dell'espansione. Da quanto esposto in precedenza, è evidente che il valore della corrente che attraversa il corpo umano, venuto accidentalmente in contatto con una parte in tensione, dipende complessivamente dal valore della resistenza elettrica del singolo individuo. Questo valore è estremamente aleatorio ed anche per uno stesso soggetto varia più volte nel corso della giornata; tuttavia, pur considerando un valore medio prudenziale di 3 k si osserva che una tensione di soli 60 V (frequenza 50 Hz) provoca teoricamente la circolazione di una corrente di 20 mA, che rappresenta il limite della corrente di distacco (fenomeno della tetanizzazione) per la quasi totalità degli individui.

Rischio elettrico

Quando una persona viene a contatto con una parte elettrica in tensione, si verifica la circolazione della corrente elettrica nel corpo umano. Tale circostanza costituisce il pericolo più comune ed a tutti noto connesso all'uso dell'energia elettrica. Per meglio capire il concetto connesso al rischio elettrico, è opportuno intraprendere un breve percorso formativo partendo dall'effetto che la corrente elettrica esercita sul corpo umano.

Elettrocuzione

Il fenomeno meglio conosciuto come "scossa" elettrica, viene propriamente detto elettrocuzione, cioè condizione di contatto tra corpo umano ed elementi in tensione con attraversamento del corpo da parte della corrente.

Condizione necessaria perché avvenga l'elettrocuzione è che la corrente abbia rispetto al corpo un punto di entrata e un punto di uscita. Il punto di entrata è di norma la zona di contatto con la parte in tensione, mentre il punto di uscita è la zona del corpo che entra in contatto con altri conduttori consentendo la circolazione della corrente all'interno dell'organismo seguendo un dato percorso.

In altre parole, se accidentalmente le dita della mano toccano una parte in tensione ma l'organismo è isolato da terra (scarpe di gomma) e non vi è altro contatto con corpi estranei, non si verifica la condizione di passaggio della corrente e non si registra alcun incidente. Mentre se la medesima circostanza si verifica a piedi nudi si avrà elettrocuzione con circolazione della corrente nel percorso che va dalla mano verso il piede, in tal caso punto di uscita. La gravità delle conseguenze dell'elettrocuzione dipende dall'intensità della corrente che attraversa l'organismo, dalla durata di tale evento, dagli organi coinvolti nel percorso e dalle condizioni del soggetto.

Il corpo umano è un conduttore che consente il passaggio della corrente offrendo, nel contempo, una certa resistenza a tale passaggio. Minore è la resistenza, maggiore risulta la quantità di corrente che lo attraversa. Detta resistenza non è quantificabile in quanto varia da soggetto a soggetto, anche in funzione delle differenti condizioni in cui il medesimo soggetto si può trovare al momento del contatto.

Molteplici sono i fattori che concorrono a definirla e che in sostanza non consentono di creare un parametro di riferimento comune che risulti attendibile. Tra essi vi è il sesso, l'età, le condizioni in cui si trova la pelle (la resistenza è offerta quasi totalmente da essa), la sudorazione, le condizioni ambientali, gli indumenti interposti, la resistenza

interna che varia da persona a persona, le condizioni fisiche del momento, il tessuto e gli organi incontrati nel percorso della corrente dal punto di entrata al punto di uscita.

Gli effetti provocati dall'attraversamento del corpo da parte della corrente sono:

- tetanizzazione
- arresto della respirazione
- fibrillazione ventricolare
- ustioni

Tetanizzazione

È il fenomeno che per eguale effetto, prende il nome da una malattia di natura diversa.

In condizioni normali, la contrazione muscolare è regolata da impulsi elettrici trasmessi, attraverso i nervi, ad una placca di collegamento tra nervo e muscolo, detta placca neuromuscolare. L'attraversamento del corpo da parte di correnti superiori provoca, a certi livelli di intensità, fenomeni indesiderati di contrazione incontrollabile che determinano in modo reversibile l'impossibilità di reagire alla contrazione. Ad esempio il contatto tra un conduttore in tensione e il palmo della mano determina la chiusura indesiderata e incontrollabile della mano che rimane per questo attaccata al punto di contatto.

Arresto della respirazione

La respirazione avviene mediante inspirazione e successiva espirazione di un certo volume di aria che si ripete in condizioni normali circa 12-14 volte al minuto. I singoli atti respiratori avvengono per la contrazione dei muscoli intercostali e del diaframma che con il loro movimento variano il volume della cassa toracica. Durante l'elettrocuzione per i medesimi motivi che determinano la tetanizzazione i muscoli si contraggono e non consentono l'espansione della cassa toracica impedendo la respirazione. Se non si elimina velocemente la causa della contrazione e se non si pratica in seguito a evento di notevole intensità la respirazione assistita il soggetto colpito muore per asfissia.

Fibrillazione ventricolare

Quanto già esposto lascia intuire che in un organo notoriamente delicato quale è il cuore, che basa la propria funzionalità su ritmi dettati da impulsi elettrici, ogni interferenza di natura elettrica può provocare scompensi alla normale azione di pompaggio.

In funzione dell'intensità di corrente e della durata del fenomeno accidentale, detta alterazione causa la mancata espulsione dall'organo di sangue ossigenato. Ciò determina il mancato nutrimento in primo luogo del cervello che, a differenza di altri organi non può resistere per più di 3-4 minuti senza ossigeno, senza risultare danneggiato in modo irreversibile. In questo caso un tempestivo massaggio cardiaco offre qualche possibilità di recuperare l'infortunato, altrimenti destinato a morte sicura.

Ustioni

Sono la conseguenza tanto maggiore quanto maggiore è la resistenza all'attraversamento del corpo da parte della corrente che, per effetto Joule determina uno sviluppo di calore. Normalmente le ustioni si concentrano nel punto di ingresso ed in quello di uscita della corrente dal corpo in quanto la pelle è la parte che offre maggiore resistenza. Come per gli altri casi la gravità delle conseguenze sono funzione dell'intensità di corrente e della durata del fenomeno. L'elettrocuzione rappresenta il più noto, grave e frequente infortunio di natura elettrica che può avvenire per:

- contatto diretto
- contatto indiretto
- arco elettrico

Incendio

Altri pericoli connessi alla presenza di energia elettrica sono l'incendio di origine elettrica, l'innescò in atmosfera esplosiva e la mancanza di energia elettrica. L'incendio è dovuto ad un'anomalia dell'impianto elettrico, ad un corto circuito, ad un arco elettrico o ad un sovraccarico, possibili cause dell'innescò della combustione. In alcuni casi l'impianto elettrico funge da vettore di un incendio, in quanto costituito da materiale combustibile (cavi ad isolamento plastico).

L'impianto elettrico può provocare l'innescò di sostanze esplosive, di atmosfere di gas, di vapori o di polveri, a causa della formazione dell'arco elettrico (manovre, guasti), di sovraccarichi e di corto circuiti. Indirettamente anche la mancanza di energia elettrica può essere causa di infortuni. Un Black-out può rappresentare durante una lavorazione pericolosa un fattore di notevole rischio.

La valutazione del rischio elettrico richiesta dal D.Lgs n. 81/2008

Nei luoghi di lavoro il nuovo D.Lgs. n. 81/2008 all'art. 80 del capo III del titolo III prevede che il datore di lavoro deve prendere tutte le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare i lavoratori stessi da tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

Al fine di garantire la sicurezza a cui sono esposti i lavoratori, il D.Lgs. n. 81/2008 obbliga il datore di lavoro ad eseguire una specifica valutazione del rischio elettrico, ed in particolare delle condizioni e delle caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze, tenendo in considerazione i rischi presenti nel luogo di lavoro e tutte le condizioni di esercizi prevedibili.

A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro deve adottare le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione, oltre a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza degli impianti.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

La **valutazione del rischio** derivante dall'utilizzo di energia ed attrezzature elettriche adotta come criterio per la quantificazione del livello del rischio un algoritmo secondo il quale, analizzando i parametri o fattori di rischio prescritti dall'art. 80 del D.Lgs. 81/2008, è possibile valutare il livello di rischio per categorie di lavoratori sulla base della durata o frequenza di esposizione. I fattori di rischio analizzati:

- a) Fattori di rischio o carenze che generano la **possibilità o probabilità che si verifichi un guasto** (*conformità degli impianti elettrici e delle apparecchiature, conformità dei materiali, verifica iniziale e periodica, manutenzioni*).
- b) Fattori di rischio o carenze che generano **rischi per la sicurezza dei lavoratori** (*carenze di protezione contro i contatti diretti e indiretti, contro il sovraccarico e cortocircuito, carenze di protezione contro le esplosioni, l'incendio e la fulminazione*).
- c) Fattori o carenze legate all'**organizzazione del lavoro** (*carenze di informazione e formazione dei lavoratori, di procedure, di DPI isolanti, piani di lavoro o permessi*).

Per ogni gruppo di fattori viene calcolato un indice di rischio al quale viene attribuito un livello ritenuto **accettabile** o **non accettabile**.

Per completare la valutazione infine gli indici di rischio precedentemente calcolati vengono correlati alla frequenza o durata dell'esposizione, definita secondo la tabella:

Durata di utilizzo o esposizione per turno di lavoro	Frequenza o durata esposizione
Non esiste motivo di esporsi al rischio	Frequenza e durata esposizione trascurabile
≤5 minuti/h per turno	Frequenza e durata esposizione bassa
5 minuti/h e ≤ 15 minuti per turno	Frequenza e durata esposizione media
15 minuti per turno di lavoro	Frequenza e durata esposizione elevata

Sulla base dei risultati della valutazione il rischio viene classificato secondo quanto indicato nella tabella che segue:

RANGE	LIVELLO DEL RISCHIO	AZIONI
IR 1-2	Il rischio è presente ad un livello trascurabile o basso . La valutazione viene terminata ora e non è prevedibile che il livello del rischio aumenti in futuro.	Nessuna.
IR 3-4	Il rischio è presente entro i limiti di accettabilità prescritti dalla normativa vigente. La valutazione viene terminata ora e non è necessaria un'ulteriore valutazione.	Il livello del rischio deve essere mantenuto sotto controllo con opportune azioni di controllo periodiche a cura del personale aziendale preposto.
IR 6-8	Il rischio è presente a livello non accettabile , deve essere immediatamente ridotto entro i livelli di accettabilità con adeguate misure di prevenzione. Ripetere la valutazione dopo l'attuazione delle misure.	Il livello del rischio deve essere, con misure urgenti, ridotto e tenuto sotto controllo.

1: CALCOLO DELL'INDICE DI PROBABILITA' (IP)

Per valutare la probabilità occorre analizzare quei fattori che possono aumentare o ridurre il verificarsi di un evento pericoloso, in relazione al grado di sicurezza del impianto.

1	L'impianto elettrico è stato progettato e costruito a regola d'arte ed esiste evidenza oggettiva della sua conformità per la presenza di: - dichiarazione di conformità dell'impianto alle norme di buona tecnica - relazione dei materiali impiegati - schema o progetto dell'impianto - verbale di collaudo iniziale	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	I materiali e le apparecchiature elettriche installate sono stati costruiti e progettati secondo le norme di buona tecnica emanate dai seguenti organismi: CEI / UNI / CEN / ISO / IEC / CENELEC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3	L'impianto elettrico è stato installato da impresa installatrice abilitata, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio e in possesso dei requisiti tecnico professionali necessari	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4	L'impianto possiede in relazione alle caratteristiche specifiche dell'attività lavorativa i necessari requisiti di resistenza e idoneità ed è mantenuto in buono stato di conservazione ed efficienza (istituire piano della manutenzione programmata)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
5	I lavori di manutenzione straordinaria che comportano modifiche dell'impianto sono affidati a personale abilitato esterno	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
6	Per i lavori di manutenzione interna sono previste procedure di lavoro specifiche e permessi di lavoro	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
7	L'impianto di messa a terra è sottoposto a controlli periodici a cura dell'ASL o enti privati abilitati ed esiste evidenza oggettiva delle verifiche	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 7 Rischio accettabile Punteggio maggiore 7 Rischio non accettabile

*Per ogni domanda viene attribuito punteggio 1 per i Si, punteggio 3 per i No.

Le domande negative vengono riportate come misure di prevenzione nel programma di miglioramento.

PASSO 2: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER CONTATTI DIRETTI (IRC Dir)

Per valutare questo rischio occorre analizzare quei fattori che possono portare ad un contatto con parti attive dell'impianto:

1	Le parti attive dell'impianto sono completamente ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione e resistere alle sollecitazioni meccaniche (scatole, quadri elettrici, prese, spine, prolunghe, ecc.)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	Il materiale isolante è adeguato alla tensione in uso, a resistere alle sollecitazioni meccaniche e chimiche a cui è sottoposto durante l'esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3	Le parti attive dell'impianto sono poste dentro involucri e barriere con grado di Protezione (IP) adeguato in relazione all'ambiente di lavoro contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi (IP2X o IPXXB ovvero a prova di dito e filo di prova di 1mm)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4	Gli involucri e le barriere sono fissati in modo sicuro e sono asportabili solo con l'uso di chiavi e utensili	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
5	L'impianto elettrico è dotato di interruttore differenziale con corrente differenziale nominale d'intervento non superiore a 30 mA	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
6	Quando è necessario togliere barriere, aprire involucri; questo è possibile solo con l'uso di una chiave o attrezzo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 6 Rischio accettabile Punteggio maggiore 6 Rischio non accettabile

*Per ogni domanda viene attribuito punteggio 1 per i Si, punteggio 3 per i No.

PASSO 3: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER CONTATTI INDIRETTI (IRC Ind)

Per valutare questo rischio occorre analizzare quei fattori che possono portare ad un contatto con parti dell'impianto (o masse) in tensione a causa di un guasto:

1	Il circuito elettrico è protetto con dispositivi di interruzione automatica dell'alimentazione che interrompe l'alimentazione elettrica quando la corrente raggiunge effetti dannosi per la persona (interruttori, differenziale o salvavita)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	Tutte le masse comprese le attrezzature fisse sono collegate ad un impianto di messa a terra installato secondo le norme di buona tecnica	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3	L'impianto di messa a terra prima della messa in esercizio è stato verificato nel suo funzionamento da parte dell'installatore	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4	Le attrezzature elettriche portatili o le masse non collegabili ad impianto di messa a terra sono stati costruiti dai fabbricanti con componenti elettrici a doppio isolamento o rinforzato (il doppio isolamento è rappresentato dal doppio quadrato)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 4 Rischio accettabile Punteggio maggiore 4 Rischio non accettabile

*Per ogni domanda viene attribuito punteggio 1 per i Si, punteggio 3 per i No.

PASSO 4: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO SOVRATENSIONI, CORTOCIRCUITO (IR SC)

Per valutare questo rischio occorre analizzare quei fattori che possono causare rischi alle persone a causa di variazioni di tensione nell'impianto:

1	I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un sovraccarico o aumento di corrente nei conduttori per cattivo dimensionamento dell'impianto con riscaldamento eccessivo dei cavi il quale provoca l'innesco per l'incendio (sono tali i dispositivi costituiti da interruttori automatici con sganciatore di sovracorrente o valvole fusibili)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
2	I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un aumento velocissimo della corrente di cortocircuito (sono tali i dispositivi costituiti da fusibili di tipo gG aM)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3	I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un aumento di tensione nel circuito per scariche atmosferiche (sono tali i dispositivi costituiti da limitatori di tensione)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 3 Rischio accettabile Punteggio maggiore 3 Rischio non accettabile

*Per ogni domanda viene attribuito punteggio 1 per i Si, punteggio 3 per i No.

PASSO 5: CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO ESPLOSIONI (IR ATEX)

Per valutare questo rischio occorre analizzare quei fattori che possono causare rischi alle persone a causa di esplosioni nell'impianto:

1	Nell'attività ove esiste la possibilità di formazione di atmosfere esplosive da polveri o gas è stata effettuata la classificazione delle aree a rischio	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> N.A <input type="checkbox"/> NO
2	L'impianto elettrico, i materiali e le apparecchiature sono adeguati in funzione del contesto ambientale in cui è stato installato l'impianto e le apparecchiature	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> N.A <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 2 Rischio accettabile Punteggio maggiore 2 Rischio non accettabile

*Per ogni domanda viene attribuito punteggio 0 per i Non pertinente, 1 per i Si, 2 per i No.

RISULTATI

1° IPOTESI - NEL CASO LA VALUTAZIONE PORTI AL SEGUENTE RISULTATO

TABELLA RIASSUNTIVA DEI RISCHI

Livello del singolo rischio	Livello di rischi accettabili
IP	SI

IR contatti diretti	SI
IR contatti indiretti	SI
IR sovratensioni, cortocircuito	SI
IR esplosioni	SI

Si costruisce la seguente matrice:

TABELLA RIASSUNTIVA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Livello di esposizione	Livello di rischi accettabili
Frequenza trascurabile	1
Frequenza bassa	2
Frequenza media	3
Frequenza elevata	4

A cui segue questa matrice:

Range	Livello di rischi accettabili (LR)
1-2	Livello di rischio trascurabile o basso
3-4	Livello di rischio accettabile
6-8	Livello di rischio non accettabile

2° IPOTESI - NEL CASO LA VALUTAZIONE PORTI AL SEGUENTE RISULTATO

TABELLA RIASSUNTIVA DEI RISCHI

Livello del singolo rischio	Livello di rischi accettabili
IP	Si/No
IR contatti diretti	Si/No
IR contatti indiretti	Si/No
IR sovratensioni e sovracorrenti	Si/No
IR esplosioni	Si/No

Si costruisce la seguente matrice:

TABELLA RIASSUNTIVA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Livello di esposizione	Livello di rischi non accettabili
Frequenza trascurabile	2
Frequenza bassa	4
Frequenza media	6
Frequenza elevata	8

A cui segue questa matrice:

Range	Livello di rischi accettabili (LR)
1-2	Livello di rischio trascurabile o basso
3-4	Livello di rischio accettabile
6-8	Livello di rischio non accettabile

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboratore scolastico - bidello • Dirigente Scolastico • Insegnante di scuola pre-primaria • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Assistente Amministrativo • Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) • ALUNNI • Insegnante scuola primaria • Insegnante di sostegno
Reparto\Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEDE FONTE PELUZZO ▪ SEDE SEPINO

Livello di esposizione:	Frequenza trascurabile
-------------------------	------------------------

Verifica	Risposta
CALCOLO DELL'INDICE DI PROBABILITA' (IP)	
L'impianto elettrico è stato progettato, costruito a regola d'arte, ed esiste evidenza oggettiva della conformità: dichiarazione di conformità dell'impianto alle norme di buona tecnica; relazione dei materiali impiegati; schema o progetto dell'impianto; verbale di collaudo iniziale	Si
I materiali, le apparecchiature elettriche installate sono stati costruiti e progettati secondo le norme di buona tecnica emanate dai seguenti organismi: CEI; UNI; CEN; ISO; IEC; CENELEC	Si
L'impianto elettrico è stato installato da impresa installatrice abilitata, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio e in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti	Si
L'impianto possiede in relazione alle caratteristiche specifiche dell'attività lavorativa i necessari requisiti di resistenza e idoneità ed è mantenuto in buono stato di conservazione ed efficienza (Istituire piano della manutenzione programmata)	Si
I lavori di manutenzione straordinaria che comportano modifiche dell'impianto sono affidati a personale abilitato esterno	Si
Per i lavori di manutenzione interna sono previste procedure di lavoro specifiche e permessi di lavoro	No
L'impianto di messa a terra è sottoposto a controlli periodici a cura dell'ASL o enti privati abilitati ed esiste evidenza oggettiva delle verifiche	Si
CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER CONTATTI DIRETTI (IRC Dir)	
Le parti attive dell'impianto sono completamente ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione e resistere alle sollecitazioni meccaniche (scatole, quadri elettrici, prese, spine, prolunghe, ecc.)	Si
Il materiale isolante è adeguato alla tensione in uso, a resistere alle sollecitazioni meccaniche e chimiche a cui è sottoposto durante l'esercizio	Si
Le parti attive dell'impianto sono poste dentro involucri e barriere con grado di Protezione (IP) adeguato in relazione all'ambiente di lavoro contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi (IP2X o IPXXB ovvero a prova di dito e filo di prova di 1 mm)	Si
Gli involucri e le barriere sono fissati in modo sicuro e sono asportabili solo con l'uso di chiavi e utensili	Si
L'impianto elettrico è dotato di interruttore differenziale con corrente differenziale nominale d'intervento non superiore a 30 mA	Si
Quando è necessario togliere barriere, aprire involucri, è possibile solo con l'uso di una chiave o attrezzo	Si
CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER CONTATTI INDIRETTI (IRC Ind)	
Il circuito elettrico è protetto con dispositivi di interruzione automatica dell'alimentazione che interrompe l'alimentazione elettrica quando la corrente raggiunge effetti dannosi per la persona	Si

(interruttore differenziale o salvavita)	
Tutte le masse comprese le attrezzature fisse sono collegate ad un impianto di messa a terra installato secondo le norme di buona tecnica	Si
L'impianto di messa a terra prima della messa in esercizio è stato verificato nel suo funzionamento da parte dell'installatore	Si
Le attrezzature elettriche portatili o le masse non collegabili ad impianto di messa a terra sono state costruite dai fabbricanti con componenti elettrici a doppio isolamento o rinforzato (il doppio isolamento è rappresentato dal doppio quadrato)	Si
CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO SOVRATENSIONI, CORTOCIRCUITO (IR SC)	
I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un sovraccarico o aumento di corrente nei conduttori per cattivo dimensionamento dell'impianto con riscaldamento eccessivo dei cavi il quale provoca l'innescò per l'incendio (sono tali i dispositivi costituiti da interruttori automatici con sganciatore di sovracorrente o valvole fusibili)	Si
I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un aumento velocissimo della corrente di cortocircuito (sono tali i dispositivi costituiti da fusibili di tipo gG aM)	Si
I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un aumento di tensione nel circuito per scariche atmosferiche (sono tali i dispositivi costituiti da limitatori di tensione)	Si
CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO ESPLOSIONI (IR ATEX)	
Nell'attività ove esiste la possibilità di formazione di atmosfere esplosive da polveri o gas è stata effettuata la classificazione delle aree a rischio	Non pertinente
L'impianto elettrico, i materiali e le apparecchiature sono adeguate in funzione del contesto ambientale in cui è stato installato l'impianto e le apparecchiature	Si

Singoli rischi	Valore	Livelli di rischio
Indice di probabilità (IP)	9	NON ACCETTABILE
Indice di rischio per contatti diretti (IRC Dir)	6	ACCETTABILE
Indice di rischio per contatti indiretti (IRC Ind)	4	ACCETTABILE
Indice di rischio sovratensioni, cortocircuito (IR SC)	3	ACCETTABILE
Indice di rischio esplosioni (IR ATEX)	1	ACCETTABILE

Risultato valutazione	
Rischio	BASSO
Misure di compenso	

Misure preventive e protettive attuate
<p>Protezioni contro il rischio di contatti diretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • impianto elettrico progettato e realizzato da impresa abilitata secondo la norma CEI 64-8 • manutenzione dell'impianto elettrico secondo le indicazioni della norma CEI 0-10 • verifica dell'integrità dei cavi di collegamento delle apparecchiature elettriche • divieto di manomissione dell'impianto e delle apparecchiature • informazione e formazione dei lavoratori sul rischio elettrico e utilizzo degli apparecchi elettrici secondo le indicazioni del costruttore <p>Protezioni contro il rischio di contatti indiretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • impianto elettrico progettato, realizzato da impresa abilitata secondo la norma CEI 64-8 • protezione con interruzione automatica del circuito mediante messa a terra, che consiste nel realizzare un impianto di messa a terra opportunamente coordinato con interruttori posti a monte dell'impianto atti ad interrompere tempestivamente l'alimentazione elettrica del circuito guasto se la tensione di contatto assume valori particolari • manutenzione dell'impianto elettrico secondo le indicazioni della norma CEI 0-10 • controlli periodici secondo le indicazioni della norma DPR 462/2001.

Divieti per i lavoratori

- E' vietato effettuare qualsiasi riparazione o intervento su impianti elettrici, quadri elettrici o apparecchiature prima di aver tolto l'alimentazione elettrica.
- E' vietato al personale non autorizzato, operare su quadri elettrici e/o parti dell'impianto elettrico.
- Richiedere sempre, in caso di guasto o malfunzionamento, l'intervento del personale qualificato.
- Per alcuni interventi in situazioni particolari ove la continuità dell'erogazione di energia sia ritenuta fondamentale per la sicurezza, il personale addetto qualificato deve essere autorizzato a operare in presenza di tensione dal responsabile, indossando comunque i necessari mezzi di protezione.
- E' vietato l'uso di adattatori di spine-prese, cavi volanti di prolunga, prese multiple non fisse in modo stabile, in quanto causa di possibili contatti diretti accidentali.
- L'uso di prese multiple derivate da un'unica presa elettrica a muro, può provocare sovraccarichi all'impianto elettrico, il suo surriscaldamento e possibili cortocircuiti.
- E' vietato disinserire la spina elettrica dalla presa di corrente tirando il cavo di alimentazione.
- Quando possibile dopo l'utilizzo, le apparecchiature devono essere scollegate dalla rete elettrica.
- E' vietato operare su apparecchiature elettriche con le mani bagnate.
- E' vietato estinguere incendi utilizzando acqua o schiume a base acquosa quando questi interessino impianti o apparecchiature elettriche in tensione.

Istruzioni per gli addetti

PRIMA DELL'ATTIVITÀ:

- Verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti etc.) prima dell'inizio delle lavorazioni;
- Le strutture metalliche dei baraccamenti e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto devono essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche, a meno che non risultino autoprotette dai risultati della relazione di calcolo di probabilità prevista dalla normativa vigente;
- Gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute. Gli impianti sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate. La dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche sono conservate in cantiere;
- Prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza.

DURANTE L'ATTIVITÀ:

- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- Verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili;
- L'allacciamento al quadro di utensili, macchine, etc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte;
- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);
- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente.

Primo soccorso e misure di emergenza

- Il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne,

talvolta gravi o addirittura mortali;

- L'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi);
- Gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa;
- Nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), ad es. con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta;
- Se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato. In questo caso il soccorritore deve:
 - Controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici);
 - Isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: maniche della giacca);
 - Prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola;
 - Allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa;
 - Dopo aver isolato l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino.

Formazione specifica
<p>[Informazione e formazione dei lavoratori esposti]</p> <p>La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti al rischio specifico viene svolta secondo i principi generali di cui agli articoli 36 e 37:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) al momento della costituzione del rapporto di lavoro; b) al momento del trasferimento o cambio di mansione; c) al momento dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro, di nuove sostanze o preparati chimici nel ciclo lavorativo. <p>La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti viene effettuata dal datore di lavoro secondo le indicazioni della normativa vigente e sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, trasmessi dal Servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente.</p> <p>In relazione a questo rischio specifico i lavoratori dovranno ricevere un'adeguata formazione, informazione e istruzioni con particolare riguardo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) alle misure adottate per la protezione dal rischio elettrico; b) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione; c) all'uso corretto delle apparecchiature elettriche. <p>L'informazione e la formazione di cui sopra sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno triennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.</p> <p>I verbali di avvenuta formazione e informazione dei lavoratori sono conservati presso la sede operativa.</p>

Sorveglianza sanitaria
Effettuata dal medico competente

Esito della valutazione del rischio

VALORE R	RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
1-2	Basso	ALUNNI Assistente Amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)	Il rischio è presente ad un livello trascurabile o basso . La valutazione viene terminata ora e non è prevedibile che il livello del rischio aumenti in futuro.

		Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Insegnante scuola primaria SEDE FONTE PELUZZO SEDE SEPINO	
3-4	Accettabile	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente entro i limiti di accettabilità prescritti dalla normativa vigente. La valutazione viene terminata ora e non è necessaria un'ulteriore valutazione.
6-8	Non accettabile	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente a livello non accettabile , deve essere immediatamente ridotto entro i livelli di accettabilità con adeguate misure di prevenzione. Ripetere la valutazione dopo l'attuazione delle misure.

12.4. RISCHIO ELETTRICO INAIL

Descrizione del rischio

La pericolosità della corrente elettrica

Il contatto di una o più parti del corpo umano con componenti elettrici in tensione può determinare il passaggio attraverso il corpo di una corrente elettrica. Gli effetti fisiopatologici che la corrente elettrica può provocare sono principalmente due:

1. disfunzione di organi vitali (cuore, sistema nervoso);
2. alterazione dei tessuti per ustione.

La soglia minima di sensibilità sui polpastrelli delle dita delle mani è di circa 2 mA in corrente continua e 0,5 mA in corrente alternata alla frequenza di 50 Hz.

La soglia di pericolosità è invece difficilmente individuabile perché soggettiva e dipendente da molteplici fattori, tra i quali:

- l'intensità della corrente;
- la frequenza e la forma d'onda, se alternata;
- il percorso attraverso il corpo;
- la durata del contatto;
- la fase del ciclo cardiaco al momento del contatto;
- il sesso e le condizioni fisiche del soggetto.

La pericolosità della corrente in funzione del tempo durante il quale circola all'interno del corpo umano, è stata riassunta dalle Norme nei diagrammi validi rispettivamente per correnti continue e alternate, figura 5.1 e figura 5.2.

Gli effetti della corrente nelle quattro zone sono così riassumibili:

zona 1: i valori sono inferiori alla soglia di sensibilità;

zona 2: non si hanno, di norma, effetti fisiopatologici pericolosi;

zona 3: si hanno effetti fisiopatologici di gravità crescente all'aumentare di corrente e tempo. In generale si hanno i seguenti disturbi: contrazioni muscolari, aumento della pressione sanguigna, disturbi nella

formazione e trasmissione degli impulsi elettrici al cuore. Quasi sempre però, i disturbi provocati in questa zona hanno effetto reversibile e terminano al cessare del contatto;

zona 4: innesco della fibrillazione ventricolare, ustioni (anche gravi), arresto della respirazione, arresto del cuore.

Il percorso della corrente elettrica attraverso il corpo umano è un altro importante fattore di pericolosità; in generale è possibile affermare che il pericolo è maggiore ogni qual volta il cuore è interessato dal percorso della corrente.

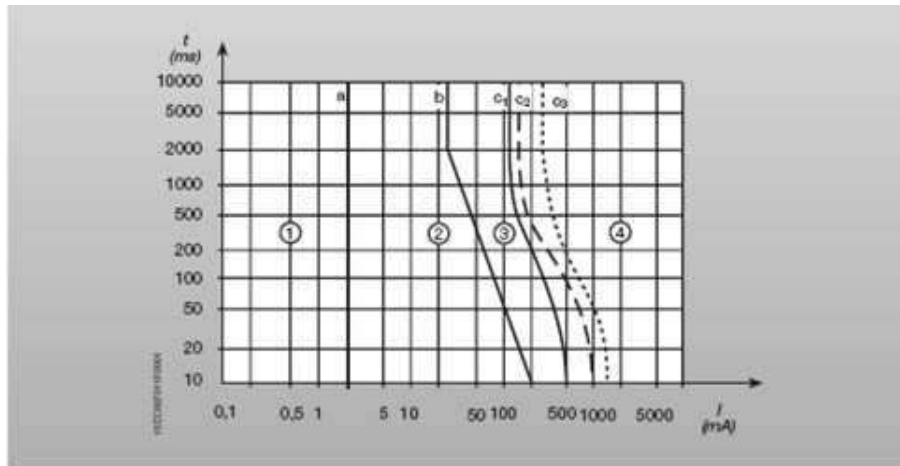


Figura 5.1 - Zone di pericolosità della corrente continua

- 1) Di solito, assenza di reazioni, fino alla soglia di percezione.
- 2) In genere nessun effetto fisiologico pericoloso.
- 3) Possono verificarsi contrazioni muscolari e perturbazioni reversibili nella formazione e trasmissione degli impulsi elettrici cardiaci.
- 4) Fibrillazione ventricolare probabile. Possono verificarsi altri effetti patofisiologici, ad esempio gravi ustioni. Le curve c2 e c3 corrispondono ad una probabilità di fibrillazione ventricolare rispettivamente del 5% e 50%.

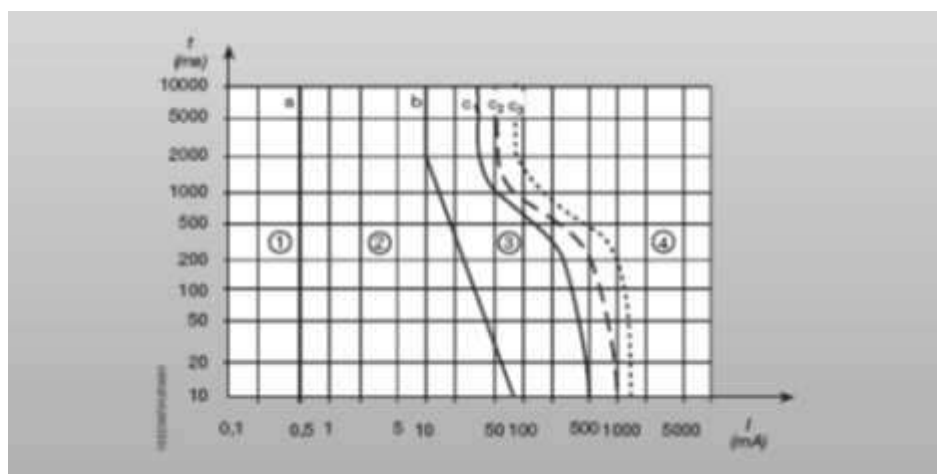


Figura 5.2 – Zone di pericolosità della corrente elettrica alternata (15-100 Hz)

- 1) Di solito, assenza di reazioni, fino alla soglia di percezione (dita della mano).
- 2) In genere nessun effetto fisiologico pericoloso, fino alla soglia di tetanizzazione.
- 3) Possono verificarsi effetti patofisiologici, in genere reversibili, che aumentano con l'intensità della corrente e del tempo, quali: contrazioni muscolari, difficoltà di respirazione, aumento della pressione sanguigna, disturbi nella formazione e trasmissione degli impulsi elettrici cardiaci, compresi la fibrillazione atriale e arresti temporanei del cuore, ma senza fibrillazione ventricolare.

- 4) Probabile fibrillazione ventricolare, arresto del cuore, arresto della respirazione, gravi bruciature. Le curve c2 e c3 corrispondono ad una probabilità di fibrillazione ventricolare rispettivamente del 5% e 50%.

Il CEI ha fissato i fattori di percorso F della corrente attraverso il corpo; più elevato è il valore di F, maggiore è il pericolo. Prendendo come riferimento (ossia $F = 1$) il percorso mano piede di uno stesso lato del corpo (ad esempio mano destra - piede destro) si hanno, per i percorsi più tipici in caso di elettrocuzione, i seguenti valori di F:

- mano sinistra - torace $F = 1,5$
- mano destra - torace $F = 1,3$
- mano sinistra - piede destro $F = 1$
- mano destra - piede sinistro $F = 0,8$
- mano sinistra - mano destra $F = 0,4$

Per quanto riguarda la fase del ciclo cardiaco nell'istante del contatto, è stato sperimentato che il momento meno favorevole si ha quando il fenomeno dell'elettrocuzione inizia tra la fine della contrazione cardiaca e l'inizio dell'espansione. Da quanto esposto in precedenza, è evidente che il valore della corrente che attraversa il corpo umano, venuto accidentalmente in contatto con una parte in tensione, dipende complessivamente dal valore della resistenza elettrica del singolo individuo. Questo valore è estremamente aleatorio ed anche per uno stesso soggetto varia più volte nel corso della giornata; tuttavia, pur considerando un valore medio prudenziale di 3 k si osserva che una tensione di soli 60 V (frequenza 50 Hz) provoca teoricamente la circolazione di una corrente di 20 mA, che rappresenta il limite della corrente di distacco (fenomeno della tetanizzazione) per la quasi totalità degli individui.

Rischio elettrico

Quando una persona viene a contatto con una parte elettrica in tensione, si verifica la circolazione della corrente elettrica nel corpo umano. Tale circostanza costituisce il pericolo più comune ed a tutti noto connesso all'uso dell'energia elettrica. Per meglio capire il concetto connesso al rischio elettrico, è opportuno intraprendere un breve percorso formativo partendo dall'effetto che la corrente elettrica esercita sul corpo umano.

Elettrocuzione

Il fenomeno meglio conosciuto come "scossa" elettrica, viene propriamente detto elettrocuzione, cioè condizione di contatto tra corpo umano ed elementi in tensione con attraversamento del corpo da parte della corrente.

Condizione necessaria perché avvenga l'elettrocuzione è che la corrente abbia rispetto al corpo un punto di entrata e un punto di uscita. Il punto di entrata è di norma la zona di contatto con la parte in tensione, mentre il punto di uscita è la zona del corpo che entra in contatto con altri conduttori consentendo la circolazione della corrente all'interno dell'organismo seguendo un dato percorso.

In altre parole, se accidentalmente le dita della mano toccano una parte in tensione ma l'organismo è isolato da terra (scarpe di gomma) e non vi è altro contatto con corpi estranei, non si verifica la condizione di passaggio della corrente e non si registra alcun incidente. Mentre se la medesima circostanza si verifica a piedi nudi si avrà elettrocuzione con circolazione della corrente nel percorso che va dalla mano verso il piede, in tal caso punto di uscita. La gravità delle conseguenze dell'elettrocuzione dipende dall'intensità della corrente che attraversa l'organismo, dalla durata di tale evento, dagli organi coinvolti nel percorso e dalle condizioni del soggetto.

Il corpo umano è un conduttore che consente il passaggio della corrente offrendo, nel contempo, una certa resistenza a tale passaggio. Minore è la resistenza, maggiore risulta la quantità di corrente che lo attraversa. Detta resistenza non è quantificabile in quanto varia da soggetto a soggetto, anche in funzione delle differenti condizioni in cui il medesimo soggetto si può trovare al momento del contatto.

Molteplici sono i fattori che concorrono a definirla e che in sostanza non consentono di creare un parametro di riferimento comune che risulti attendibile. Tra essi vi è il sesso, l'età, le condizioni in cui si trova la pelle (la resistenza è offerta quasi totalmente da essa), la sudorazione, le condizioni ambientali, gli indumenti interposti, la resistenza interna che varia da persona a persona, le condizioni fisiche del momento, il tessuto e gli organi incontrati nel percorso della corrente dal punto di entrata al punto di uscita.

Gli effetti provocati dall'attraversamento del corpo da parte della corrente sono:

- Tetanizzazione
- Arresto della respirazione
- Fibrillazione ventricolare
- Ustioni

Tetanizzazione

È il fenomeno che per eguale effetto, prende il nome da una malattia di natura diversa.

In condizioni normali, la contrazione muscolare è regolata da impulsi elettrici trasmessi, attraverso i nervi, ad una placca di collegamento tra nervo e muscolo, detta placca neuromuscolare. L'attraversamento del corpo da parte di correnti superiori provoca, a certi livelli di intensità, fenomeni indesiderati di contrazione incontrollabile che determinano in modo reversibile l'impossibilità di reagire alla contrazione. Ad esempio, il contatto tra un conduttore in tensione e il palmo della mano determina la chiusura indesiderata e incontrollabile della mano che rimane per questo attaccata al punto di contatto.

Arresto della respirazione

La respirazione avviene mediante inspirazione e successiva espirazione di un certo volume di aria che si ripete in condizioni normali circa 12-14 volte al minuto. I singoli atti respiratori avvengono per la contrazione dei muscoli intercostali e del diaframma che con il loro movimento variano il volume della cassa toracica. Durante l'elettrocuzione per i medesimi motivi che determinano la tetanizzazione i muscoli si contraggono e non consentono l'espansione della cassa toracica impedendo la respirazione. Se non si elimina velocemente la causa della contrazione e se non si pratica in seguito ad evento di notevole intensità la respirazione assistita, il soggetto colpito muore per asfissia.

Fibrillazione ventricolare

In un organo notoriamente delicato quale è il cuore, che basa la propria funzionalità su ritmi dettati da impulsi elettrici, ogni interferenza di natura elettrica può provocare scompensi alla normale azione di pompaggio.

In funzione dell'intensità di corrente e della durata del fenomeno accidentale, detta alterazione causa la mancata espulsione dall'organo di sangue ossigenato. Ciò determina il mancato nutrimento in primo luogo del cervello che, a differenza di altri organi non può resistere per più di 3-4 minuti senza ossigeno, senza risultare danneggiato in modo irreversibile. In questo caso un tempestivo massaggio cardiaco offre qualche possibilità di recuperare l'infortunato, altrimenti destinato a morte sicura.

Ustioni

Sono la conseguenza tanto maggiore quanto maggiore è la resistenza all'attraversamento del corpo da parte della corrente che, per effetto Joule determina uno sviluppo di calore. Normalmente le ustioni si concentrano nel punto di ingresso ed in quello di uscita della corrente dal corpo in quanto la pelle è la parte che offre maggiore resistenza. Come per gli altri casi la gravità delle conseguenze sono funzione dell'intensità di corrente e della durata del fenomeno. L'elettrocuzione rappresenta il più noto, grave e frequente infortunio di natura elettrica che può avvenire per:

- Contatto diretto;
- Contatto indiretto;
- Arco elettrico.

Incendio

Altri pericoli connessi alla presenza di energia elettrica sono l'incendio di origine elettrica, l'innescò in atmosfera esplosiva e la mancanza di energia elettrica. L'incendio è dovuto ad un'anomalia dell'impianto elettrico, ad un corto circuito, ad un arco elettrico o ad un sovraccarico, possibili cause dell'innescò della combustione. In alcuni casi l'impianto elettrico funge da vettore di un incendio, in quanto costituito da materiale combustibile (cavi ad isolamento plastico).

L'impianto elettrico può provocare l'innescò di sostanze esplosive, di atmosfere di gas, di vapori o di polveri, a causa della formazione dell'arco elettrico (manovre, guasti), di sovraccarichi e di corto circuiti. Indirettamente anche la mancanza di energia elettrica può essere causa di infortuni. Un Black-out può rappresentare durante una lavorazione pericolosa un fattore di notevole rischio.

Critero di calcolo adottato per la valutazione del rischio

Il presente strumento di supporto per la valutazione del rischio elettrico è stato elaborato dall'**Inail** ed ha una finalità VALUTATIVA.

Esso è costituito da una lista di controllo utilizzabile per effettuare la verifica dell'adozione delle adeguate misure di sicurezza ai fini della gestione del rischio da impianti elettrici e organi di collegamento mobili.

Questo criterio di calcolo si applica ai luoghi di lavoro ordinari, a maggior rischio di incendio, a rischio di esplosione e a quelli ad uso medico. Non si applica per la valutazione del rischio elettrico relativo a: apparecchi elettrici, lavori sotto tensione, lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici e scariche atmosferiche.

L'aver spuntato SI o NON APPLICABILE (NA) a tutte le affermazioni della lista di controllo significa ritenere di aver soddisfatto tutti i requisiti e le misure applicabili previsti dallo strumento di supporto.

La responsabilità della compilazione della lista di controllo è del Datore di lavoro.

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboratore scolastico - bidello • Dirigente Scolastico • Insegnante di scuola pre-primaria • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Assistente Amministrativo • Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) • Insegnante scuola primaria • Insegnante di sostegno
Reparto\Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEDE FONTE PELUZZO ▪ SEDE SEPINO

Ambiente di lavoro	Luogo ordinario
Interventi su impianti elettrici effettuati	Dopo il 26/03/2008
Impianti elettrici realizzati	Dopo il 23/01/2002

Verifica realizzazione a regola d'arte	
Punti di verifica	Risposta
E' presente il PROGETTO dell'impianto elettrico.	SI
E' presente la DICHIARAZIONE di CONFORMITA' dell'impianto elettrico completamente compilata e dotata di tutti gli allegati obbligatori oppure, ove prevista dalla legge, la DICHIARAZIONE di RISPONDEZA.	SI
E' stata effettuata la DENUNCIA dell'impianto di terra.	SI
E' stata effettuata la DENUNCIA e la RICHIESTA di OMOLOGAZIONE degli eventuali impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione.	N.A.
Gli eventuali organi di collegamento mobile (prolunghe, adattatori, ecc.) sono dotati di MARCATURA indicante almeno il costruttore o il venditore responsabile, il modello, la tensione nominale, la corrente nominale (o la potenza).	SI
Gli eventuali organi di collegamento mobile ad uso industriale sono provvisti di MARCATURA CE.	N.A.
Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano INTEGRi e PRIVI di PARTI CONDUTTRICI IN TENSIONE ACCESSIBILI.	SI
Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano IDONEI ALL'USO che ne deve esser fatto e ALLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO di installazione o utilizzo.	SI
Per quanto riscontrabile senza l'impiego di strumentazione specifica, l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano CORRETTAMENTE FUNZIONANTI.	SI

Rischio parziale		ACCETTABILE
Corretta utilizzazione		
Punti di verifica		Risposta
E' stata effettuata l'INFORMAZIONE e la FORMAZIONE dei lavoratori in relazione a: - tutti i rischi derivanti dalla presenza o dall'uso dell'impianto elettrico e degli organi di collegamento mobile; - misure di prevenzione adottate dal datore di lavoro per ridurre al minimo i rischi; - corretto uso dell'impianto elettrico e degli organi di collegamento mobile.		SI
I lavoratori sono FORMATI in particolare sul comportamento da tenere in presenza di danneggiamenti, guasti, funzionamenti anomali dell'impianto elettrico, degli organi di collegamento mobile, oppure condizioni ambientali non idonee.		SI
I lavoratori sono FORMATI sul comportamento da tenere in caso di emergenza di natura elettrica.		SI
Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano CORRETTAMENTE UTILIZZATI.		SI
Rischio parziale		ACCETTABILE

Mantenimento del livello di sicurezza	
Punti di verifica	Risposta
L'impianto elettrico è sottoposto a CONTROLLI PERIODICI secondo le indicazioni delle norme tecniche e della normativa vigente, per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.	SI
L'impianto di terra è stato sottoposto a VERIFICA PERIODICA con esito positivo dell'ASL/ARPA o di un Organismo Abilitato.	SI
Gli eventuali impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione sono stati sottoposti a VERIFICA PERIODICA con esito positivo dell'ASL/ARPA o di un Organismo Abilitato (solo ASL/ARPA nel caso di prima verifica).	SI
L'impianto elettrico è sottoposto a regolare MANUTENZIONE per garantirne nel tempo il livello di sicurezza.	SI
L'integrità degli organi di collegamento mobile è periodicamente verificata mediante esame a vista.	SI
Rischio parziale	
ACCETTABILE	

Risultato valutazione	
Rischio totale	ACCETTABILE

Misure preventive e protettive attuate
E' presente il PROGETTO dell'impianto elettrico.
E' presente la DICHIARAZIONE di CONFORMITA' dell'impianto elettrico completamente compilata e dotata di tutti gli allegati obbligatori oppure, ove prevista dalla legge, la DICHIARAZIONE di RISPONDENZA.
E' stata effettuata la DENUNCIA dell'impianto di terra.
Gli eventuali organi di collegamento mobile (prolunghe, adattatori, ecc.) sono dotati di MARCATURA indicante almeno il costruttore o il venditore responsabile, il modello, la tensione nominale, la corrente nominale (o la potenza).
Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano INTEGRATI e

PRIVI di PARTI CONDUTTRICI IN TENSIONE ACCESSIBILI.

Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano IDONEI ALL'USO che ne deve esser fatto e ALLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO di installazione o utilizzo.

Per quanto riscontrabile senza l'impiego di strumentazione specifica, l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano CORRETTAMENTE FUNZIONANTI.

E' stata effettuata l'INFORMAZIONE e la FORMAZIONE dei lavoratori in relazione a: - tutti i rischi derivanti dalla presenza o dall'uso dell'impianto elettrico e degli organi di collegamento mobile; - misure di prevenzione adottate dal datore di lavoro per ridurre al minimo i rischi; - corretto uso dell'impianto elettrico e degli organi di collegamento mobile.

I lavoratori sono FORMATI in particolare sul comportamento da tenere in presenza di danneggiamenti, guasti, funzionamenti anomali dell'impianto elettrico, degli organi di collegamento mobile, oppure condizioni ambientali non idonee.

I lavoratori sono FORMATI sul comportamento da tenere in caso di emergenza di natura elettrica.

Da un semplice esame a vista l'impianto elettrico e gli eventuali organi di collegamento mobile risultano CORRETTAMENTE UTILIZZATI.

L'impianto elettrico è sottoposto a CONTROLLI PERIODICI secondo le indicazioni delle norme tecniche e della normativa vigente, per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

L'impianto di terra è stato sottoposto a VERIFICA PERIODICA con esito positivo dell'ASL/ARPA o di un Organismo Abilitato.

Gli eventuali impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione sono stati sottoposti a VERIFICA PERIODICA con esito positivo dell'ASL/ARPA o di un Organismo Abilitato (solo ASL/ARPA nel caso di prima verifica).

L'impianto elettrico è sottoposto a regolare MANUTENZIONE per garantirne nel tempo il livello di sicurezza.

L'integrità degli organi di collegamento mobile è periodicamente verificata mediante esame a vista.

Formazione specifica

[Informazione e formazione dei lavoratori esposti]

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti al rischio specifico viene svolta secondo i principi generali di cui agli articoli 36 e 37:

- a) al momento della costituzione del rapporto di lavoro;
- b) al momento del trasferimento o cambio di mansione;
- c) al momento dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro, di nuove sostanze o preparati chimici nel ciclo lavorativo.

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti viene effettuata dal datore di lavoro secondo le indicazioni della normativa vigente e sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, trasmessi dal Servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente.

In relazione a questo rischio specifico i lavoratori dovranno ricevere un'adeguata formazione, informazione e istruzioni con particolare riguardo a:

- a) misure adottate per la protezione dal rischio elettrico;
- b) procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione;
- c) uso corretto delle apparecchiature elettriche.

L'informazione e la formazione di cui sopra sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno triennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

I verbali di avvenuta formazione e informazione dei lavoratori sono conservati presso la sede operativa.

Sorveglianza sanitaria

Effettuata dal medico competente

Esito della valutazione del rischio

ESITO	RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
Sono verificati tutti i punti previsti nella lista di controllo	ACCETTABILE	Assistente Amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Insegnante scuola primaria SEDE FONTE PELUZZO SEDE SEPINO	Il rischio è presente entro i limiti di accettabilità prescritti dalla normativa vigente. La valutazione viene terminata ora e non è necessaria un'ulteriore valutazione.
Non sono verificati tutti i punti previsti nella lista di controllo	NON ACCETTABILE	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente a livello non accettabile e pertanto deve essere immediatamente ridotto entro i livelli di accettabilità con adeguate misure di prevenzione. Ripetere la valutazione dopo l'attuazione delle misure.

12.5. RISCHIO SCARICHE ATM

Descrizione del rischio

Termini e definizioni

Struttura da proteggere

Struttura per cui è richiesta la protezione contro il fulmine in conformità alla Norma UNI 62305-2.

NOTA La struttura da proteggere può essere una parte di una struttura più grande.

Ambiente urbano

Area con un alta densità di edifici o di abitanti e con edifici alti.

Ambiente suburbano

Area con una densità media di edifici.

NOTA La "Periferia" è un esempio di ambiente suburbano.

Ambiente rurale

Area con una bassa densità di edifici.

NOTA La "Campagna" è un esempio di ambiente rurale.

Tensione nominale di tenuta ad impulso U_w

Tensione di tenuta ad impulso assegnata dal costruttore ad un'apparecchiatura o ad una parte di essa, per caratterizzare la capacità di tenuta del suo isolamento contro le sovratensioni.

Impianti interni

Impianti elettrici ed elettronici interni ad una struttura.

Linea

Linea di energia o di telecomunicazione connessa ad una struttura per cui è richiesta la protezione:

- **linea di telecomunicazione:** linea di trasmissione usata per far comunicare fra loro apparecchiature che possono essere ubicate in strutture separate, come ad esempio una linea dati o una linea telefonica
- **linea di energia:** linea elettrica di alimentazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di impianti interni, quale, ad esempio, una linea di distribuzione di energia a bassa tensione (BT) o alta tensione (AT).

Fulmine su una struttura

Fulmine che colpisce una struttura da proteggere.

Fulmine in prossimità di una struttura

Fulmine che colpisce tanto vicino ad una struttura da proteggere da essere in grado di generare sovratensioni pericolose.

Fulmine su una linea

Fulmine che colpisce una linea connessa alla struttura da proteggere.

Fulmine in prossimità di una linea

Fulmine che colpisce tanto vicino ad una linea connessa alla struttura da proteggere da essere in grado di generare sovratensioni pericolose.

Numero di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione diretta della struttura**ND**

Numero medio annuo atteso di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione diretta della struttura.

Numero di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione diretta di una linea**NL**

Numero medio annuo atteso di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione diretta di una linea.

Numero di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione indiretta della struttura**NM**

Numero medio annuo atteso di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione indiretta della struttura.

Numero di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione indiretta di una linea**NI**

Numero medio annuo atteso di eventi pericolosi dovuti alla fulminazione indiretta di una linea.

Danno materiale

Danno ad una struttura (o a quanto in essa contenuto) o a un servizio causato dagli effetti meccanici, termici, chimici o esplosivi del fulmine.

Danni ad esseri viventi

Danni, inclusa la perdita della vita, causati ad uomini o animali per elettrocuzione provocata da tensioni di contatto e di passo generate dal fulmine.

Guasto di un impianto elettrico o elettronico

Avaria permanente di un impianto elettrico o elettronico dovuta al LEMP.

Probabilità di danno

PX

Probabilità che un evento pericoloso possa provocare danno alla struttura da proteggere o al suo contenuto.

Perdita**LX**

Ammontare medio della perdita (uomini e beni) conseguente ad un determinato tipo di danno dovuto ad un evento pericoloso, riferito al valore complessivo (uomini e beni) della struttura da proteggere.

Rischio**R**

Valore della probabile perdita media annua (uomini e beni) dovuta al fulmine, riferito al valore complessivo (uomini e beni) della struttura da proteggere.

Componente di rischio**RX**

Rischio parziale dipendente dalla sorgente e dal tipo di danno.

Rischio tollerabile**RT**

Valore massimo del rischio che può essere tollerato nella struttura da proteggere.

Zona di una struttura**ZS**

Parte di una struttura con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un gruppo unico di parametri per la valutazione di una componente di rischio.

Sezione di una linea**SL**

Parte di una linea con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un unico gruppo di parametri per la valutazione di una componente di rischio.

Zona di protezione**LPZ**

Zona in cui è definito l'ambiente elettromagnetico creato dal fulmine.

Protezione contro il fulmine**LP**

Sistema completo usato per la protezione contro il fulmine delle strutture, dei loro impianti interni, del loro contenuto e delle persone, costituito in generale da un LPS e dalle SPM.

Sistema di protezione contro il fulmine**LPS**

Impianto completo usato per ridurre il danno materiale dovuto alla fulminazione diretta della struttura.

NOTA È costituito da un impianto di protezione esterno e da un impianto di protezione interno.

Schermo magnetico

Schermo metallico chiuso, continuo o a maglia, che racchiude la struttura da proteggere, o una parte di essa, usato per ridurre i guasti degli impianti elettrici ed elettronici.

Cavo di protezione contro il fulmine

Cavo speciale con isolamento incrementato il cui schermo è in continuo contatto con il suolo sia direttamente che attraverso la guaina di plastica.

Condotto per la protezione dei cavi contro il fulmine

Condotto per cavi avente bassa resistività ed in contatto con il suolo.

ESEMPIO Calcestruzzo con ferri di armatura interconnessi o condotto metallico.

Limitatore di sovratensione**SPD**

Dispositivo che limita le sovratensioni e scarica le correnti impulsive; contiene almeno un componente non lineare.

Sistema di SPD

Gruppo di SPD adeguatamente scelto, coordinato ed installato per ridurre i guasti degli impianti elettrici ed elettronici.

Collegamento equipotenziale**EB**

Connessione tra corpi metallici e l'LPS, mediante connessione diretta o tramite limitatore di sovratensioni, per ridurre le differenze di potenziale dovute alle correnti di fulmine.

Danno e perdita**Sorgenti di danno**

La corrente di fulmine è la principale sorgente di danno. Le seguenti sorgenti sono distinte in base al punto d'impatto del fulmine:

- S1:** fulmine sulla struttura;
- S2:** fulmine in prossimità della struttura;
- S3:** fulmine su una linea;
- S4:** fulmine in prossimità di una linea.

Tipo di danno

Un fulmine può causare danni in funzione delle caratteristiche della struttura da proteggere. Alcune delle più importanti caratteristiche sono: tipo di costruzione, contenuto e attività, tipo del servizio e misure di protezione adottate.

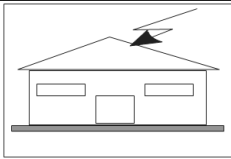
Nelle pratiche applicazioni della determinazione del rischio è utile distinguere tra i tre tipi principali di danno che possono manifestarsi come conseguenza di una fulminazione. Esse sono le seguenti:

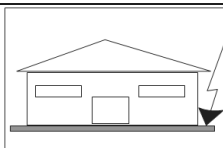
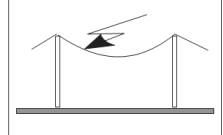
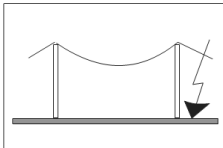
- D1:** danno ad esseri viventi per elettrocuzione;
- D2:** danno materiale;
- D3:** guasto di impianti elettrici ed elettronici.

Tipi di perdita

Ciascun tipo di danno, solo o in combinazione con altri, può produrre diverse perdite conseguenti nella struttura da proteggere. Il tipo di perdita che può verificarsi dipende dalle caratteristiche dell'oggetto stesso ed al suo contenuto. Devono essere presi in considerazione i seguenti tipi di perdita:

- L1:** perdita di vite umane (inclusi danni permanenti);
- L2:** perdita di servizio pubblico;
- L3:** perdita di patrimonio culturale insostituibile;
- L4:** perdita economica (struttura, contenuto e perdita di attività).

Punto d'impatto	Sorgente di danno	Componente di rischio	Significato	Tipo di danno
	S1	R_A	Danni a persone o animali per tensioni di contatto e di passo all'esterno della struttura	D1
		R_B	Danni materiali dovuti ad incendio o esplosioni	D2

		R_C	Avarie alle apparecchiature elettriche ed elettroniche	D3
	S2	R_M	Avarie alle apparecchiature elettriche ed elettroniche	D3
	S3	R_U	Danni a persone o animali per tensioni di contatto e di passo all'interno della struttura	D1
		R_V	Danni materiali dovuti ad incendio o esplosioni	D2
		R_W	Avarie alle apparecchiature elettriche ed elettroniche	D3
	S4	R_Z	Avarie alle apparecchiature elettriche ed elettroniche	D3
<p>(a) Solo nel caso di strutture in cui si può verificare la perdita di animali.</p> <p>(b) Solo nel caso di strutture con rischio di esplosione, di ospedali o di altre strutture in cui guasti di impianti interni provocano immediato pericolo per la vita umana.</p>				

Critero di calcolo adottato per la valutazione del rischio

L'art. 29 del D.Lgs. 81/08 (Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi) fa carico al Datore di Lavoro di valutare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, compreso ovviamente il rischio dovuto al fulmine e tale obbligo prescinde dalle dimensioni e dalla natura, metallica o non metallica, della struttura.

Nel valutare il rischio occorre, in conformità con la CEI EN 62305-2, seguire i seguenti passi:

- identificare la struttura da proteggere e le sue caratteristiche;
- identificare e calcolare ogni componente di rischio identificata R_x ;
- determinare il Rischio totale R_1 (Perdita di vite umane) data dalla somma delle singole componenti R_x ;
- confrontare il Rischio totale R_1 con quello tollerabile R_T .

Se Rischio totale $R_1 \leq R_T$ la protezione contro il fulmine non è necessaria.

Se Rischio totale $R_1 > R_T$ devono essere adottate misure di protezione al fine di rendere $R_1 \leq R_T$

Tabella 1 – Tipici valori di rischio tollerabile R_T

	Tipo di perdita	R_T (1/anno)
L1	Perdita di vite umane o danni permanenti	10^{-5}
L2	Perdita di servizio pubblico	10^{-3}
L3	Perdita di patrimonio culturale insostituibile	10^{-4}

Rischio

Per una struttura il **Rischio (R)**, definito come la probabile perdita media annua dovuta al fulmine, è il prodotto del numero annuo di Fulmini (**N**) che possono interessare quella struttura, per la probabilità (**P**) che il fulmine provochi una perdita, per l'entità media della perdita conseguente (**L**):

$$R = N * P * L$$

Il **numero di fulmini (N)** che interessano la struttura ed il servizio dipende dalle dimensioni e dalle caratteristiche della struttura e delle linee connesse, dalle caratteristiche ambientali della struttura e delle linee, nonché dalla densità di fulmini al suolo della zona in cui la struttura e le linee sono ubicati.

La **probabilità di danno (P)** dipende dalla struttura, dalle linee connesse, dalle caratteristiche delle correnti di fulmine nonché dal tipo e dall'efficienza delle misure di protezione adottate.

L'**ammontare medio annuo delle perdite (L)** dipende dall'entità dei danni e dai conseguenti effetti che possono derivare dalla fulminazione.

Il **rischio complessivo** è la somma di diversi rischi parziali chiamati "**componenti di rischio**". Le componenti che possono concorrere a determinare il rischio considerato sono classificate per sorgente di danno e tipo di danno.

Componenti di rischio

Componenti di rischio dovute al fulmine sulla struttura (S1)

Per la valutazione delle componenti di rischio relative alla fulminazione diretta della struttura si applicano le relazioni seguenti:

- componente relativa al danno ad esseri viventi per elettrocuzione (D1)

$$R_A = N_D * P_A * L_A$$

- componente relativa al danno materiale (D2)

$$R_B = N_D * P_B * L_B$$

- componente relativa ai guasti degli impianti interni (D3)

$$R_C = N_D * P_C * L_C$$

Componenti di rischio dovute al fulmine in prossimità della struttura (S2)

Per la valutazione delle componenti di rischio relative alle fulminazioni in prossimità della struttura si applicano le seguenti relazioni:

- componente relativa ai guasti negli impianti interni (D3)

$$R_M = N_M * P_M * L_M$$

Componenti di rischio dovute a fulmini su una linea connessa alla struttura (S3)

Per la valutazione delle componenti di rischio relative a fulmini su una linea entrante si applicano le seguenti relazioni:

- componente relativa al danno ad esseri viventi per elettrocuzione (D1)

$$R_U = (N_L + N_{Dj}) * P_U * L_U$$

- componente relativa al danno materiale (D2)

$$R_V = (N_L + N_{Dj}) * P_V * L_V$$

- componente relativa ai guasti negli impianti interni (D3)

$$R_W = (N_L + N_{Dj}) * P_W * L_W$$

Se la linea è costituita da più di una sezione, i valori di R_U , R_V e R_W sono dati dalla somma dei valori di R_U , R_V e R_W relativi a ciascuna sezione di linea

Componenti di rischio dovute a fulmini in prossimità di una linea connessa alla struttura (S4)

Per la valutazione delle componenti di rischio relative a fulmini in prossimità di una linea connessa ad una struttura si applicano le seguenti relazioni:

- componente relativa ai guasti negli impianti interni (D3)

$$R_z = N_i * P_z * L_z$$

Se la linea è costituita da più di una sezione il valore di R_z è dato dalla somma dei valori di R_z relativi a ciascuna sezione di linea. Le sezioni da considerare sono quelle comprese tra la struttura ed il primo nodo.

Rischio	Sorgente del danno							
	Fulminazione diretta sulla struttura			Fulminazione indiretta sulla struttura	Fulminazione diretta su una linea entrante nella struttura			Fulminazione indiretta su una linea entrante
Componente del rischio	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z
R1	X	X	X(*)	X(*)	X	X	X(*)	X(*)
(*) solo nel caso in cui un danno all'impianto si può tramutare in danno alle persone								

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. MANZONI"

Reparto\Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEDE FONTE PELUZZO ▪ SEDE SEPINO
-------------------------	---

Dati iniziali	
Comune	CERCEMAGGIORE
Densità fulmini [fulmini/km ² anno]	2,5
Destinazione d'uso	Scuola
Ubicazione	Area con presenza prevalente di strutture od alberi di altezza uguale o maggiore (C = 0.25)
Numero persone presenti [n°]	170
Descrizione	

Fattori di perdita			
Lt (interni)	Lt (esterni)	Lf	Lo
0,0100	0,0100	0,0100	0,0000

Dati relativi alla struttura	
Lunghezza [m]	45
Larghezza [m]	22
Altezza [m]	13
Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura A_d [Km ²]	0,0110
Area di raccolta per fulminazione indiretta in prossimità della struttura A_m [Km ²]	0,8524
Misure di protezione della struttura	

Sistema di LPS	Non protetta (Pb = 1.0)
Schermatura esterna	Nessuna schermatura

Elenco delle linee esterne

Linea 1	
Nome	Linea ELETTRICA
Tipo linea	Linea di energia
Ambiente circostante	Suburbano
Tipo SPD	Assente (Pspd = 1.0)
Schermatura	Cavo non schermato
Sezione 1	
Tipo tratto	Interrato
Lunghezza tratto [m]	1000
Composizione del terreno	Terreno argilloso (r = 20)
Resistività suolo [Ω m]	20
Trasformatore AT/BT	Non presente (Ct = 1.0)
E' presente un dispersore fittamente magliato	NO
Area di raccolta dei fulmini che colpiscono la linea A_i [m²]	4297,00
Area di raccolta dei fulmini al suolo in prossimità del servizio A_i [m²]	111803,00

Linea 2	
Nome	Linea TELECOMUNICAZIONE
Tipo linea	Linea di comunicazione
Ambiente circostante	Urbano con altezza inferiore o uguale a 20 m
Tipo SPD	Assente (Pspd = 1.0)
Schermatura	Cavo non schermato
Sezione 1	
Tipo tratto	Interrato
Lunghezza tratto [m]	1000
Composizione del terreno	Terreno argilloso (r = 20)
Resistività suolo [Ω m]	20
Trasformatore AT/BT	Non presente (Ct = 1.0)
E' presente un dispersore fittamente magliato	NO
Area di raccolta dei fulmini che colpiscono la linea A_i [m²]	4297,00
Area di raccolta dei fulmini al suolo in prossimità del servizio A_i [m²]	111803,00

Elenco degli impianti

Impianto 1	
Nome	IMPIANTO ELETTRICO
Tipo di linea	
Tensione di tenuta [kV]	1
Tipo cablaggio	Nessuna precauzione nella scelta del percorso
Schermatura	Cavo non schermato
Elenco zone associate all'impianto	- SCUOLA
Misure di protezione	
Tipo SPD	Assente (Pspd = 1.0)

Elenco delle zone

Zona 1	
Nome	SCUOLA
N° persone presenti	170
Un guasto provoca immediato pericolo per la vita umana	NO
Tipo ambiente	Interno
Tipo pavimentazione	Marmo o ceramica [Resistenza = 1÷10 kOhm]
Rischio incendio	Ordinario (rf = 10e-2)
Pericoli particolari	Nessuno (hz = 1.0)
Misure di protezione	
Protezione dalle tensioni di contatto e di passo	Nessuna protezione (Pta = 1.0)
Schermatura interna	Nessuna schermatura
Misure antincendio	Misure manuali (rp = 0.5)

Risultati parziali Zona 1

RA'	RB'	RC'	RM'	RU'	RV'	RW'	RZ'
6,87 E-8	3,44 E-7	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0
TOTALE						4,12 E-7	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA PER LA STRUTTURA

VALUTAZIONE TOTALE DEL RISCHIO R1 PER LA STRUTTURA							
RA	RB	RC	RM	RU	RV	RW	RZ
6,87 E-8	3,44 E-7	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0	0,00 E0
RISCHIO TOTALE (R1)						4,12 E-7	
RISCHIO TOLLERATO (RT)						1,00 E-5	

RISCHIO COMPLESSIVO	Struttura protetta

Misure preventive e protettive attuate

Le misure di prevenzione e protezione attuate sono riportate in base al livello di rischio nel rapporto di valutazione.

Ai sensi della norma CEI EN 62305 un LPS deve essere verificato da personale specializzato contro il fulmine:

- durante la costruzione della struttura, per controllare gli elementi integrati nella struttura stessa (es. ferri del cemento armato), inaccessibili a costruzione terminata;

- dopo l'installazione dell'LPS in occasione della verifica iniziale;

- periodicamente a seconda del livello di protezione dell'LPS corrispondenti ai livelli di protezione LPL definiti tramite l'analisi del rischio secondo la norma CEI EN 62305;

- dopo modifiche o riparazioni dell'impianto, oppure dopo che la struttura è stata colpita da un fulmine.

Il verificatore deve disporre della documentazione di progetto, nonché dei rapporti relativi alla manutenzione ed alle precedenti ispezioni.

La periodicità di verifica dipende da numerosi fattori, quali le caratteristiche della struttura protetta, la classe dell'LPS, i materiali utilizzati, le condizioni ambientali.

Misure integrative

a) misure per ridurre le probabilità di danno:

- incremento della resistività superficiale del suolo nella fascia di 3 m intorno alla struttura;

- incremento della resistività superficiale dei pavimenti interni della struttura;

- schermatura totale o parziale della struttura;

- schermatura dei circuiti interni alla struttura;

- idonea distribuzione del cablaggio dei circuiti interni alla struttura;

- uso di apparecchiature con tensione di tenuta ad impulso elevata;

- schermatura delle linee elettriche entranti.

B) misure per limitare l'entità delle perdite da incendio:

- estintori;

- idranti;

- impianti di allarme incendio;

- impianti di estinzione;

- vie di fuga protette;

- compartimentazione antincendio.

C) misure per impedire il contatto con parti pericolose all'esterno:

- isolamento;

- barriere;

- cartelli monitori.

Formazione specifica

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti al rischio specifico viene svolta secondo i principi generali di cui agli articoli 36 e 37:

a) al momento della costituzione del rapporto di lavoro;

b) al momento del trasferimento o cambio di mansione;

c) al momento dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro, di nuove sostanze o preparati chimici nel ciclo lavorativo.

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti viene effettuata dal datore di lavoro secondo le indicazioni della normativa vigente e sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, trasmessi dal Servizio di prevenzione e protezione.

In relazione a questo rischio specifico i lavoratori dovranno ricevere un'adeguata formazione, informazione e istruzioni con particolare riguardo a:

- a) alle misure adottate per la protezione dal rischio fulminazione;
 b) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione;
 c) all'uso corretto delle apparecchiature elettriche.

L'informazione e la formazione di cui sopra sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

I verbali di avvenuta formazione e informazione dei lavoratori sono conservati presso la sede operativa.

Esito della valutazione del rischio

INDICE	REPARTO	CONCLUSIONI /MISURE ADOTTATE
STRUTTURA PROTETTA RISCHIO TOLLERABILE	SEDE FONTE PELUZZO SEDE SEPINO	<p>Secondo la norma CEI EN 62305 la struttura risulta essere PROTETTA contro le fulminazioni.</p> <p>Il rischio di danni per fulminazione è presente entro i limiti di tollerabilità prescritti dalla normativa vigente. La valutazione viene terminata ora e non sono necessarie misure di prevenzione e protezione.</p>
STRUTTURA NON PROTETTA RISCHIO ELEVATO NON TOLLERABILE	Non esistono reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<p>Secondo la norma CEI EN 62305 la struttura risulta essere NON PROTETTA contro le fulminazioni.</p> <p>Il rischio di fulminazione per danni è presente ad un livello elevato non tollerabile, deve essere immediatamente ridotto entro i livelli di tollerabilità adottando le seguenti misure di prevenzione:</p> <p>a) realizzazione di Impianto di protezione contro i fulmini LPS (Lighting Protection System), la cui realizzazione va eseguita in conformità alla norma CEI EN 62305 - 4. Un impianto di protezione contro i fulmini LPS si compone essenzialmente di: -Un impianto esterno, costituito da captatori (che intercettano i fulmini diretti sulla struttura) , calate (che conducono a terra senza danni la corrente di fulmine) e dispersori (che disperdono a terra tale corrente); -Un impianto interno, costituito da collegamenti equipotenziali diretti o tramite SPD, ovvero adeguate distanze di sicurezza, per evitare scariche pericolose e/o sovratensioni nella struttura.</p> <p>b) Limitatore di sovratensioni SPD (Surge Protective Device) dispositivo per limitare le sovratensioni e deviare le sovracorrenti, la cui realizzazione va eseguita in conformità alla norma CEI EN 62305 - 4;</p> <p>c) manutenzione programmata da parte di personale specializzato dell'impianto di protezione secondo le indicazioni della norma CEI 81- 10/3 al fine di verificare le condizioni di funzionamento;</p> <p>d) Verifica periodica ai fini della sicurezza a cura di organo pubblico o privato abilitato secondo le indicazioni del DPR 462/01.</p>

13. RISCHI ORGANIZZATIVI

13.1. RISCHIO ERGONOMICO VDT

Descrizione del rischio

DEFINIZIONI

Il **lavoro al videoterminale** è definito come svolgimento d'attività con interazione con il videoterminale, quali l'immissione e la trasmissione dati, l'elaborazione di testi, ecc.

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

Il **posto di lavoro** è l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.

L'**operatore** è il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, **per almeno venti ore settimanali**.

I DISTURBI ASSOCIATI ALL'USO DEL VIDEOTERMINALE

L'utilizzo del videoterminale, soprattutto se prolungato, può esporre i lavoratori ad una serie di disturbi quali:

- disturbi alla vista e agli occhi
- problemi legati alla postura
- affaticamento fisico e mentale

Mal di testa, rigidità alla nuca, bruciore agli occhi, lacrimazione, dolori in corrispondenza di spalle, braccia e mani sono i disturbi che più frequentemente interessano gli addetti ai videotermini.

I disturbi agli occhi

Esistono una serie di **disturbi agli occhi** che possono insorgere negli addetti ai videotermini: bruciore, lacrimazione, secchezza, fastidio alla luce, pesantezza, visione annebbiata, visione sdoppiata, stanchezza alla lettura. Essi sono dovuti a una elevata sollecitazione degli organi della vista e al loro rapido affaticamento, causati da:

- Errate condizioni di illuminazione (ad esempio bassa illuminazione delle superfici vicine allo schermo, cosa che comporta un prolungato sforzo di adattamento per gli occhi)
- Ubicazione sbagliata del videoterminale rispetto alle finestre e ad altre fonti di luce, con conseguenti abbagliamenti, riflessi o eccessivi contrasti di chiaro-scuro
- Condizioni ambientali sfavorevoli (ad esempio aria troppo secca, presenza di correnti d'aria fastidiose, temperatura troppo bassa o troppo alta)
- Caratteristiche inadeguate del software (ad es. cattiva visualizzazione del testo) o errata regolazione dei parametri dello schermo (contrasto, luminosità, ecc.)
- Insufficiente contrasto dei caratteri rispetto allo sfondo
- Postazione di lavoro non corretta
- Posizione statica e impegno visivo di tipo ravvicinato e protratto nel tempo, che comporta una forte sollecitazione dei muscoli per la messa a fuoco e la motilità oculare
- Difetti visivi non o mal corretti che aumentano lo sforzo visivo.

I problemi legati alla postura

Gli addetti ai videoterminali devono prevenire la possibile insorgenza di:

- **disturbi alla colonna vertebrale** dovuti ad una posizione sedentaria protratta o a una postura scorretta;
- **disturbi muscolari** dovuti all'affaticamento ed indolenzimento dei muscoli perché poco irrorati dal sangue per la posizione contratta statica;
- **disturbi alla mano e all'avambraccio** (il dolore, l'impaccio ai movimenti, i formicolii alle dita), dovuti all'infiammazione dei nervi e dei tendini sovraccaricati o compressi a causa dei movimenti ripetitivi rapidi.

L'affaticamento fisico o mentale

A volte possono verificarsi problemi di affaticamento fisico o mentale, in caso di:

- cattiva organizzazione del lavoro che obbliga all'esecuzione di operazioni monotone e ripetitive per lunghi periodi;
- cattive condizioni ambientali (temperatura, umidità e velocità dell'aria);
- rumore ambientale tale da disturbare l'attenzione;
- software non adeguato.

REQUISITI MINIMI

Attrezzature:

Schermo

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.
- L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza 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 per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Tastiera e dispositivi di puntamento

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.
- Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Piano di lavoro

- Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

- L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.
- La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.
- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

Sedile di lavoro

- Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.
- Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile.
- Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.
- Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.
- Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.
- Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Computer portatili

- L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Ambiente:

Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) 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. Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale. Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo. Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

Per la quantificazione del livello del rischio si analizzano i seguenti parametri o fattori di rischio prescritti dall'articolo 174 comma 1) del D.Lgs. 81/2008:

- *Aspetti ambientali del locale*
- *Aspetti di illuminazione*
- *Il monitor*
- *Il tavolo di supporto alla tastiera*
- *La tastiera*
- *Il sedile*
- *Accessori*
- *Ambiente/Locale di lavoro*

Ad ogni fattore è associato un elenco di condizioni pesate relative alla criticità. L'algoritmo di calcolo effettua la somma sui pesi associati alle opzioni scelte e in base al valore ottenuto calcola il valore della Probabilità.

Infine il prodotto della Probabilità così calcolata con la relativa Magnitudo determina il valore del Rischio risultante secondo la tabella seguente:

VALORE P x M	RISCHIO
≤ 1	Irrilevante
$1 < R \leq 4$	Lieve
$4 < R \leq 8$	Medio

Rischio ergonomico

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) Dirigente Scolastico
---	---

VERIFICA	PESO	
ASPETTI AMBIENTALI DEL LOCALE		
- Le luci artificiali:		
	Non sono schermate (tubi fluorescenti e/o lampade a vista)	1,50
X	Sono schermate con griglia o lamelle	0,00
	Sono schermate con vetro o plexiglas (smerigliato, opaco, ecc.)	0,50
	Sono a luce indiretta (proiettata a soffitto o a parete)	1,00
- Regolabilità delle luci artificiali:		
X	Assente (accese o spente)	1,00
	Si regolano con reostati (regolazione di intensità)	0,00
	Accensione differenziata a isole (alcune si, alcune no, tutte)	0,50
- Le pareti sono di colore:		
X	Chiaro, ma non bianco	0,00
	Scuro	0,50
	Bianco puro	1,00
ASPETTI DI ILLUMINAZIONE		
- Posizione rispetto alle finestre:		
	Una finestra di fianco	0,00
X	Due finestre: di fianco e di fronte oppure di fianco e di spalle	1,00
	Una finestra di spalle	0,50
	Due finestre: una finestra di spalle e una di fronte	1,00
	Una finestra di fronte	0,50
	Non ci sono finestre	1,00
- La finestra più vicina alla postazione esaminata:		
X	Non ha né tende né altre schermature	2,00
	E' schermata con tende a strisce verticali	0,50
	E' schermata con tende a pannelli (o tende tradizionali)	1,00
	E' schermata con veneziana	0,00
	E' schermata con veneziana, ma questa non è funzionante o non è utilizzabile	1,50
- La superficie del piano dove è appoggiato il monitor è:		
	In vetro o cristallo	0,50
X	Altro materiale (formica, legno, ecc.)	0,00
- Il colore delle superficie del piano su cui è appoggiato il monitor è:		
X	Chiaro ma non bianco (la superficie non riflette la luce)	0,00
	Chiaro ma non bianco (la superficie riflette la luce)	0,50
	Scuro	0,50
	Bianco puro	0,50
IL MONITOR		
- La distanza dello schermo del VTD dagli occhi dell'operatore:		

		E' minore di 50 cm	1,00
	X	E' maggiore di 70 cm	0,50
		E' compresa tra 50 e 70 cm	0,00
- Regolabilità del monitor:			
		Il monitor non è regolabile	1,00
		E' regolabile solo in rotazione	0,50
		E' regolabile solo in inclinazione	0,50
		E' regolabile solo in altezza	0,50
	X	E' regolabile in rotazione ed inclinazione	0,50
		E' regolabile in rotazione, inclinazione ed altezza	0,00
- Il monitor è dotato di possibilità di regolazione di:			
		No	1,00
		Luminosità	0,50
		Contrasto	0,50
	X	Luminosità e contrasto, colore dei caratteri, dello sfondo (via software)	0,00
- Il monitor è dotato di filtro o schermo antiriflesso:			
	X	No	0,50
		Si	0,00
IL TAVOLO DI SUPPORTO ALLA TASTIERA			
- Il tavolo è:			
	X	Piano unico non regolabile in altezza	0,50
		Piano a due altezze con parte porta tastiera ribassato	1,00
		Piano doppio o singolo regolabile in altezza	0,00
- Altezza (dal pavimento) del piano di lavoro (A):			
		Piano (ant.) regolabile in altezza: In massima altezza supera i 72 cm	0,00
		Piano (ant.) regolabile in altezza: In massima altezza non raggiunge i 72 cm	1,00
	X	Piano fisso: E' alto 72 cm +/- 1.5	1,00
		Piano fisso: Supera i 73,5 cm	0,00
		E' inferiore a 70.5 cm	2,00
- Spazio per gli arti superiori:			
	X	Può digitare sulla tastiera mantenendola a circa 15 cm dal bordo anteriore del tavolo	0,00
		La tastiera può stare solo al bordo anteriore del tavolo	1,00
- Larghezza della superficie di lavoro a disposizione:			
	X	Postazione a tavolo unico: Almeno 140 cm	0,00
		Postazione a tavolo unico: Circa 190 cm	0,50
		Postazione a tavolo unico: Meno di 90 cm	1,00
		Postazione a 2 tavoli: Circa 90 cm	0,00
		Postazione a 2 tavoli: Meno di 90 cm	1,00
- Spazio per gli arti inferiori:			
^ Spazio per le ginocchia:			
	X	Lo spazio per le ginocchia (A) non è inferiore a 45 cm	0,00
		Lo spazio per le ginocchia è inferiore a 45 cm (presenza di barre, manopole, ecc.) (A)	1,00
^ Spazio per i piedi: a			
	X	Lo spazio ai piedi (B) non è inferiore a 60 cm	0,00
		Lo spazio ai piedi è inferiore a 60 cm (B)	1,00
- Spazio orizzontale per alloggiamento sedile:			

	X	>= 60 cm	0,00
		< 60 cm	1,00
LA TASTIERA			
		Alta di spessore e solidale al monitor	1,50
	X	Alta di spessore ma autonoma rispetto al monitor	1,00
		Bassa di spessore autonoma ed inclinabile (con piedini regolabili)	0,00
		Bassa di spessore, autonoma e non inclinabile (senza piedini regolabili)	0,50
- La tastiera è utilizzata da più persone:			
	X	No	0,00
		Si	0,50
IL SEDILE			
- Il piano del sedile è regolabile in altezza (H):			
		No	2,00
	X	Si, facilmente regolabile	0,00
		Si, ma non si riesce a regolare (duro, rotto, ecc.)	1,00
- Il basamento è:			
		A 4 gambe	3,00
	X	A 5 razze con rotelle	0,00
		A 5 razze senza rotelle	1,00
		A 4 razze con o senza rotelle	2,00
- Lo schienale è:			
^ Regolabile in altezza (H):			
		No	2,00
		Si, ma non si riesce (duro, rotto, ecc.)	1,00
	X	Si	0,00
^ Regolabile in inclinazione (D):			
		No	2,00
		Si, ma non si riesce (duro, rotto, ecc.)	1,00
	X	Si	0,00
- Sul piano orizzontale lo schienale è:			
		Piatto	1,00
	X	Concavo	0,00
- Il rivestimento del sedile è:			
		In plastica	1,00
	X	Imbottito e rivestito in stoffa	0,00
		Altro	1,00
- Stabilità del sedile:			
^ Se nel sedersi il sedile si rovescia in avanti:			
	X	No	0,00
		Si	1,00
^ Se nel sedersi il sedile slitta indietro:			
		No	0,00
	X	Si	1,00
ACCESSORI			
	X	Leggio portadocumenti: Non serve	0,00
		Leggio portadocumenti: Mi servirebbe ma non c'è	0,50
		Leggio portadocumenti: Mi serve e lo uso, è stabile e regolabile	0,00
		Leggio portadocumenti: C'è, mi serve, ma è poco stabile e/o non regolabile	0,50

- Lampada da tavolo:			
	X	Non serve	0,00
		Mi servirebbe ma non c'è	0,50
		Mi serve e la uso, ed è adeguata	0,00
		C'è, mi serve, ma non è adeguata perché sfarfalla	0,50
		C'è, mi serve, ma non è adeguata perché non è regolabile con reostato	0,50
		C'è, mi serve, ma non è adeguata perché produce calore	0,50
- Poggiapiedi:			
	X	Non serve	0,00
		Mi servirebbe ma non c'è	0,50
		Mi serve e lo uso	0,00
- L'illuminazione è sempre confortevole?:			
	X	Si	0,00
		No perché scarsa in alcune ore	1,00
		No perché scarsa tutto il giorno	1,00
		No perché eccessiva in alcune ore	1,00
		No perché eccessiva tutto il giorno	1,00
- Riflessi sulla superficie dello schermo:			
		Mai	0,00
	X	Occasionalmente	1,00
		Sempre presenti	2,00
- Tipologia dei caratteri dello schermo:			
	X	Ben definiti, chiaramente leggibili, stabili	0,00
		Sfuocati	1,00
		Troppo piccoli o troppo affollati	1,00
		Sfarfallano o sono troppo instabili	1,00
- Il rumore è accettabile? (ossia non interferisce con l'attenzione o la comunicazione verbale)			
	X	Si	0,00
		No: Perché fastidioso nel proprio ufficio	0,50
		No: Perché fastidioso ma prevalentemente dagli uffici vicini	0,50
		No: Perché fastidioso dall'esterno	0,50
- Formazione specifica effettuata:			
	X	Si	0,00
		No	1,00
- Ore lavorate al VDT settimanalmente:			
		< 20	0,00
	X	>= 20	1,00
- Presenza di pause:			
	X	Si	0,00
		No	1,00
AMBIENTE / LOCALE DI LAVORO			
		Lavoro da solo	0,00
	X	con 1-4 persone	0,00
		con 5-9 persone	0,00
		con > 10 persone	0,50
		con sportelli per il pubblico	1,00
- Spazio:			
^ Nell'ufficio / locale ci sono difficoltà di spostamento causate dalla presenza di ostacoli / ingombri			

		Si	0,50
	X	No	0,00
- Microclima:			
^ Presenza di aria condizionata:			
		No	0,00
		Si, sempre	0,50
	X	Si, solo in estate	0,00
^ Temperatura confortevole:			
° Stagione estiva:			
	X	Si	0,00
		No	0,50
° Stagione invernale:			
	X	Si	0,00
		No	0,50
^ Correnti d'aria:			
		Si	0,00
	X	No	0,50
^ Qualità dell'aria soddisfacente:			
	X	Si	0,00
		No: perché secca	0,50
		No: perché stagnante	0,50
		No: perché presenti odori sgradevoli	0,50
		No: perché presente fumo di tabacco	0,50
		No: perché presenti polveri	0,50
PESO TOTALE			11,50
Calcolo della Probabilità (P):			
- Peso totale = 0 -> P = 0			
- Peso totale <= 10 -> P = 1			
- Peso totale <= 20 -> P = 2			
- Peso totale <= 30 -> P = 3			
- Altrimenti -> P = 4			
P (Probabilità)			2
M (Magnitudo)			2
RISCHIO TOTALE (PxM)			BASSO
Misure di compenso			

Misure preventive e protettive attuate

[Organizzazione dei posti di lavoro]

I posti di lavoro muniti di videoterminale devono essere predisposti in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV riportati di seguito:

Schermo

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e inoltre uno spazio adeguato tra essi;
- 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;
- Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento

della propria attività;

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

Tastiera e dispositivi di puntamento

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani;
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa;
- I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro;
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Interfaccia elaboratore-uomo

- Il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- Il software deve essere di facile uso e, se del caso, adattabile al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore; nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- I sistemi devono fornire ai lavoratori delle indicazioni comprensibili sul loro svolgimento;
- I sistemi debbono fornire l'informazione in un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- I principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi.

Piano di lavoro

- 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;
- Il piano di lavoro deve:
 - Essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio;
 - Avere lo spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci dell'operatore nel corso della digitazione tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore;
 - Deve avere una profondità sufficiente per mantenere, dallo schermo, una distanza visiva corretta, tenendo conto delle dimensioni dello schermo;
 - Avere una superficie poco riflettente, di colore chiaro, possibilmente non bianco;
 - Essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;
 - Avere uno spazio adeguato per le gambe dell'operatore e per il sedile.

Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve:

- Essere girevole;
- Essere saldo e stabile, per evitare slittamenti e rovesciamenti;
- Avere piano e schienale indipendentemente regolabili per ottenere un buon appoggio dei piedi e sostegno lombare; lo schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione per essere adattabile alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore;
- Avere i bordi del piano smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile;
- Essere facilmente spostabile;
- Essere dotato, se necessario, di un poggiapiedi separato.

Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro

dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Ambiente

- Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale. L'eventuale rumorosità delle stampanti ad impatto va eliminata con la loro segregazione o insonorizzazione;
- Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori;
- E' necessario che la velocità dell'aria, nella postazione di lavoro, sia molto ridotta evitando le correnti d'aria (es. bocchette dell'impianto di condizionamento, ventilatori, ecc.);
- L'aria non deve essere troppo secca ed il suo tasso di umidità soddisfacente;
- E' necessario sistemare la postazione di lavoro lontana da fonti di calore (es. radiatori, finestre). Le attrezzature non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori;
- Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- L'illuminazione generale e specifica (lampade di lavoro) devono garantire un illuminamento sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore;
- Devono essere evitati abbagliamenti, contrasti di luminosità e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle finestre, delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche;
- Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro;
- L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampada a soffitto non schermata, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°.

Misure preventive e protettive da attuare

PRIMA DELL'ATTIVITÀ

La distribuzione del lavoro deve essere effettuata in maniera da evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati sulle modalità di svolgimento delle attività sulla protezione della vista, sull'uso dei programmi, sulle procedure informatiche e sulle misure applicabili al posto di lavoro.

DURANTE L'ATTIVITÀ

Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale.

Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.

Disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili.

Eeguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle.

Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

Regolare la luminosità dell'ambiente agendo su tende, veneziane o illuminazione artificiale.

Orientare lo schermo in modo da eliminare eventuali riflessi.

Disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi dello schermo.

Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani.

Durante le pause previste non affaticare la vista.

Curare la pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo.

Utilizzare, se prescritti, i mezzi di correzione della vista.

Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche.

Disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità.
 Rispettare la corretta distribuzione delle pause.
 Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare.
 In caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.
 Conoscere il contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale.
 Osservare un periodo di pausa di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

Formazione specifica

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti al rischio specifico viene svolta secondo i principi generali di cui agli articoli 36 e 37:

- a) al momento della costituzione del rapporto di lavoro;
- b) al momento del trasferimento o cambio di mansione;
- c) al momento dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro, di nuove sostanze o preparati chimici nel ciclo lavorativo.

La formazione e l'informazione dei lavoratori esposti viene effettuata dal datore di lavoro secondo le indicazioni della normativa vigente e sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, trasmessi dal Servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente.

In relazione a questo rischio specifico i lavoratori dovranno ricevere un'adeguata formazione, informazione e istruzioni con particolare riguardo alle:

- 1) misure applicabili al posto di lavoro;
- 2) modalità di svolgimento dell'attività;
- 3) protezione degli occhi e della vista;

L'informazione e la formazione di cui sopra sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno triennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

I verbali di avvenuta formazione e informazione dei lavoratori sono conservati presso la sede operativa.

Procedure ed istruzioni operative

Procedure

- Videoterminali

Sorveglianza sanitaria

I lavoratori esposti ai rischi per la vista per gli occhi e per l'apparato muscolo-scheletrico sono sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo i principi generali di cui all'articolo 41. La citata sorveglianza comprende:

- a) una visita medica preventiva effettuata prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione, al fine di constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro
- b) una visita medica periodica quinquennale per i lavoratori classificati idonei o con età inferiore a 50 anni o biennale per i lavoratori classificati idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto 50 anni o con periodicità diversa stabilita dal medico competente, per controllare lo stato di salute del lavoratore
- c) una visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata al rischio professionale o alle sue condizioni di salute.

Qualora il medico competente ne evidenzi la necessità e lo prescriva il datore di lavoro dovrà fornire a sue spese ai lavoratori i dispositivi speciali di correzione visiva.

La sorveglianza sanitaria viene effettuata dal medico sulla base del protocollo sanitario elaborato sulla base dei risultati della valutazione che gli sono trasmessi dal datore di lavoro e dal Servizio di prevenzione e protezione. Gli accertamenti preventivi, periodici sono riportati nel protocollo sanitario allegato al presente documento o custoditi presso la sede operativa.

Le cartelle sanitarie e di rischio in cui sono riportati i dati della sorveglianza sanitaria di ciascun lavoratore sono custoditi presso lo studio del medico competente.

I giudizi di idoneità alla mansione specifica rilasciati dal medico competente per ciascun lavoratore sono conservati a cura del datore di lavoro presso la sede operativa.

Esito della valutazione del rischio			
VALORE P x M	RISCHIO	MANSIONE\LAVORATORI	DESCRIZIONE
≤ 1	Irrilevante	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	La valutazione viene terminata perché il rischio non è presente.
1 < R ≤ 4	Lieve	Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) Dirigente Scolastico	La valutazione viene terminata, non sono necessarie ulteriori misure.
4 < R ≤ 8	Medio	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	L'esposizione viene tenuta sotto controllo ma è possibile portare dei miglioramenti alla protezione. Il mantenimento del rispetto delle norme compete al datore di lavoro e al preposto.

13.2. RISCHIO LAVORATRICI MADRI

Descrizione del rischio

Il rischio "Lavoratrici Madri" riguarda tutte le lavoratrici in età fertile, siano esse "gestanti, puerpere o in periodo di allattamento".

La tutela delle lavoratrici madri è fondamentale e, poiché alcuni fattori di rischio presenti sul posto di lavoro possono influire sulla salute e la sicurezza delle nuove madri e di quelle che stanno per diventarle, come anche dei loro bambini, è doveroso intervenire tempestivamente con tutte le misure necessarie. Una gravidanza comporta, infatti, notevoli cambiamenti d'ordine fisiologico e psicologico, e condizioni di lavoro tali da essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza; oltretutto il primo trimestre di gravidanza è il periodo di maggiore vulnerabilità in termini di possibili danni permanenti al nascituro.

Le norme legislative sulla tutela delle lavoratrici madri fissano i principi per garantire la tutela della salute della madre e del figlio; fra questi, il principio fondamentale è la valutazione, nel contesto lavorativo, delle attività che possono presentare un rischio particolare di esposizione ad agenti, processi o condizioni di lavoro, quali:

- *Agenti fisici*: rischi che possono provocare lesioni al feto o provocare il distacco della placenta, come colpi, vibrazioni, movimenti (quindi anche macchine, impianti con parti in movimento e con pericolo di collisione), movimentazione manuale dei carichi, rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, sollecitazioni termiche, movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti interni ed esterni, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività;
- *Agenti biologici*: da considerare nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che si rendessero necessarie mettano in pericolo la salute della gestante e del nascituro;
- *Agenti chimici*: con effetti irreversibili, come medicinali antimitotici (cioè in grado di impedire la mitosi cellulare), monossido di carbonio, agenti chimici pericolosi con assorbimento cutaneo.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

Il “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell’articolo 15 della legge 8 marzo 2000 n. 53” approvato con **D.lgs. 26 Marzo 2001 n. 151** ha riunito e coordinato in un unico corpo legislativo tutte le precedenti leggi sulla tutela della salute riproduttiva. In tema di tutela della sicurezza e salute della **lavoratrice madre** tale decreto prevede, all’art. 11, fermo restando quanto previsto dall’art. 7, commi 1 e 2, che il Datore di Lavoro valuti i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in gravidanza e nel periodo post-partum individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare. Tale obbligo viene anche sancito dall’art. 28 comma 1 del D.lgs. 81/08, che prevede la valutazione preliminare di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal D.lgs. 26 Marzo 2001 n. 151.

Il Datore di lavoro è chiamato a valutare con particolare attenzione il “peso” dei rischi già individuati nella sua azienda con lo stato di gravidanza di una sua lavoratrice, il corretto sviluppo del nascituro ed infine la condizione del post-partum-allattamento della stessa. A tal fine dovrà avvalersi del Medico Competente con il quale dovrà analizzare con criteri di massima cautela i rischi lavorativi di tutte le postazioni in cui è occupato il personale femminile.

La lista di controllo è una check-list che analizza i possibili rischi presenti negli ambienti lavorativi per la donna in gravidanza o nel post-partum. Questa check-list permette di valutare la compatibilità di ogni postazione di lavoro nella quale viene o potrebbe essere impiegata una lavoratrice, in stato di gravidanza o puerperio (fino a sette mesi dopo il parto). Per ogni postazione di lavoro che comporta situazioni di rischio pregiudizievoli, si procederà poi ad individuare le misure protettive attuabili (per esempio, modifica dell’orario, dei turni, della postura fissa, ecc.).

I rischi da esaminare sono distinti in:

- POSTURE E POSIZIONI DI LAVORO ASSUNTE NEL TURNO LAVORATIVO;
- RISCHI FISICI;
- RISCHI CHIMICI, CANCEROGENI e BIOLOGICI;
- RISCHI ERGONOMICI e CORRELATI ALL’ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO.

Qualora l’attività svolta risulti incompatibile con la gravidanza, il Datore di lavoro ha l’obbligo di valutare, in relazione all’organizzazione aziendale, la possibilità di modificare il rischio sulla posizione di lavoro e/o di spostare la lavoratrice ad altre mansioni compatibili con la gravidanza. Le mansioni che permangono pregiudizievoli anche successivamente alle modifiche adottate devono essere vietate alle lavoratrici gestanti e, in alcuni casi, anche fino a 7 mesi dopo il parto; contestualmente il Datore di Lavoro provvederà a *comunicare alla Direzione Territoriale del Lavoro l’astensione anticipata dal lavoro dell’interessata*.

Lavoratrici madri gravidanza

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti

- Insegnante di sostegno

VALUTAZIONE PREVENTIVA

Identificazione Lavoratrice

Stato lavoratrice	In gravidanza
Mese di gestazione	Oltre la fine del sesto mese

Posture e posizioni di lavoro assunte nel turno lavorativo	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Attività in postura eretta prolungata: la lavoratrice sta in piedi per più di metà del turno lavorativo.	SI
Attività in posizione seduta fissa: la lavoratrice deve stare seduta in posizioni obbligate.	NO
Ripetuti piegamenti e rotazione del busto.	NO
Lavori su scale, impalcature e pedane.	NO
Rischio parziale	PRESENTE

Rischi fisici	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Esposizione a rumore.	NO
Lavoro a bordo di mezzi di trasporto.	NO
Lavoro con utilizzo di utensili comportanti vibrazioni o scuotimenti trasmessi al sistema mano-braccio.	NO
Lavoro con utilizzo di attrezzature comportanti vibrazioni o scuotimenti trasmessi al corpo intero.	NO
Lavoro con macchina mossa a pedale.	NO
Mansione con esposizione a sollecitazioni termiche estreme (ambienti severi caldi o severi freddi) e/o esposizione a sbalzi termici >10°C.	NO
Esposizione a discomfort termico (come definito dalla norma UNI EN ISO 7730 e Linee Guida del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro).	NO
Esposizione a radiazioni non ionizzanti: ELF (Extremely Low Frequency), VLF (Very Low Frequency), Radiofrequenze, Microonde.	NO
Esposizione a radiazioni ottiche: Infrarosso, Luce visibile, Ultravioletto.	NO
Esposizione a radiazioni ionizzanti.	NO
Rischio parziale	NON PRESENTE

Rischio chimico, cancerogeno e biologico	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Esposizione a rischio chimico.	NO
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.	NO
Esposizione ad agenti biologici dei gruppi di rischio 2, 3 e 4 (Virus epatite B, C, rosolia, HIV, bacillo della tubercolosi, bacillo della sifilide, salmonella del tifo, toxoplasma, varicella).	SI
Rischio parziale	PRESENTE

Rischi ergonomici e correlati all'organizzazione del lavoro	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.	NO
Movimentazione manuale dei carichi: trasporto, sollevamento, sostegno, deposizione, spinta, traino, e spostamento pesi.	SI
<i>Note:</i> Solo per i collaboratori scolastici	
Sforzi fisici - colpi - urti.	NO
Rischio reazioni improvvise e violente.	NO
Lavoro notturno (dalle 24 alle 6).	NO
Stress lavoro correlato.	NO
<i>Note:</i> Ancora non viene effettuata la valutazione	
<i>Pendolarismo</i>	
Distanza oltre 100 km complessivi a/r	SI
<i>Note:</i> Solo per alcuni lavoratori	
Tempo di percorrenza oltre 2 ore complessive a/r	SI
<i>Note:</i> Solo per alcuni lavoratori si potrebbe verificare	

Impiego di 2 o più mezzi di trasporto	NO
Caratteristiche del percorso come strade di montagna, condizioni meteorologiche sfavorevoli, ecc.	SI
Rischio parziale	PRESENTE

Risultato valutazione	
Rischio totale	PRESENTE

Misure preventive e protettive attuate
<ul style="list-style-type: none"> • È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di: <ul style="list-style-type: none"> - modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro; - spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio; - richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. • La lavoratrice è spostata ad altre mansioni nei casi in cui la Direzione Territoriale del Lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice stessa, accerti che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna e del bambino. • La lavoratrice adibita a mansioni inferiori a quelle abituali conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originale. • Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate. • Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Misure preventive e protettive da attuare
<p>Divieto di MMC animati e inanimati Divieto di azioni di spinta e traino Parto prematuro Basso peso alla nascita Lesioni a carico del rachide per lassità legamentosa Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario Divieto di assistenza diretta Rischio infettivo per madre e feto o danno al feto derivante dalla terapia Agenti biologici (di gruppo 2 o superiore)</p>

Formazione specifica
<p>Nell'ambito della formazione di base e specifica di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 in relazione al rischio specifico le lavoratrici hanno ricevuto informazioni, un'adeguata formazione e addestramento per acquisire le conoscenze, le procedure per lo svolgimento in sicurezza della propria mansione.</p> <p>Il datore di lavoro dovrà avere cura ad attivare questi interventi rivolti alle lavoratrici esposte all'assunzione, in occasione del cambio di mansione, dell'assegnazione di una nuova attrezzatura di lavoro, dell'introduzione di interventi tecnici organizzativi o procedurali.</p> <p>La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione devono rispettare quelli stabiliti dall'Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le provincie autonome di Trento e di Bolzano stipulato il 21 Dicembre 2011.</p>

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori
Facciale filtrante FFP2 senza valvola

Lavoratrici madri puerperio

Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la salute delle lavoratrici madri o puerpere che svolgono quelle attività che
--------------------	---

	<p>comportano un elevato rischio per la sicurezza e salute della madre, del nascituro o del neonato in allattamento, in conformità alle disposizioni normative contenute nel D.Lgs. 151/2001 e D.Lgs. 81/08 smi.</p> <p>L'attività di controllo del rischio consiste nel rispetto delle misure di prevenzione e dei controlli stabiliti dal MC.</p>
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnante di scuola pre-primaria • Collaboratore scolastico - bidello • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Assistente Amministrativo • Insegnante scuola primaria • Insegnante di sostegno • Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)

VALUTAZIONE PREVENTIVA

Identificazione Lavoratrice

Stato lavoratrice	Puerperio
-------------------	-----------

Posture e posizioni di lavoro assunte nel turno lavorativo

Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Attività in postura eretta prolungata: la lavoratrice sta in piedi per più di metà del turno lavorativo.	SI
Attività in posizione seduta fissa: la lavoratrice deve stare seduta in posizioni obbligate.	NO
Ripetuti piegamenti e rotazione del busto.	NO
Lavori su scale, impalcature e pedane.	NO
Rischio parziale	NON PRESENTE

Rischi fisici

Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Esposizione a rumore.	NO
Lavoro a bordo di mezzi di trasporto.	SI
Lavoro con utilizzo di utensili comportanti vibrazioni o scuotimenti trasmessi al sistema mano-braccio.	NO
Lavoro con utilizzo di attrezzature comportanti vibrazioni o scuotimenti trasmessi al corpo intero.	NO
Lavoro con macchina mossa a pedale.	NO
Mansione con esposizione a sollecitazioni termiche estreme (ambienti severi caldi o severi freddi) e/o esposizione a sbalzi termici >10°C.	NO
Esposizione a discomfort termico (come definito dalla norma UNI EN ISO 7730 e Linee Guida del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro).	NO
Esposizione a radiazioni non Ionizzanti: ELF (Extremely Low Frequency), VLF (Very Low Frequency), Radiofrequenze, Microonde.	NO
Esposizione a radiazioni ottiche: Infrarosso, Luce visibile, Ultravioletto.	NO
Esposizione a radiazioni Ionizzanti.	NO
Rischio parziale	NON PRESENTE

Rischio chimico, cancerogeno e biologico	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Esposizione a rischio chimico.	NO
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.	NO
Esposizione ad agenti biologici dei gruppi di rischio 2, 3 e 4 (Virus epatite B, C, rosolia, HIV, bacillo della tubercolosi, bacillo della sifilide, salmonella del tifo, toxoplasma, varicella).	NO
Rischio parziale	NON PRESENTE

Rischi ergonomici e correlati all'organizzazione del lavoro	
Rischi presenti / Operazioni svolte	Risposta
Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.	NO
Movimentazione manuale dei carichi: trasporto, sollevamento, sostegno, deposizione, spinta, traino, e spostamento pesi.	SI
Sforzi fisici - colpi - urti.	NO
Rischio reazioni improvvise e violente.	NO
Lavoro notturno (dalle 24 alle 6).	NO
Stress lavoro correlato.	SI
<i>Pendolarismo</i>	
Distanza oltre 100 km complessivi a/r	SI
Tempo di percorrenza oltre 2 ore complessive a/r	NO
Impiego di 2 o più mezzi di trasporto	NO
Caratteristiche del percorso come strade di montagna, condizioni meteorologiche sfavorevoli, ecc.	SI
Rischio parziale	PRESENTE

Risultato valutazione	
Rischio totale	PRESENTE

Misure preventive e protettive attuate
<ul style="list-style-type: none"> • È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di: <ul style="list-style-type: none"> - modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro; - spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio; - richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. • La lavoratrice è spostata ad altre mansioni nei casi in cui la Direzione Territoriale del Lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice stessa, accerti che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna e del bambino. • La lavoratrice adibita a mansioni inferiori a quelle abituali conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originale. • Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate. • Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Informazione e formazione generale	
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011 Informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa art 36 D.Lgs. 81/08	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro

Formazione specifica	
Formazione specifica art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro

Procedure ed istruzioni operative	
<p>L'organizzazione ha definito e posto in atto questa procedura per la gestione delle lavoratrici madri. La lavoratrice accertato il proprio stato di gravidanza informa il datore di lavoro del proprio stato mediante presentazione, del certificato medico di gravidanza rilasciato dal ginecologo. Il datore di lavoro appena informato provvede a valutare se l'attività lavorativa è compatibile o meno con lo stato di gravidanza.</p> <p>A seguito di valutazione si possono avere due ipotesi:</p> <p>a) attività lavorativa non a rischio: la lavoratrice svolge la propria attività fino al sesto mese di gravidanza;</p> <p>b) attività lavorativa a rischio: se l'attività della lavoratrice risulta a rischio per la gravidanza, si deve riorganizzare il lavoro della lavoratrice in modo da renderlo compatibile.</p> <p>In questo caso la lavoratrice dovrà attenersi alle disposizioni ricevute dal datore di lavoro e dal suo Responsabile, in merito all'assegnazione di compiti lavorativi compatibili con lo stato di gravidanza, in base alla normativa vigente, alla valutazione dei rischi ed alle indicazioni del S.P.P.</p> <p>Qualora non sia possibile modificare o riorganizzare l'attività lavorativa si provvede ad inoltrare alla "Direzione Territoriale del Lavoro", la richiesta di astensione per lavoro a rischio.</p> <p>La lavoratrice sarà quindi inviata alla Direzione Provinciale del Lavoro per ratificare il congedo di maternità anticipato per esposizione a rischio (Astensione anticipata dal lavoro per gravidanza a rischio - interdizione dal lavoro - art. 17 D.Lgs. 151/2001).</p>	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro

Sorveglianza sanitaria	
<p>Il protocollo sanitario applicato prevede visite mediche preventive e periodiche con cadenza annuale o a discrezione del medico con anamnesi mirata all'identificazione di problemi legati alla gravidanza o allattamento. Gli esiti dei controlli sono registrati nella cartella sanitaria e di rischio custodita dal medico competente nel rispetto del segreto professionale e della privacy.</p>	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Medico competente

Esito della valutazione del rischio

RISCHIO	LAVORATRICI MADRI	DESCRIZIONE
NON PRESENTE	Non esistono lavoratrici madri o in età fertile esposte a rischio	La valutazione viene terminata perché il rischio non è presente.
PRESENTE	Insegnante di sostegno	<p>Livello/i di rischio/i elevato/i: la situazione lavorativa è incompatibile con la gravidanza o lo stato post-parto.</p> <p>Ai fini della salvaguardia della salute della lavoratrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cambiare la lavoratrice di mansione; - ridurre il livello di rischio entro i limiti di accettabilità previsti dalla normativa specifica cogente; - informare e formare sui rischi e sulle misure da attuare. <p>Qualora non sia possibile attuare le suddette</p>

	<p>misure, il datore di lavoro deve attivare autonomamente la procedura con la Direzione Territoriale del Lavoro per l'astensione anticipata dal lavoro dell'interessata.</p>
--	---

14. RISCHI MISURABILI

14.1. VIBRAZIONI

Descrizione del rischio

INTRODUZIONE

Le vibrazioni sono sollecitazioni fisiche trasmesse per via meccanica al corpo. Possono interessare solo la **zona mano-braccio** - è il caso degli utensili manuali (martelli pneumatici, molatrici manuali, ecc.) - oppure **tutto il corpo**, come nel caso di macchine operatrici con stazionamento dell'operatore sulla macchina stessa (escavatori, pale meccaniche, grandi torni verticali con postazione uomo, ecc.) o le macchine per la movimentazione dei carichi (muletto, carro ponte, ecc.).

IL RISCHIO

Le vibrazioni si possono sviluppare in diverse direzioni nello spazio, e trasmettersi al corpo su diversi assi interessando solo alcune zone anatomiche (mano-braccio) oppure la totalità del corpo. Le vibrazioni hanno comportamenti e conseguenze sull'organismo umano diverse in base alla loro frequenza. Le vibrazioni caratteristiche degli ambienti di lavoro hanno frequenze comprese tra i **2** e gli **80 Hz**. Le più basse hanno capacità di trasmissione sull'intero corpo, con effetti sul sistema neurovegetativo (vertigini, problemi di stabilità, nausea, ecc., tipico a 2 Hz è il "mal di mare") e sul sistema muscoloscheletrico, in particolare nelle zone del bacino, della colonna vertebrale, con sofferenza degli organi della cavità addominale. Salendo di frequenza, si ha un effetto più localizzato sul punto di contatto fonte-zona anatomica, con conseguenti infiammazioni del sistema neuro-muscoloscheletrico (mioflogosi, artrosi, ecc.); in particolare, utensili impugnati a mano producono effetti localizzati che comportano la riduzione del flusso sanguigno con comparsa di formicolii, riduzione di sensibilità, mobilità e forza delle dita. I danni correlati possono essere irreversibili. Agli effetti delle vibrazioni a bassa frequenza sopra elencati, se ne possono aggiungere altri:

- Perturbazione dell'equilibrio psicologico.
- Aumento della frequenza cardiaca.
- Aumento della frequenza respiratoria.

In genere, laddove sono presenti vibrazioni, è presente anche rumore; è necessario, perciò, tenere presente che il lavoratore esposto a vibrazioni somma i danni derivanti da queste ai danni derivati dall'esposizione al rumore. Inoltre, per il lavoratore esposto a vibrazioni, come nel caso del rumore, possiamo identificare i seguenti rischi aggiuntivi:

- Riduzione del potenziale produttivo dell'individuo e della qualità del lavoro.
- Aumento degli errori.
- Difficoltà di comunicazione tra gli individui (se è presente anche il rumore).
- Riduzione della concentrazione e del livello di attenzione.
- Aumento del rischio di infortunio.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

Il **D.Lgs. n. 81 del 9/04/2008 Titolo VIII capo III** detta le prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto dall'articolo 28 comma 2 del citato decreto.

L'articolo 202 del D.lgs. 81/08 prescrive in particolare l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro ed è previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili dal costruttore e/o da banche dati accreditate (ISPESL, CNR, Regioni), sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN.

A tale riguardo è importante rilevare che l'analisi delle possibilità di riduzione del rischio rappresenta parte integrante del processo di individuazione e valutazione del rischio.

Tale prescrizione è di particolare rilevanza nel caso del rischio vibrazioni, in quanto sia nel caso dell'esposizione del sistema mano-braccio che nel caso dell'esposizione del corpo intero, non esistono DPI anti-vibrazioni in grado di proteggere i lavoratori adeguatamente e riportare comunque i livelli di esposizione del lavoratore al di sotto dei valori limite fissati dal Decreto, come ad esempio avviene nel caso dei protettori auricolari in relazione al rischio rumore. Nel caso delle vibrazioni, nella maggior parte dei casi la riduzione del rischio alla fonte è l'unica misura da adottare al fine di riportare l'esposizione a valori inferiori ai limiti prescritti dalla Direttiva.

Ambito di applicazione

L'ambito di applicazione definito dal D.lgs. 81/08 è individuato dalle seguenti definizioni date all'articolo 200:

- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari (art. 200 comma 1, punto a).
- Vibrazioni trasmesse al corpo intero, le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide (art. 200 comma 1, punto b).

Da quest'ultima definizione appare che sono escluse dal campo di applicazione della normativa esposizioni a vibrazioni al corpo intero di tipologia ed entità tali da non essere in grado di indurre effetti a carico della colonna vertebrale, ma di causare effetti di altra natura, quali ad esempio disagio della persona esposta o mal di trasporti. Questi ultimi effetti sono presi in esame nell'ambito dello standard ISO 2631-1: 1997 (appendici C, D) e generalmente possono inquadarsi nell'ambito della valutazione dei requisiti ergonomici del luogo di lavoro, prescritti dal D.Lgs. 81/2008.

Obblighi prescritti dal decreto

1) La riduzione del rischio

In linea con i principi generali di eliminazione e riduzione del rischio alla fonte prescritto dall'articolo 15 del D.Lgs. 81/08, l'articolo 203 prescrive le misure di prevenzione e protezione che il datore di lavoro deve adottare per eliminare i rischi alla fonte o ridurre al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. Tale principio si applica sempre, indipendentemente se siano superati o meno i livelli di azione o i valori limite di esposizione individuati dalla normativa: in questo caso sono previste ulteriori misure specifiche miranti a ridurre o escludere l'esposizione, individuate ai successivi punti 2-3 dello stesso articolo 5.

2) Identificazione e valutazione dei rischi

L'articolo 202 (Valutazione dei rischi) del citato decreto prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. La valutazione dei rischi è previsto che possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura trattate nel seguito. La valutazione, con o senza misure, dovrà essere programmata ed effettuata ad intervalli regolari (almeno ogni 4 anni) da parte di personale competente e il rapporto di valutazione dovrà precisare in dettaglio le misure di tutela adottate.

E' prescritto che la valutazione prenda in esame i seguenti elementi:

a) Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valori limite prescritti dal Decreto all'articolo 201, e qui di seguito riportati:

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ mentre su periodi brevi è pari 20 m/s^2

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$

Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$ mentre su periodi brevi è pari $1,5 \text{ m/s}^2$

- b) Eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori al rischio, particolarmente esposti;
- c) Eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- d) Le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;
- e) L'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;
- f) Condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Particolare attenzione va posta in sede di valutazione del rischio sul fatto che l'analisi delle possibilità di riduzione del rischio, oltre ad essere un obbligo specifico conseguente la valutazione dei rischi, qualora si riscontri il superamento dei livelli d'azione, rappresenti altresì parte integrante del processo di individuazione e valutazione dei rischi prescritto dalla normativa.

METODICHE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio**

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8)$ (m/s^2), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ($A(w)_{\text{sum}}$) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001. L'espressione matematica per il calcolo di $A(8)$ è di seguito riportata.

$$A(8) = A(w)_{\text{sum}} * (T_e/8)^{1/2}$$

con

- T_e : durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)
- $A(w)_{\text{sum}}$: $(a^2 w_x + a^2 w_y + a^2 w_z)^{1/2}$
- a_{wx} , a_{wy} , a_{wz} : valori r.m.s dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y, z (ISO 5349-1: 2001)

Calcolo di $A(8)$ per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di utensili e/o condizioni operative.

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \text{Somma}(1,n)[A8(i)^2]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

con

- $A8(i)$: $A(8)$ parziale relativo all'operazione i-esima $A8i = A(w_{\text{sum}i}) * (T_{ei}/8)^{1/2}$
- T_{ei} : tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)
- $A(w_{\text{sum}i})$: $A(w_{\text{sum}})$ associata all'operazione i-esima

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8)$ (m/s^2), calcolato sulla base

del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$1.4 \cdot a_{wx}$, $1.4 \cdot a_{wy}$, a_{wz}

secondo la formula: $A(8) = A(w_{max}) \cdot (T_e/8)^{1/2}$

con

- T_e : durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)
- $A(w_{max})$: valore massimo tra $1.4 \cdot a_{wx}$, $1.4 \cdot a_{wy}$, a_{wz} (per una persona seduta)
- a_{wx} , a_{wy} , a_{wz} : Valori r.m.s dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y, z (ISO 2631-1: 1997)

Calcolo di $A(8)$ per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di macchine e/o condizioni operative.

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$A(8) = \text{Somma}(1,n)[A8(i)^2]^{1/2} (m/s^2)$

con

- $A8(i)$: $A(8)$ parziale relativo all'operazione i-esima $A8i = A(w_{maxi})$
- T_{ei} : Tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)
- $A(w_{maxi})$: $A(w_{max})$ associata all'operazione i-esima

Vibrazioni [Piccola manutenzione di impianti]

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti

- Collaboratore scolastico - bidello

Dati generali

Settimana lavorativa (gg)	5
Rischi da esposizione	- Vibrazioni intermittenti - Rumore

Elenco macchine ed utensili

Fonte vibrazione	Origine	A(w) (m/s^2)	T. Esp. (min)	Fattore correzione	A(8) (m/s^2)	Tipo	Aw x	Aw y	Aw z
trapano a pistola	ISPESL	2,40	30	1	0,60	HAV	-	-	-
RISCHIO TOTALE [HAV] A(8)									
Minuti	30								
(m/s^2)	0,6								
Rischio	Valore entro i limiti								

Misure preventive e protettive attuate

[Misure tecniche]

Dotazione delle attrezzature portatili di sistemi o dispositivi antivibranti.

Dotazione dei mezzi di sedili con supporti antivibranti.

Nei nuovi acquisti scelta di attrezzature costruite con sistemi atti a ridurre le trasmissioni di vibrazioni meccaniche.

Dotazione dei lavoratori di guanti antivibranti Marcati CE e conformi alla norma UNI EN 10819:1998.

Adozione di supporti ergonomici durante l'uso di utensili vibranti.

[Misure organizzative]

Manutenzione programmata delle attrezzature in particolare delle parti meccaniche che influenzano le trasmissioni di vibrazioni meccaniche.

Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul livello e tipo di esposizione, rischi per la salute e misure di prevenzione e protezione, il significato del controllo sanitario e sui risultati dei campionamenti effettuati.

Adozione di cicli di lavoro che consentono di alternare periodi di esposizione a vibrazioni con periodi di recupero.

Prescrivere alle lavoratrici di comunicare per iscritto al datore di lavoro l'eventuale stato di gravidanza non appena accertato.

Sorveglianza sanitaria con accertamenti preventivi e periodici.

Riduzione dei tempi di utilizzo delle attrezzature vibranti in ambienti freddi e umidi.

[Misure procedurali]

Stesura di procedure operative.

Corretta informazione e formazione con verifica dell'apprendimento sulle procedure di lavoro per ridurre i rischi di esposizione dell'apprendimento.

Verifica e controllo sulla applicazione delle procedure.

Predisporre un sistema di aggiornamento periodico delle procedure operative in relazione alle conoscenze tecnico scientifiche acquisite sui vari fattori di rischio.

Esito della valutazione del rischio

Si riportano di seguito le mansioni (o i lavoratori) esposte al rischio vibrazioni con le relative esposizioni ai sensi del D.Lgs. 81/2008, espresse secondo le fasce di appartenenza e gli indici di attenzione del rischio.

Esito valutazione rischio vibrazioni mano-braccio

I.A.	LIVELLO GIORNALIERO DI ESPOSIZIONE [m/s ²]	MANSIONE\LAVORATORE	MISURE
0	$A(8) \leq 1$	Collaboratore scolastico - bidello	Nessuno
1	$1 < A(8) \leq 1,75$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<ul style="list-style-type: none"> Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche
2	$1,75 < A(8) \leq 2,5$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<ul style="list-style-type: none"> Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche Adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro e dei dpi
3	$2,5 < A(8) \leq 3,3$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<ul style="list-style-type: none"> Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche Adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro e dei dpi Sorveglianza sanitaria sul rischio specifico a cura del medico competente ai lavoratori esposti Fornitura di attrezzature accessorie per

I.A.	LIVELLO GIORNALIERO DI ESPOSIZIONE [m/s ²]	MANSIONE\LAVORATORE	MISURE
			ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
4	$3,3 < A(8) \leq 4$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche • Adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro e dei dpi • Sorveglianza sanitaria sul rischio specifico a cura del medico competente ai lavoratori esposti • Fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio • Organizzazione di orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo
5	$4 < A(8) \leq 5$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche • Adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro e dei dpi • Sorveglianza sanitaria sul rischio specifico a cura del medico competente ai lavoratori esposti • Fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio • Organizzazione di orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo • Limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione
6	$A(8) > 5$	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	<p>Il superamento del limite è consentito solo per un breve periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche • Adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro e dei dpi • Sorveglianza sanitaria sul rischio specifico a cura del medico competente ai lavoratori

I.A.	LIVELLO GIORNALIERO DI ESPOSIZIONE [m/s ²]	MANSIONE\LAVORATORE	MISURE
			esposti <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio • Organizzazione di orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo • Limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione

14.2. RISCHIO COVID-19 SCUOLE

Descrizione del rischio

Che cos'è un Coronavirus?

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS).

I Coronavirus sono stati identificati a metà degli anni '60 e sono noti per infettare l'uomo e alcuni animali (inclusi uccelli e mammiferi). Le cellule bersaglio primarie sono quelle epiteliali del tratto respiratorio e gastrointestinale.

Ai sei Coronavirus, già noti per essere in grado di infettare l'uomo, si aggiunge un nuovo ceppo di Coronavirus denominato SARS-CoV-2 (precedentemente 2019-nCoV) che non era mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019.

Il virus che causa l'attuale epidemia di coronavirus è stato chiamato "Sindrome Respiratoria Acuta Grave-CoronaVirus-2" (**SARS-CoV-2**). La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "**COVID-19**" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata).

Sintomi

I sintomi più comuni di Covid-19 sono febbre, stanchezza e tosse secca. Alcuni pazienti possono presentare indolenzimento e dolori muscolari, congestione nasale, naso che cola, mal di gola o diarrea. Questi sintomi sono generalmente lievi e iniziano gradualmente. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.

Recentemente, l'anosmia/iposmia (perdita /diminuzione dell'olfatto), e in alcuni casi l'ageusia (perdita del gusto) sono state segnalate come sintomi legati all'infezione da COVID-19. I dati provenienti dalla Corea del Sud, dalla Cina e dall'Italia mostrano che in alcuni casi i pazienti con infezione confermata da SARS-CoV-2 hanno sviluppato anosmia/iposmia in assenza di altri sintomi.

Il periodo di incubazione rappresenta il periodo di tempo che intercorre fra il contagio e lo sviluppo dei sintomi clinici. Si stima attualmente che vari fra 2 e 11 giorni, fino ad un massimo di 14 giorni.

Modalità di trasmissione

I Coronavirus e il nuovo Coronavirus (responsabile della malattia respiratoria COVID-19) possono essere trasmessi da persona a persona, di solito dopo un contatto stretto con un paziente infetto, ad esempio tra familiari o in ambiente sanitario.

Anche il nuovo Coronavirus responsabile della malattia respiratoria COVID-19 può essere trasmesso da persona a persona tramite un contatto stretto con un caso probabile o confermato.

Essendo un virus respiratorio, la via primaria di trasmissione sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutando
- contatti diretti personali
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi

In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Sono in corso studi per comprendere meglio le modalità di trasmissione del virus.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

La valutazione del rischio COVID-19 Scuole prevede secondo la metodologia INAIL un livello di rischio ed un fattore di aggregazione sociale attribuito dall'Inail come riportato in allegato al documento: *"Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione"* pubblicato ad Aprile 2020.

È possibile tuttavia decidere di procedere ad una valutazione personalizzata, dove si andrà a valutare il rischio da contagio da SARS-CoV-2 sulla base di tre variabili:

- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative
 - 0 = probabilità bassa;
 - 1 = probabilità medio-bassa;
 - 2 = probabilità media;
 - 3 = probabilità medio-alta;
 - 4 = probabilità alta.
- **Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità
 - 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
 - 1 = lavoro con altri ma non in prossimità;
 - 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento;
 - 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo;
 - 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo.

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

- **Aggregazione:** la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'istituto scolastico
 - 1.00 = presenza di terzi limitata o nulla;
 - 1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente;
 - 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure;
 - 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata.

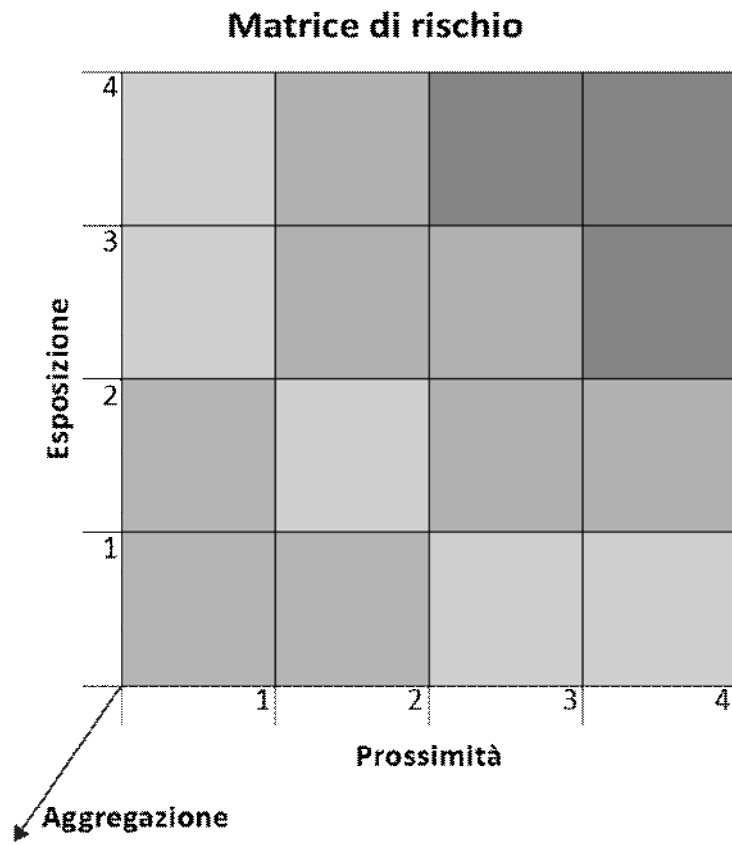
Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore all'interno della matrice seguente:

VERDE = RISCHIO BASSO

GIALLO = RISCHIO MEDIO-BASSO

ARANCIONE = RISCHIO MEDIO-ALTO

ROSSO = RISCHIO ALTO



COVID 19

<p>Descrizione</p>	<p>È stata effettuata una specifica valutazione dei rischi per la salute associati alla diffusione di malattie respiratorie da coronavirus SARS-CoV-2 per inalazione o contatto in conformità alle disposizioni normative contenute nel Titolo X e allegato XLVI del D.Lgs. 81/08, tenendo conto della classificazione degli agenti biologici pericolosi secondo l'allegato XLVI, delle malattie che possono essere trasmesse, del sinergismo con altri agenti biologici e infine da eventuali indicazioni rese note dalle autorità sanitarie competenti (ASL, Regioni e Ministero della Salute).</p> <p>Nel presente capitolo parte integrante del Documento di valutazione dei rischi sono riportati in conformità alle disposizioni dell'articolo 271 del D.Lgs. 81/08 e smi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fasi di lavoro che comportano il rischio di esposizione; - il numero ed il gruppo dei lavoratori esposti; - le misure di prevenzione e protezione pertinenti e le procedure di lavoro già attuate e il programma di quelle ritenute opportune per il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza. <p>La valutazione del rischio sarà revisionata in occasione di modifiche significative delle attività lavorative, ed in ogni caso almeno ogni 3 anni.</p> <p>Situazione pericolosa (soggetti e attività da svolgere)</p> <p>Negli ambienti di lavoro il pericolo per i lavoratori si configura per una esposizione di tipo potenziale per il contatto con soggetti contaminati o malati.</p> <p>Modalità di esposizione alla situazione pericolosa (evento pericoloso)</p> <p>La potenziale esposizione può avvenire per inalazione di bioaerosol contaminato da coronavirus SARS-CoV-2, per stretto o ravvicinato contatto con soggetti infetti o malati o per carenza di igienizzazione delle superfici contaminate, per carenza di informazione e formazione sui rischi e misure comportamentali.</p>
<p>Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigente Scolastico • Insegnante di scuola pre-primaria • Collaboratore scolastico - bidello • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Assistente Amministrativo • Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) • ALUNNI • Insegnante scuola primaria • Insegnante di sostegno

Reparto\Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEDE FONTE PELUZZO ▪ SEDE SEPINO
-------------------------	---

Valutazione secondo INAIL	
Classe di aggregazione sociale	3
Classe di rischio	MEDIO - BASSO

Misure preventive e protettive attuate
<p>Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2020-2021 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione" del Ministero delle Istruzioni, nel protocollo nazionale e nelle leggi regionali.</p>
Sorveglianza sanitaria
<p>Al fine di massimizzare l'efficacia del piano di sorveglianza sanitaria nell'azione di prevenzione e contenimento del contagio da COVID-19, l'Istituto Scolastico assicura il regolare svolgimento di visite preventive, periodiche e/o a richiesta per tutti i lavoratori in forza nelle sedi.</p> <p>Durante l'intero periodo di durata dell'emergenza vanno privilegiate, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia.</p> <p>La sorveglianza sanitaria prosegue rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio.</p> <p>Operativamente le visite mediche periodiche ed esami strumentali sono effettuate rispettando le seguenti precauzioni: regolazione dell'accesso all'ambulatorio del medico competente solo dopo contatto telefonico e su appuntamento evitando affollamento negli spazi d'attesa, garantendo la distanza indicata dall'autorità sanitaria tra le persone. Presso l'ambulatorio dovranno essere disponibili mascherine chirurgiche (Vedi linee guida OMS ed indicazioni fornite da DL 02/03/2020 n. 9, art. 34 punto 3) e disinfettante per le mani.</p> <p>I dipendenti con fragilità specifiche (immunodepressione, esiti oncologici, terapia salvavita, patologie croniche, anzianità anagrafica qualora raccomandato da regolamenti nazionali o regionali) che comportano un ipersuscettibilità al contagio da COVID-19, sono segnalati a dirigente scolastico dal medico competente, gestiti con particolare attenzione in linea con le indicazioni e i requisiti previsti dalle autorità competenti. In ogni caso il loro rientro progressivo al lavoro è condizionato all'esito di un percorso volto a tutelare le condizioni di salute del dipendente, sulla base delle certificazioni mediche fornite dal lavoratore interessato e degli elementi disponibili nella cartella sanitaria redatta dal medico competente.</p> <p>In presenza di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID-19, per il reintegro progressivo dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione da parte del lavoratore, di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone, rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione. (D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.</p> <p>Il Medico Competente ha contribuito fattivamente alla definizione del presente Protocollo per quanto di competenza e, nell'ambito delle attribuzioni previste dal D.Lgs 81/08, collabora con DdL e RSPP nella definizione di misure di prevenzione a tutela dei lavoratori con specifica attenzione ai portatori di fragilità ed alle lavoratrici in stato di gravidanza. In particolare collabora nella gestione dell'informazione e formazione sulle misure di contenimento e sui comportamenti individuali e sulle corrette procedure di lavoro e sull'adeguamento eventuale dell'organizzazione del lavoro.</p> <p>L'Istituto Scolastico chiarisce ai lavoratori le modalità di comunicazione al Medico Competente nel caso di</p>

condizioni di ipersuscettibilità e/o fragilità, favorendo anche la richiesta di visite straordinarie da parte dei lavoratori.

Informazione e formazione generale

Informazione e formazione dei lavoratori e del RLS sui risultati della valutazione, sulle attività e gli ambienti di lavoro in cui si è esposti al rischio, sulle procedure di emergenza, sulle misure igieniche e le disposizioni generali, sulla funzione e circostanze di uso dei DPI, sul significato degli accertamenti sanitari.

In particolare le informazioni trasmesse hanno riguardato l'obbligo di:

- rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare l'Autorità sanitaria dopo aver informato e consultato il proprio medico di famiglia;
- tenere sotto controllo e comunicare le proprie condizioni di salute relativamente all'assenza di febbre e sintomatologia suscettibile di COVID-19 al datore di lavoro;
- non accedere o non permanere in istituto se sopravvengono condizioni di pericolo quali sintomi influenzali, febbre, provenienza da zone a rischio o contatto stretto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, ecc.;
- informare tempestivamente e responsabilmente il dirigente/datore di lavoro delle condizioni di pericolo di cui sopra e della manifestazione di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo di attenersi, sulla base delle mansioni e del contesto lavorativo, alle misure adottate ed in particolare a quelle sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio;
- rispettare le indicazioni dell'Autorità Sanitaria di rimanere al proprio domicilio nei casi previsti.

Soggetti Responsabili	Dirigente scolastico
------------------------------	----------------------

Formazione specifica

In relazione a quanto emerso dalla valutazione i lavoratori esposti al rischio durante lo svolgimento di compiti hanno ricevuto una formazione specifica sulle istruzioni e procedure di lavoro, sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro, sul corretto utilizzo dei DPI e DPC.

Soggetti Responsabili	Dirigente scolastico
------------------------------	----------------------

Procedure

Descrizione delle procedure operative da attuare	<p>[Accesso del personale interno]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il personale, prima dell'accesso potrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea; - Non sarà consentito l'accesso a persone con febbre (oltre 37.5°), sintomi di influenza, provenienti da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS o che hanno avuto contatti con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti; - Le persone in tali condizioni saranno momentaneamente isolate e dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni; - E' fatto obbligo a informare tempestivamente il Dirigente e il medico competente in caso di manifestazione dei suddetti sintomi durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; - L'ingresso a scuola di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID-19 dovrà essere preceduto da una preventiva comunicazione avente ad oggetto la certificazione medica da cui risulti la "avvenuta negativizzazione" del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza. <p>[Procedura per l'attività lavorativa in presenza]</p> <p>Per lo svolgimento delle attività in presenza sono stabilite le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitare affollamenti; - E' garantito il distanziamento interpersonale grazie al comportamento dei lavoratori (distanza oltre 1 metro) e alla installazione delle barriere parafiate a tutte le postazioni di lavoro; - Il personale ATA seguirà opportuni turni di lavoro in smart working e in presenza seguendo le
---	--

indicazioni vigenti al momento e quelle eventualmente più restrittive individuate dalla scuola;

- E' permesso l'accesso contingentato all'edificio da parte di personale esterno e visitatori;
- Sono attualmente sospese tutte le trasferte/viaggi anche se già concordate o organizzate;
- La presenza del personale docente e degli studenti durante scrutini ed esami sarà oggetto di apposito aggiornamento del presente documento;
- Gli spostamenti all'interno dei locali della scuola sono limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni vigenti man mano che le fasi dell'emergenza procedono;
- Sono preferite le riunioni in remoto, in caso di necessità e urgenza sono ammesse riunioni in presenza riducendo al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, garantendo distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/areazione dei locali.

[Istruzioni per fornitori e ditte esterne]

Per l'accesso di fornitori esterni e di visitatori (es. genitori), sono state individuate le seguenti procedure:

- L'accesso di personale esterno è limitato secondo le indicazioni ministeriali del momento e solo in condizioni di necessari lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Il materiale acquistato viene solitamente depositato dai trasportatori nell'area antistante appositamente individuata, il personale scolastico in servizio porta il materiale all'interno;
- In caso risulti necessario l'ingresso dei trasportatori si dovrà indossare mascherina e guanti e, se possibile, si dovrà fare attenzione alle distanze interpersonali di oltre 1 metro;
- L'accesso di visitatori (es. genitori) è limitato;
- I visitatori prenderanno appuntamento tramite telefono o mail agli orari di apertura disponibili nel sito della scuola, le richieste saranno di volta in volta valutate dalla scuola e sarà eventualmente concesso l'appuntamento ad una ora concordata;
- In caso si dovesse rendere necessario l'ingresso allo stabile di personale esterno o visitatori, il personale ATA lo informa sulle norme igieniche e sulle distanze di sicurezza da tenere;
- Il personale esterno e i visitatori non accedono, di norma, ai servizi igienici; in caso di utilizzo estemporaneo dei servizi igienici, i collaboratori provvedono alla sanificazione prima del riutilizzo;
- In caso di utilizzo non estemporaneo dei servizi igienici da parte di personale esterno (es. artigiani per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria che comportano presenza nell'edificio di più ore o più giorni) i collaboratori provvedono ad individuare il servizio più vicino al luogo di manutenzione e procederà a fine giornata alla sanificazione per il riutilizzo il giorno dopo;
- In caso di accesso di uomini e mezzi all'interno dell'edificio scolastico il DUVRI, se necessario, viene aggiornato alle indicazioni vigenti al momento e viene condiviso con la ditta appaltatrice;
- Al momento della aggiudicazione di un appalto la segreteria fornisce per mail all'impresa appaltatrice informativa dei contenuti del Protocollo;
- I documenti di trasporto e/o le fatture sono, se possibile, inviati per posta elettronica;
- Al momento dell'ingresso i collaboratori forniscono verbalmente al personale esterno informativa dei contenuti del Protocollo e vigilano affinché i lavoratori rispettino le disposizioni.

[Procedura di consegna pacchi]

Nel caso di consegne di pacchi presso la sede scolastica, si prevedono modalità che consentano di ricevere le merci senza contatto con il destinatario e senza la firma di avvenuta consegna. Ove ciò non sia possibile, è disposto l'utilizzo di mascherine e guanti.

[Istruzioni operative per l'accesso di visitatori]

L'accesso all'istituto da parte di visitatori è ammesso solo per ragioni inderogabili e di stretta necessità ed è comunque contingentato previo appuntamento e autorizzazione del Dirigente Scolastico.

Prima di aprire la porta d'ingresso, il personale addetto ai servizi portineria deve verificare che il visitatore stia indossando la mascherina e accertare altresì che la persona sia debitamente autorizzata a fare ingresso in Istituto, anche attraverso esibizione della comunicazione con cui sia stato fissato eventuale appuntamento.

Tutti i visitatori dovranno entrare dall'ingresso principale dove potrà essere misurata la temperatura corporea con termo scanner.

Nella zona triage, il visitatore deve:

- a) consentire la rilevazione della temperatura corporea tramite termo-scanner da parte del dipendente di turno
- b) disinfettarsi subito le mani con gel messo a disposizione dalla scuola
- c) compilare l'autodichiarazione
- d) registrarsi nell'apposito registro presenza nella zona triage ai fini della tracciabilità della presenza
- e) mantenere la distanza interpersonale di sicurezza di 1,5 metri (misura assunta per maggior cautela) e continuare ad indossare la mascherina per tutta la durata della sua permanenza all'interno dell'ufficio, che deve essere la più breve possibile, compatibilmente con le esigenze e le necessità del caso.

Sono stati individuati ingressi e uscita separati (identificati con cartelli).

[Pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro, attrezzature e spazi comuni]

Le operazioni di pulizia sono effettuate quotidianamente secondo le indicazioni dell'ISS previste nella Circolare del Ministero della Salute "Indicazioni per l'attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento" in particolare nella sezione "Attività di sanificazione in ambiente chiuso" di cui un estratto è in Allegato 1. Nello stesso allegato è riportato un estratto con i principi attivi indicati per le varie superfici tratto da Rapporto ISS COVID-19 n. 19/2020 - "Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi".

Per minimizzare il rischio di contagio e di diffusione dell'infezione l'Istituto scolastico assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno della sede scolastica, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

E' garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei laboratori e aule scolastiche.

[Istruzioni e misure igieniche]

Al personale interno ed esterno sono ricordate le consuete misure igienico-sanitarie:

- Lavarsi spesso le mani con le soluzioni idroalcoliche;
- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- Evitare abbracci e strette di mano;
- Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
- Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.

In più punti della sede scolastica sono affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'istituto mette a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani.

[Procedure per la gestione degli spazi comuni]

L'accesso agli spazi comuni è contingentato, con la previsione di una areazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro (meglio 1,80 m) tra le persone che li occupano.

Sulle scale è d'obbligo osservare la distanza di almeno un metro e disporsi, sia nella salita che nella discesa, all'estrema destra della scalinata.

L'utilizzo dell'ascensore sarà consentito solo a coloro che hanno difficoltà nella deambulazione o in situazioni adeguatamente certificate.

È garantita la sanificazione periodica (da stabilire in base ad esigenze) e la pulizia giornaliera dei pavimenti, delle tastiere dei distributori di bevande e snack.

L'accesso ai distributori automatici è consentito previo adempimento alle misure igieniche (pulizia delle mani). In prossimità dei distributori verranno affissi dei cartelli indicanti le seguenti informazioni:

- il divieto assoluto di assembramento
- l'obbligo del mantenimento della distanza interpersonale minima di un metro (meglio 1,80 m.)
- l'obbligo di permanere il tempo strettamente necessario al prelievo dei prodotti e consumo e non oltre.

La gestione degli spazi, di aule didattiche, laboratori ecc., va eseguita con indicazione dell'affollamento massimo (alunni + docenti) negli ambienti, con mantenimento della distanza di sicurezza di almeno un metro.

Relativamente alla pulizia la stessa verrà garantita ad inizio e fine lezioni, con sanificazione e disinfezione periodica.

La pulizia dei pavimenti avviene con i normali detergenti.

L'accesso agli utenti negli uffici di segreteria sarà garantito per una persona alla volta. È obbligatorio il rispetto della distanza minima di 1 metro (meglio 1,80 m).

Non è consentito l'accesso ad utenti sprovvisti di mascherine.

I docenti saranno dotati di mascherina chirurgica.

Il layout delle aule destinate alla didattica è stato rivisto con una rimodulazione dei banchi, dei posti a sedere e degli arredi scolastici, al fine di garantire il distanziamento interpersonale di almeno 1 metro, anche in considerazione dello spazio di movimento.

Anche l'area dinamica di passaggio e di interazione (zona cattedra/lavagna) all'interno dell'aula dovrà avere una superficie adeguata tale da garantire comunque e in ogni caso il distanziamento di almeno 1 metro, anche in considerazione dello spazio di movimento.

In tutti gli altri locali scolastici destinati alla didattica ivi comprese aula magna, laboratori, teatro, rispetto alla numerosità degli studenti dovrà essere considerato un indice di affollamento tale da garantire il distanziamento interpersonale di almeno 1 metro anche in considerazione delle attività didattiche specifiche proprie; per gli Istituti musicali le attività didattiche che prevedano l'utilizzo di strumenti a fiato o attività corali dovranno essere effettuate garantendo un aumento significativo del distanziamento interpersonale.

Negli spazi comuni, aree di ricreazione, corridoi, sono ove possibile previsti percorsi che garantiscano il distanziamento tra le persone, limitando gli assembramenti, anche attraverso apposita segnaletica.

Per lo svolgimento della ricreazione, delle attività motorie e di programmate attività didattiche, ove possibile e compatibilmente con le variabili strutturali, di sicurezza e meteorologiche, privilegiarne lo svolgimento all'aperto, valorizzando lo spazio esterno quale occasione alternativa di apprendimento.

Per le attività di educazione fisica, qualora svolte al chiuso (es. palestre), dovrà essere garantita adeguata aerazione e un distanziamento interpersonale di almeno 2 metri (in analogia a quanto disciplinato nell'allegato 17 del DPCM 17 maggio 2020). Nelle prime fasi di riapertura delle scuole sono sconsigliati i giochi di squadra e gli sport di gruppo, mentre sono da privilegiare le attività fisiche sportive individuali che permettano il distanziamento fisico.

[Gestione di incontri e riunioni]

Gli spostamenti all'interno di uffici e del plesso scolastico sono per quanto possibile limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni del presente protocollo.

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e dell'urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/aerazione dei locali. I partecipanti dovranno indossare le mascherine chirurgiche.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori	
Camice monouso in TNT	
Guanti in lattice pesante o nitrile	
Visiera di protezione viso e occhi	
Soggetti Responsabili	Dirigente scolastico

DPC	
Per minimizzare l'esposizione sono attuati interventi: - di riposizionamento delle postazioni di lavoro adeguatamente distanziate tra loro e l'introduzione di barriere separatorie (pannelli in plexiglass, mobilio, ecc.); - di separazione delle lavorazioni a rischio in ambienti dedicati; - di dislocazione temporanea di alcune postazioni di lavoro in altri locali normalmente non utilizzati.	
Soggetti Responsabili	Dirigente scolastico

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DI ESPOSIZIONE	MANSIONE/REPARTO	MISURE DI SICUREZZA
RISCHIO BASSO	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio di contagio è presente ad un livello basso . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2021-2022 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione", nel protocollo nazionale e nelle leggi regionali.
RISCHIO MEDIO-BASSO	ALUNNI Assistente Amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Insegnante scuola primaria SEDE FONTE PELUZZO SEDE SEPINO	Il rischio di contagio è presente ad un livello medio-basso . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2021-2022 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione", nel protocollo nazionale e nelle leggi regionali.
RISCHIO MEDIO-ALTO	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio di contagio è presente ad un livello medio-alto . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2021-2022 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione", nel protocollo nazionale e nelle leggi regionali.

RISCHIO ALTO	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio di contagio è presente ad un livello alto . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2021-2022 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione", nel protocollo nazionale e nelle leggi regionali.
---------------------	--	--

15. PROCEDURE

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' DI COLLABORATORE SCOLASTICO

Attività svolta dai collaboratori scolastici (ex bidelli) che si occupano dei servizi generali della scuola, dell'accoglienza e sorveglianza degli alunni e del pubblico, della pulizia delle aule, della custodia e della sorveglianza dei locali.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune (scopa, paletta raccogli materiale, strizzatore, mop a frange, secchi, ecc...)
- Aspirapolvere
- Tergivetro
- Asta telescopica
- Carrello porta-attrezzatura

SOSTANZE PERICOLOSE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Detergenti
- Disinfettanti

OPERE PROVVISORIALI

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Scala portatile

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
<input type="checkbox"/> Caduta dall'alto (per utilizzo di scale)	Possibile	Grave	Notevole
<input type="checkbox"/> Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Grave	Notevole
<input type="checkbox"/> Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
<input type="checkbox"/> Affaticamento fisico	Possibile	Significativo	Notevole
<input type="checkbox"/> Punture tagli ed abrasioni (alle mani)	Possibile	Modesto	Accettabile
<input type="checkbox"/> Contatto con sostanze irritanti	Possibile	Modesto	Accettabile
<input type="checkbox"/> Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	Basso
<input type="checkbox"/> Allergie	Non Probabile	Modesto	Basso
<input type="checkbox"/> Rumore	Possibile	Lieve	Basso

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Predisporre orari e turni di lavoro secondo quanto stabilito dalla contrattualistica nazionale
- " Attuare le misure tecnico organizzative necessarie per evitare la ripetitività e la monotonia delle attività, stabilendo pause, turni ecc...
- " Verificare che le attività non vengano svolte in condizioni di stress in maniera costante
- " Prevedere personale di riserva per coprire le eventuali assenze dovute a ferie, malattie, periodi di punta, ecc...
- " Prevedere un periodo di adattamento per i nuovi assunti e per quelli rientranti (da malattie, maternità ecc)
- " Adottare una postura comoda ed ergonomia durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- " Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- " Effettuare il controllo dei locali da pulire onde rilevare la presenza di eventuali anomalie di tipo funzionale, e nel caso sussistano, comunicarle immediatamente al preposto
- " I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati, sia per la sicurezza dei docenti che degli allievi
- " I cavi volanti non devono essere causa d'inciampo, quindi devono essere sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- " La pulizia dei vetri delle finestre deve essere effettuata con la finestra chiusa, altrimenti si deve ricorrere a imbracci di sicurezza
- " Utilizzare scale a norma per non indurre il lavoratore a rinunciare a raggiungere le parti in quota con sedie o altri mezzi impropri
- " In caso di utilizzo di scala, porre particolare attenzione alla sua integrità e verificare che sia in possesso dei seguenti requisiti: materiale adatto alle condizioni di impiego, dimensioni appropriate all'uso, resistenza nell'insieme e nei singoli elementi, dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dispositivi antidrucciolevoli o ganci alle estremità superiori oppure in alternativa, dispositivi di trattenuta superiori anche scorrevoli su guide, onde evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc... (Allegato IV del D.lsg n.81/08)
- " Predisporre le eventuali macchine da impiegare nel programma di manutenzione giornaliera e di pulizie periodiche, con gli accessori necessari ed i relativi prodotti chimici e/o materiali d'uso, previa verifica del regolare funzionamento della macchina stessa e dell'integrità delle sue parti
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate (art. 80 del D.lgs n.81/08)
- " Effettuare la formazione e l'informazione degli addetti sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche contenute nei prodotti detergenti utilizzati durante le pulizie
- " Durante l'utilizzo di sostanze, quali detergenti e disinfettanti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- " Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti (Art.224 del D.lgs. n.81/08)
- " Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande (Art.224 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare che vengano utilizzati prodotti per l'igiene meno nocivi e tossici per l'uomo
- " Scegliere prodotti detergenti con PH che si avvicini il più possibile a quello dell'uomo
- " Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- " Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- " Effettuare la vaccinazione contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano agli addetti alle pulizie
- " Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sostanze irritanti	Guanti di protezione	Guanti di protezione in PVC con interno felpato e con superficie esterna ruvida antiscivolo.	Rif.
Normativo		Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 374 - 420 (2004)	
Contatto con sostanze irritanti	Indumenti di protezione	Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia. Rif. Normativo	
		Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7 UNI EN 340(2004)	
		Indumenti di protezione Requisiti generali.	
Scivolamenti e cadute a livello	Scarpe antinfortunistiche	Calzatura di sicurezza leggera e comoda con fodera traspirante e con suola antiscivolo ed antistatica. Rif. Normativo	
		Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6 UNI EN 345 (1994)	
		Specifiche per calzature di sicurezza per uso professionale	

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' ASSISTENTI TECNICI

Gli assistenti tecnici svolgono le seguenti mansioni:

- 1) Assistono i docenti durante l'attività didattica.
- 2) Montano strumenti, attrezzature, apparecchiature ecc.. necessarie per l'esecuzione delle esercitazioni e/o prove di laboratorio.
- 3) Si occupano della piccola manutenzione di strumenti, attrezzatura, apparecchiature ecc..
- 4) Sistemano adeguatamente strumenti, attrezzatura, apparecchiature ecc..

Durante lo svolgimento dell'attività potrebbero essere soggetti a dei rischi
MACCHINE/ATTREZZATURE

- o Attrezzi di uso comune: cacciaviti, forbice, martello ecc...
- o Macchine, attrezzature e strumenti presenti nel singolo laboratorio.
- o Saldatrice.
- o Mola

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv.	Probabilità	Entità danno	Classe
o Ergonomia (rischio posturale)	Possibile	Modesto		Accettabile
o Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto		Accettabile
o Inalazione di polvere	Probabile	Lieve		Accettabile
o Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve		Accettabile
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave		Accettabile
o Microclima	Possibile	Lieve		Basso

INTERVENTI/DISPOSIZIONI /PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- o Cautela durante l'utilizzo corretto delle attrezzature a disposizione nel laboratorio
- o Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- o Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- o Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- o Devono accertarsi che non ci siano parti in tensione, in movimento o potenzialmente pericolose accessibili e che ciascun alunno sia in posizione sicura.
- o Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate (Art. 80 del D.lgs n.81/08)
- o Spiegare agli alunni le modalità di esecuzione dell'esercitazione e/o prova nonché dei potenziali pericoli degli strumenti, attrezzature e/o macchine che andranno ad utilizzare
- o Durante lo svolgimento dell'attività gli assistenti tecnici devono:
 - " costantemente accertarsi che la posizione di ciascun alunno sia sicura.
 - " accertarsi che durante l'esecuzione di una esercitazione in cui si produce fumo non ci siano alunni sprovvisti di adeguata mascherina.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di lavori di falegnameria	Mascherina	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149
Apparecchi di protezione delle vie respiratori.	Facciali filtranti antipolvere.	Requisiti, prove, marcatura	

Tagli ed abrasioni durante le attività di falegnameria
 Guanti in crosta
 Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani Rif. Normativo

Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5

UNI EN 388(2004)

Guanti di protezione contro rischi meccanici

Contatto con sostanze irritanti Indumenti di protezione

Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia Rif. Normativo

D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7

UNI EN 340(2004)

Indumenti di protezione Requisiti generali.

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' DIDATTICA TEORICA IN CLASSE

Attività inerenti lo svolgimento di lezioni su materie specifiche mediante l'utilizzo di strumenti cartacei, quali libri, dispense e fotocopie, oppure mediante l'uso di dispositivi informatici, quali personal computer, lavagne luminose e videoproiettori.

In generale, l'attività si svolge con le seguenti modalità:

- Lezione del docente
- Verifica scritta
- Verifica orale

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna luminosa
- Lavagna in ardesia o plastificata
- Strumenti di uso comune per attività didattiche (gessetti, pennarelli, penne, matite, libri, quaderni, ecc...)

SOSTANZE PERICOLOSE O IRRITANTI

- Gessetto

RISCHI

- Urto con lo spigolo delle finestre in posizione di apertura.
- Irritazione delle mani per l'utilizzo del gesso.
- Disturbi alle corde vocali
- Postura scorretta
- Inalazione di polveri
- Stress psico-fisico
- Affaticamento visivo
- Scivolamento e cadute a livello

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
<input type="radio"/> Urto	Probabile	Significativo	Notevole

o	Ergonomia (rischio posturale)	Probabile	Modesto	Notevole
o	Disturbi alle corde vocali	Possibile	Significativo	Notevole
o	Inalazione di polveri	Probabile	Modesto	Notevole
o	Stress psicofisico	Possibile	Significativo	Notevole
o	Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
o	Affaticamento visivo	Probabile	Lieve	Accettabile

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Disporre i banchi distanti dalle finestre in modo da evitare urti con gli spigoli delle stesse quando sono aperte. Evitare di percorrere il corridoio tra finestre e banchi.
- " Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- " Disporre adeguatamente i banchi al fine di evitare disturbi visivi a causa dell'abbagliamento e/o della riflessione della luce esterna. (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- " Adottare una postura comoda ed ergonomica
- " Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere la lezione per poter rilassare la muscolatura
- " Durante lo svolgimento della lezione, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- " Controllare il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento dell'aula (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Garantire il ricambio dell'aria dell'aula (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare le corrette condizioni igienico-sanitarie delle aule (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare l'adeguatezza degli impianti di sicurezza e di emergenza
- " Verificare che i locali adibiti ad aule non presentino carenze strutturali o di altro tipo, come pavimenti sconnessi, assenza di luce naturale, altezza non sufficiente, ecc...
- " Alternare le varie attività didattiche, onde evitare di parlare continuamente per più ore
- " Verificare che durante lo svolgimento delle attività il numero delle persone presenti nel locale non superi il numero massimo consentito
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- " Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore. (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sangue e liquidi biologici di lattice o PVC	Guanti	Guanti in puro lattice di gomma naturale. Privi di polvere e dotati di elevata resistenza, elasticità e morbidezza	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.5 UNI EN 455 (2002) Guanti medicali monouso. Requisiti e prove.

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' GINNICA O SPORTIVA

Attività inerente esercizi fisici e giochi, che si svolge in palestra e a volte anche nei cortili o nei campi sportivi annessi agli edifici scolastici.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- o Quadro svedese
- o Parallele
- o Spalliere
- o Cavalletti
- o Pedane
- o Funi
- o Palloni

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno
o Classe Cadute dall'alto (durante l'uso di attrezzi ginnici) Notevole	Possibile	Significativo
o Tagli ed abrasioni Accettabile	Possibile	Modesto
o Urti ed inciampi Accettabile	Probabile	Lieve
o Scivolamenti e cadute a livello Accettabile	Probabile	Lieve
o Elettrocuzione Accettabile	Non probabile	Grave
o Microclima Accettabile (per insufficiente ventilazione)	Probabile	Lieve

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Presenza costante e la buona assistenza del docente, in modo particolare nei primi approcci con gli esercizi, onde prevenire traumi ed infortuni
- " Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto di tali attrezzature
- " Il docente dovrà assicurarsi la corretta progressione dei movimenti secondo la tecnica di esecuzione
- " non incoraggiare gli allievi ad eseguire difficoltà che sono al di sopra delle loro ragionevoli abilità, o difficoltà che i docenti stessi non siano in grado di insegnare correttamente
- " il docente dovrà essere presente sotto gli anelli, sotto la sbarra e le parallele asimmetriche, pronto ad intervenire, prima che il/la ginnasta inizi il suo esercizio, in ogni caso verificare che rimanga vicino al/la ginnasta durante tutto l'esercizio
- " Sistemare le attrezzature ginniche in maniera opportuna a prevenire eventuali incidenti
- " Verificare che gli attrezzi ginnico-sportivi abbiano caratteristiche idonee allo svolgimento dell'esercizio fisico
- " Verificare che gli attrezzi per l'atletica leggera siano conformi al regolamento federale della FIDAL
- " Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni (Art. 86 del D.lgs. n.81/08)
- " Adottare le misure di prevenzione incendi previste dalla normativa, provvedendo al rilascio del Certificato di prevenzione Incendi da parte dei Vigili del Fuoco
- " Verificare la presenza e l'idoneità dei mezzi di estinzione, quali estintori, idranti, impianto di spegnimento automatico, e di rilevamento dei fumi (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)

- " Predisporre un numero adeguato di estintori portatili in posizioni ben segnalate e facilmente raggiungibili (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- " Garantire che l'impianto antincendio sia sottoposto a regolare manutenzione e che gli estintori vengano controllati da ditta specializzata ogni sei mesi
- " Verificare l'adeguatezza dei passaggi e delle vie di fuga in base agli affollamenti massimi previsti
- " Mantenere libere da arredi ed ingombri le vie di uscita e i passaggi
- " L'impianto di illuminazione e l'impianto di aerazione devono essere distribuiti in modo idoneo e conforme agli indici previsti dalla normativa scolastica (allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare la regolarità degli interventi di manutenzione degli impianti tecnologici
- " Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

Non sono previsti particolari DPI per lo svolgimento di tale fase lavorativa. Gli operatori indosseranno la normale tuta da ginnastica e calzature idonee

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' PRELIEVO POSTA

Attività svolta da personale interno che consiste nel ritirare e/o prelevare all'ufficio più vicino la posta dell'istituto ovvero consegnare a mano la posta ai destinatari.

Questa attività potrebbe causare dei rischi per il personale addetto.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione non sono utilizzate Attrezzature/Macchine.

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Affaticamento fisico	Possibile		Lieve Accettabile
o Microclima	Possibile	Significativo	Accettabile
o Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
o Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
o Investimento	Possibile	Grave	Notevole

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute personale interno alla scuola addetto

- o Nel caso in cui non si sia automuniti, raggiungere l'ufficio postale con un abbigliamento adatto.
- o Accertarsi di attraversare la strada su strisce pedonali e che la strada sia libera e se è il caso bloccare gli autoveicoli che sopraggiungono

DPI

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

FASE DI LAVORO: BIBLIOTECA

Attività connesse alla gestione del servizio biblioteca.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- " Fotocopiatrice
- " Personal computer
- " Spillatrice
- " Stampante a getto di inchiostro
- " Stampante laser

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe	
o Ergonomia (rischio posturale)	Probabile		Modesto	Notevole
o Inalazione di polveri	Probabile		Modesto	Notevole
o Stress psicofisico	Possibile	Significativo	Notevole	
o Scivolamenti e cadute a livello	Probabile		Modesto	Notevole
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile	
o Affaticamento visivo	Probabile		Lieve	
Accettabile				

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- ° Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata
- ° Verificare l'integrità delle attrezzature in tutte le sue parti
- ° Eseguire le operazioni di fotocopiatura sempre con lo schermo protettivo abbassato
- ° Posizionare la stampante in ambienti opportuni
- ° Effettuare periodica manutenzione (Art. 18 del D.lgs. n.81/08)
- ° Verificare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- ° Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri
- ° Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura
- ° La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, deve essere effettuata da personale esperto
- ° Adottare adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria
- ° Vietare il fumo categoricamente e non utilizzare attrezzature difettose o che possano innescare incendi
- ° Accertarsi della presenza di estintori nel numero sufficiente in funzione del carico d'incendio, o di altri sistemi di estinzione automatica (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- ° Ricambio dell'aria frequente (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- ° Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziata .In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ° Attuare misure tecnico organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni : pause, turni,ecc.

DPI

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si raccomanda la massima attenzione durante l'uso delle attrezzature/macchine

FASE DI LAVORO: DIREZIONE E SEGRETERIA

Attività che comprende il disbrigo di pratiche di ufficio, quali la contabilità generale, la compilazione di documenti necessari per lo svolgimento di attività settoriali, il marketing, ecc. mediante l'utilizzo di personal computer e di altre tecnologie informatiche.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- o Personal computer
- o Stampante
- o Telefono
- o Fotocopiatrice

SOSTANZE PERICOLOSE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano la seguente sostanza pericolosa:

- o Toner (per stampante).

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione Classe	Liv. Probabilità	Entità danno
o Inalazione polveri di toner	Possibile	Significativo Notevole
o Stress psicofisico (dovuto alla routine)	Possibile	Modesto
Accettabile		
o Affaticamento visivo Accettabile	Possibile	Modesto
o Disturbi muscolo-scheletrici per posture scorrette	Possibile	Modesto
Accettabile		
o Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto
Accettabile		
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave
Accettabile		
o Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Lieve
Accettabile		

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- " Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- " Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- " Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- " Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)

" Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner della stampante		Mascherina Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.4 UNI EN 149
		Apparecchi di protezione delle vie respiratorie	

Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videoterminali.

Fase di Lavoro: LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO
Attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- " Personal computer
- " Plotter a getto di inchiostro
- " Stampante a getto di inchiostro
- " Stampante laser
- " Videoproiettore

SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- o Toner
- o Inchiostri

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Ergonomia (rischio posturale) Accettabile	Possibile	Modesto	
o Tagli ed abrasioni Accettabile	Possibile		Modesto
o Scottature (durante l'utilizzo del forno)	Possibile	Modesto	Accettabile
o Rischio chimico (per utilizzo di sostanze chimiche)	Probabile	Lieve	Accettabile
o Scivolamenti e cadute a livello Accettabile	Probabile	Lieve	
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
o Microclima	Possibile	Lieve	Basso
o Affaticamento visivo	Possibile	Lieve	Basso

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Garantire la presenza attenta e costante dell'insegnante durante l'utilizzo delle attrezzature a disposizione degli allievi
- " Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto degli strumenti a disposizione nel laboratorio
- " Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- " Adottare una postura comoda ed ergonomica, durante lo svolgimento delle lezioni
- " Effettuare la formazione e l'informazione degli allievi sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche, contenute nei colori, inchiostri, ecc...
- " Durante l'utilizzo di tali prodotti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo (Art. 224 del D.lgs. n.81/08)
- " Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- " Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande
- " Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- " Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- " Predisporre idonei sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria nei locali adibiti a laboratori (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Prevedere idonei sistemi di illuminazione artificiale e naturale (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- " Dotare i locali di attrezzature idonee e di adeguati arredi di servizio
- " Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- " Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni
- " Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'uso di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videoterminali

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' DI LABORATORIO TECNICO

Attività inerente sia il lavoro tecnico che quello manuale ed è seguita da un insegnante specializzato.

In particolare, sono previsti piccoli lavori di falegnameria, di realizzazione di circuiti elettrici elementari e lavori di bricolage.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- o Chiodi e martello
- o Pile, lampadine filo elettrico, nastro isolante ed interruttori

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe	
o Ergonomia (rischio posturale)	Possibile		Modesto	Accettabile
o Tagli ed abrasioni		Possibile	Modesto	Accettabile
o Inalazione di polvere	Probabile		Lieve	Accettabile
o Scivolamenti e cadute a livello	Probabile		Lieve	Accettabile
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile	

o Microclima Possibile Lieve Basso

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Garantire la presenza attenta e costante dell'insegnante durante l'utilizzo delle attrezzature a disposizione degli allievi
- " Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto degli strumenti a disposizione nel laboratorio
- " Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- " Adottare una postura comoda ed ergonomia, durante lo svolgimento delle lezioni
- " Predisporre idonei sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria nei locali adibiti a laboratori (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- " Prevedere idonei sistemi di illuminazione artificiale e naturale (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- " Dotare i locali di attrezzature idonee e di adeguati arredi di servizio
- " Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate 8 Art. 80 del D.lgs n.81/08)
- " Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni (art. 86 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di lavori di falegnameria	Mascherina	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura
Tagli ed abrasioni durante le attività di falegnameria	Guanti in crosta	Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 388(2004) Guanti di protezione contro rischi meccanici
Proiezione di particelle solide fuse ad altissima temperatura ed ustioni	Tuta	In tessuto ignifugo	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.7 EN 531/EN 470-1(1996) Indumenti di protezione per saldatura e procedimenti connessi. Requisiti generali

FASE DI LAVORO: PULIZIA SERVIZI IGIENICI

Consiste nella pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni, utilizzando esclusivamente prodotti non tossici diluiti in acqua tiepida con uso di guanti protettivi.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- o Attrezzi manuali di uso comune (scopa, paletta raccogli materiale, strizzatore, mop a frange, secchi, ecc.)
- o Tergivetro
- o Carrello porta-attrezzatura

SOSTANZE PERICOLOSE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- o Detergenti
- o Disinfettanti

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv.	Probabilità	Entità danno
Classe			
o Scivolamenti e cadute a livello		Possibile	Grave
Notevole			
o Elettrocuzione		Possibile	Grave
Notevole			
o Punture tagli ed abrasioni (alle mani)		Possibile	Modesto
Accettabile			
o Irritazione per contatto prolungato con detersivi e/o sgrassanti		Possibile	Modesto
Accettabile			
o Inalazione di polveri		Possibile	Lieve
Basso			
o Allergie		Non Probabile	Modesto
Basso			

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- " Predisporre orari e turni di lavoro secondo quanto stabilito dalla contrattualistica nazionale
- " Attuare le misure tecnico organizzative necessarie per evitare la ripetitività e la monotonia delle attività, stabilendo pause, turni ecc.
- " Verificare che le attività non vengano svolte in condizioni di stress in maniera costante
- " Prevedere personale di riserva per coprire le eventuali assenze dovute a ferie, malattie, periodi di punta, ecc.
- " Prevedere un periodo di adattamento per i nuovi assunti e per quelli rientranti (da malattie, maternità ,ecc)
- " Adottare una postura comoda ed ergonomia durante lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- " Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- " Effettuare il controllo dei locali da pulire onde rilevare la presenza di eventuali anomalie di tipo funzionale, e nel caso sussistano, comunicarle immediatamente al preposto
- " I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati, sia per la sicurezza dei lavoratori che degli ospiti

- " I cavi volanti non devono essere causa d'inciampo, quindi devono essere sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- " La pulizia dei vetri delle finestre deve essere effettuata con la finestra chiusa, altrimenti si deve ricorrere a imbracci di sicurezza
- " Utilizzare scale a norma per non indurre il lavoratore a rinunciare a raggiungere le parti in quota con sedie o altri mezzi impropri (Art. 113 del D.lgs. n.81/08)
- " Predisporre le eventuali macchine da impiegare nel programma di manutenzione giornaliera e di pulizie periodiche, con gli accessori necessari ed i relativi prodotti chimici e/o materiali d'uso, previa verifica del regolare funzionamento della macchina stessa e dell'integrità delle sue parti
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- " Effettuare la formazione e l'informazione degli addetti sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche contenute nei prodotti detergenti utilizzati durante le pulizie (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- " Durante l'utilizzo di sostanze, quali detergenti e disinfettanti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- " Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- " Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- " Verificare che vengano utilizzati prodotti per l'igiene meno nocivi e tossici per l'uomo
- " Scegliere prodotti detergenti con PH che si avvicini il più possibile a quello dell'uomo
- " Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- " Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (Allegato IV del D.lgs. n81/08)
- " Effettuare la vaccinazione contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano agli addetti alle pulizie
- " In caso di utilizzo di scala, porre particolare attenzione alla sua integrità e verificare che sia in possesso dei seguenti requisiti: materiale adatto alle condizioni di impiego, dimensioni appropriate all'uso, resistenza nell'insieme e nei singoli elementi, dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dispositivi antisdrucchiolevoli o ganci alle estremità superiori oppure in alternativa, dispositivi di trattenuta superiori anche scorrevoli su guide, onde evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc. (Art. 113 del D.lgs. n81/08)
- " Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n81/08)
- " Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n81/08)
- " Verificare che i locali adibiti a deposito dove sono contenuti i materiali per la pulizia siano chiusi sotto chiave e quindi di esclusivo accesso.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sostanze irritanti	Guanti	Guanti di protezione in PVC con interno felpato e con superficie esterna ruvida antiscivolo.	Rif. Normativo
		D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 374 - 420 (2004)	
Contatto con sostanze irritanti	Indumenti di protezione	Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi. Requisiti generali e metodi di prova	
		Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia	Rif. Normativo
		D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7 UNI EN 340(2004)	
		Indumenti di protezione	Requisiti generali.
Scivolamenti e cadute a livello	Scarpe antinfortunistiche	Calzatura di sicurezza leggera e comoda con fodera traspirante e con suola antiscivolo ed antistatica	Rif. Normativo
		D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6	

UNI EN 345 (1994)

Specifiche per calzature di sicurezza per uso professionale

Inalazione di polvere e sostanze chimiche Mascherina

Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità Rif. Normativo

D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4

UNI EN 149

Apparecchi di protezione delle vie respiratorie

FASE DI LAVORO: RICEVIMENTO CLIENTI (RECEPTION - CENTRALINO)

Attività relativa all'accoglienza degli ospiti, con compiti specifici, quali ritirare e consegnare i documenti e le chiavi, dare informazioni, ricevere telefonate e smistarle al settore richiesto, il disbrigo di pratiche di ufficio e di segreteria. Alla partenza degli ospiti, tale attività prevede il controllo della loro posizione in relazione alle prestazioni erogate, la redazione della loro contabilizzazione finale ed il pagamento delle prestazioni ricevute nelle forme convenute.

In generale, tale attività comporta lo svolgimento delle seguenti mansioni:

- o Utilizzo del telefono e del fax
- o Utilizzo di videoterminali e di altre tecnologie informatiche, per brevi periodi.

MACCHINE/ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- o Telefono e fax
- o Stampante
- o Fotocopiatrice
- o Taglierina per carta

SOSTANZE PERICOLOSE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- o Toner (per fax, stampante e fotocopiatrice)

VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno
Classe		
o Stress psicofisico (dovuto alla routine)	Probabile	Modesto
Notevole		
o Ergonomia (lavoro svolto in piedi/in posizione seduta)	Probabile	Modesto
Notevole		
o Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto
Notevole		
o Elettrocuzione	Non probabile	Grave
Accettabile		
o Affaticamento visivo	Possibile	Lieve
Basso		

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

" Utilizzare attrezzature elettriche rispondenti a tutti i requisiti di sicurezza contenuti nelle norme CEI e di buona tecnica (art. 80 del D.lgs. n.81/08)

- " Verificare che le macchine e le attrezzature utilizzate siano in possesso di marchi IMQ o certificazioni equivalenti o marcatura CE (art. 70 del D.lgs. n.81/08)
- " Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- " Evitare il contatto diretto ed indiretto con parti sottoposte a tensione elettrica (art. 82 del D.lgs. n.81/08)
- " Porre particolare attenzione al cablaggio dei cavi di energia e al posizionamento delle prese multiple di energia a pavimento, onde evitare alle persone di inciamparvi e a problemi di contatto durante le operazioni di pulizia dei pavimenti
- " Utilizzare schermi protettivi in caso di uso prolungato di videotermini per evitare l'affaticamento visivo
- " Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- " Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- " Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- " Evitare l'utilizzo di sedie o altri sistemi per raggiungere i ripiani fuori portata
- " Utilizzare scale da lavoro conformi alle norme UNI EN 131 per raggiungere ripiani alti
- " Verificare che le cassette siano dotate di interblocco dei cassetti, per evitare che la contemporanea apertura di più cassetti, ne provochi il rovesciamento.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner	Mascherina	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149
		Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura	

Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videotermini

FASE DI LAVORO: USCITE DIDATTICHE

Gli studenti effettuano un programma didattico fuori dall'edificio scolastico. La procedura prevede il trasferimento degli allievi dall'edificio scolastico al luogo di destinazione accompagnati da uno o più insegnanti. Questa attività potrebbe richiedere più giorni per cui gli studenti pernotterebbero fuori casa.

La fase si struttura nel modo seguente:

- 1) Trasferimento a piedi dall'edificio scolastico all'autobus.
- 2) Trasporto degli studenti con autobus con sosta durante il percorso del viaggio.
- 3) Trasferimento a piedi dall'autobus ai luoghi di destinazione

Durante la fase del trasporto gli studenti, oltreché l'insegnante, potrebbero essere soggetti a dei rischi.

" Macchine/Attrezzature

o Autobus

o Mezzi di trasporto alternativi o integrativi all'autobus (treno,aereo,nave)

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile

o	Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
o	Microclima			
(devono indossare abiti adatti evitando dopo l'attività possibili malesseri a causa del sudore ...)				
		Probabile	Lieve	Accettabile
o	Incidente stradale	Possibile	Grave	Notevole
o	Investimento	Possibile	Grave	Notevole

" Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute di studenti ed insegnanti:

" Salire in modo ordinato sull'autobus

" Durante il viaggio stare seduti

" All'arrivo scende prima l'insegnante che dirige la fase di discesa degli alunni e man mano li dispone in luogo sicuro sul marciapiede.

" L'insegnante li conduce alla destinazione prescelta utilizzando, quanto più possibile, il marciapiede.

" Nel caso in cui ci sia la necessità di attraversare la strada, l'insegnante, si accerta che ci siano le strisce pedonali (nelle immediate vicinanze) e che la strada sia libera e se è il caso blocca gli autoveicoli che sopraggiungono.

" I docenti accompagnatori dovranno preoccuparsi del regolare svolgimento del programma fissato dal Consiglio di Classe e sono responsabili civilmente degli studenti minorenni.

" Assicurarsi che tutti gli studenti sotto la propria responsabilità siano presenti al momento dell'appello e che partecipano all'attività prevista dalla visita.

" Al termine del viaggio d'istruzione, trasferimento in autobus dalla destinazione del viaggio d'istruzione sino alla scuola.

" Durante le soste intermedie gli insegnanti si accertano che gli studenti non assumano alcolici

" Nell'albergo l'insegnante comunica agli studenti di non uscire dalle proprie camere se non autorizzati e informano gli stessi sui comportamenti da avere in caso di emergenze.

" Durante le visite alle aziende, ai musei ecc. gli studenti devono attenersi alle disposizioni di sicurezza delle strutture che visitano.

" DPI

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

FASE DI LAVORO: TRASFERIMENTO STUDENTI PALESTRA ASSEGNATA

Consiste nel trasferimento degli studenti, con responsabilità dell'insegnante, dall'edificio scolastico alla palestra assegnata per svolgere le attività inerenti all'attività didattica.

La fase si struttura nel modo seguente:

1) Trasferimento a piedi dall'edificio scolastico alla palestra.

Durante la fase del trasferimento gli studenti, oltreché l'insegnante, potrebbero essere soggetti a dei rischi.

- Macchine/Attrezzature

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
-------------	------------------	--------------	--------

o	Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
o	Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
o	Microclima (devono indossare abiti adatti evitando dopo l'attività possibili malesseri a causa del sudore ...)	Probabile	Lieve	Accettabile
o	Investimento	Possibile	Grave	Notevole

- Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute degli studenti oltreché dell'insegnante

- Durante il percorso l'insegnante che dirige la fase di accompagnamento degli alunni, li dispone in luogo sicuro sul marciapiede.
- L'insegnante li conduce utilizzando, quando possibile, il marciapiede fino all'interno della palestra.
- Nel caso in cui ci sia la necessità di attraversare la strada, l'insegnante, si accerta che ci siano le strisce pedonali (nelle immediate vicinanze) e che la strada sia libera e se è il caso blocca gli autoveicoli che sopraggiungono.

- DPI

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

16. PIANO MIGLIORAMENTO RISCHI

Rischio Caduta a livello e scivolamento		
Situazione di pericolo	Pulizia finestre e oggetti alti	
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Evitare di camminare sulle superfici bagnate, utilizzare sempre i DPI	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Medio termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Poco probabile	Medio	Lieve

Rischio Cadute in piano	
Situazione di pericolo	Durante la pulizia o in genere durante l'attività lavorativa
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria

	Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Evitare di camminare sulle superfici bagnate, utilizzare sempre i DPI	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Lungo termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Poco probabile	Lieve	Lieve

Rischio Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Situazione di pericolo	Nelle zone in cui è presente la controsoffittatura	
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Chiedere periodicamente al gestore dell'immobile i controlli necessari e l'adeguamento sismico della struttura, se non già effettuato.	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Medio termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Improbabile	Grave	Lieve

Rischio Incendio		
Situazione di pericolo	Nelle zone in cui è presente materiale infiammabile ovvero a causa di incendi innescati dai ragazzi	
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo	

	Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Seguire le procedure di emergenza. I collaboratori scolastici dovranno controllare sistematicamente che non ci sia accumulo di materiale infiammabile.	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Lungo termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Improbabile	Medio	Lieve

Rischio Numero e dimensioni inadeguati		
Situazione di pericolo	Alcune aule didattiche	
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Lungo termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Improbabile	Lieve	Non significativo

Rischio Scivolamento		
Situazione di pericolo	Durante la normale attività	
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	

Tempistica	Medio termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
Poco probabile	Medio	Lieve

Rischio Ergonomico vdt (ergonomico)	
Fase	Rischi
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Misure preventive da attuare	<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ La distribuzione del lavoro deve essere effettuata in maniera da evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni. Tutti gli addetti devono essere informati e formati sulle modalità di svolgimento delle attività sulla protezione della vista, sull'uso dei programmi, sulle procedure informatiche e sulle misure applicabili al posto di lavoro.</p> <p>DURANTE L'ATTIVITÀ Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. Disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili. Eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle. Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori). Regolare la luminosità dell'ambiente agendo su tende, veneziane o illuminazione artificiale. Orientare lo schermo in modo da eliminare eventuali riflessi. Disporre la porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi dello schermo. Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani. Durante le pause previste non affaticare la vista. Curare la pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo. Utilizzare, se prescritti, i mezzi di correzione della vista. Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche. Disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità.</p>

	<p>Rispettare la corretta distribuzione delle pause.</p> <p>Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare. In caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.</p> <p>Conoscere il contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale.</p> <p>Osservare un periodo di pausa di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale.</p>
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP
Tempistica	Non specificata
Valutazione rischio residuo	
Accettabile	

Rischio Incendio	
Fase	Rischi
Mansioni / Lavoratori	<p>Dirigente Scolastico</p> <p>Insegnante di scuola pre-primaria</p> <p>Collaboratore scolastico - bidello</p> <p>Insegnante di scuola secondaria di primo grado</p> <p>Assistente Amministrativo</p> <p>Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)</p> <p>ALUNNI</p> <p>Meccanico manutentore</p>
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Misure preventive da attuare	<p>VIE DI ESODO VERSO LE SCALE E' VERIFICATO IL DEFLUSSO IN BASE AL NUMERO DI PRESENTI MASSIMO CONTEMPORANEI:</p> <p>NON SONO PRESENTI LOCALI CON QUANTITATIVI SUPERIORI A 30 KG/MQ DI CARTA</p> <p>SEGNALAZIONE ALLARME (Essendo una scuola di tipo 2, viene utilizzato lo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, per il quale è convenuto un particolare tipo di suono;</p> <p>- REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI:</p> <p>1) Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle rampe, nei passaggi in genere e nelle vie di esodo, saranno impiegati materiali di classe 1 in ragione, al massimo, del 50% della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitti + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti saranno impiegati materiali di classe 0;</p> <p>2) In tutti gli altri ambienti i materiali di rivestimento dei pavimenti saranno di classe 0,1,2 e gli altri materiali di rivestimento saranno di classe 0,1;</p> <p>- RIVELAZIONE INCENDI</p> <p>1) negli ambienti o locali il cui carico d'incendio supera i 30 kg/m², deve essere presente l'impianto di rivelazione automatica d'incendio.</p>

	- AULA PER COLLEGIO DOCENTI SUPERIORE A 100 PERSONE 1) Il collegio viene effettuato presso altra struttura idonea.
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP
Tempistica	Non specificata
Valutazione rischio residuo	
Accettabile	

Rischio Stress (Stress)	
Fase	Rischi
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Misure preventive da attuare	Il prossimo anno solare sarà effettuato il sondaggio relativo al rischio stress con il metodo degli strumenti indicatori.
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP
Tempistica	Non specificata
Valutazione rischio residuo	
Accettabile	

Rischio Rischio lavoratrici gestanti		
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Nel caso in cui ci siano lavoratrici in gravidanza si richiederà la sorveglianza sanitaria	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Medio termine	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato

Poco probabile	Lieve	Lieve
----------------	-------	-------

Rischio Rischio al videoterminale		
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore	
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO	
Misure preventive da attuare	Per tutti gli addetti amministrativi e gli eventuali tecnici dei laboratori informatici che utilizzano il PC per oltre 20 ore settimanali	
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP	
Tempistica	Non specificata	
Valutazione rischio residuo		
Probabilità	Magnitudo	Risultato
		Indefinito

17. PIANO MIGLIORAMENTO STRUTTURE E AMBIENTI

SEDE FONTE PELUZZO	
Requisito non adeguato	Antincendio
Note	Non presente CPI (Sede di via Fonte Peluzzo)
Misure da attuare	Seguire le procedure di emergenza. I collaboratori scolastici dovranno controllare sistematicamente che non ci sia accumulo di materiale infiammabile. Per la sede di Via Fonte Peluzzo, richiedere al comune l'attivazione dell'impianto idrico antincendio e l'adeguamento alle norme di prevenzione incendi con rilascio del CPI. Effettuare una prova in più antincendio. Attenersi a quanto descritto nella valutazione rischio incendi relativamente alle procedure da attuare.
Soggetti responsabili	Datore di lavoro
Tempistica	Medio termine

18. PIANO MIGLIORAMENTO SORVEGLIANZA SANITARIA

Rischio Affaticamento visivo	
Fase / Rischio	Attività amministrativa
Protocollo sanitario	verifica a cura del medico competente
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello

	Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Soggetti responsabili	Medico competente
Rischio Ergonomia del posto di lavoro	
Fase / Rischio	Attività amministrativa
Protocollo sanitario	verifica a cura del medico competente
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Soggetti responsabili	Medico competente
Rischio Rischio stress (Stress)	
Fase / Rischio	Rischi
Protocollo sanitario	da verificare dopo lo svolgimento del monitoraggio e la valutazione del rischio
Mansioni / Lavoratori	Dirigente Scolastico Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA) ALUNNI Meccanico manutentore
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Sorveglianza sanitaria	<p>Nell'ambito delle disposizioni normative vigenti non esiste una previsione esplicita di obbligo di sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti al rischio stress lavoro-correlato. La sorveglianza sanitaria, tuttavia, può essere legittimamente attuata come misura di prevenzione secondaria, quando la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità, in quanto il rischio stress lavoro-correlato rientra tra i "casi previsti dalla normativa vigente" (art. 41, comma 1, lettera a) per i quali la normativa stabilisce in maniera specifica obblighi di valutazione, gestione e prevenzione (art. 28, comma 1).</p> <p>La sorveglianza sanitaria rappresenta anche un'occasione per rilevare elementi soggettivi di percezione del rischio, che in qualunque contesto possono essere utilizzati ai fini della valutazione e dell'individuazione degli interventi di eliminazione o riduzione del rischio. Quando, quindi, si deve attuare la sorveglianza sanitaria? In tutti i casi in cui si evidenzia un rischio residuo non basso che non può essere ridotto con interventi sull'organizzazione del lavoro. Al di sotto di tale soglia sono comunque sempre possibili le visite mediche a richiesta del lavoratore (art. 41, comma 1 lettera b e comma 2 lettera c). Inoltre possono essere attuati interventi di promozione della salute (art. 25, comma 1 lettera a).</p>

	<p>Come per le altre tipologie di rischio, la sorveglianza sanitaria comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) visita medica 2) accertamenti sanitari 3) emissione del giudizio di idoneità alla mansione specifica <p>Al momento della visita medica deve essere rivolta particolare attenzione alla raccolta dei dati anamnestici mirati ad indagare eventuali disturbi e/o patologie della sfera neuropsichica e psicosomatica. Nell'ambito dell'anamnesi lavorativa occorre indagare lo stato di soddisfazione/insoddisfazione per il proprio lavoro, la presenza/assenza di conflittualità con i colleghi e/o superiori, le assenze effettuate (aspettative, malattie, infortuni subiti), l'eventuale richiesta di trasferimenti e/o mobilità, le percezioni soggettive inerenti il clima organizzativo.</p> <p>Da valutare attentamente la segnalazione di manifestazione di sintomi che possono essere indice dell'insorgenza di problemi di stress lavoro-correlati e di malattie che, pur essendo diffuse in tutta la popolazione, possono trovare nello stress lavoro-correlato un fattore aggravante.</p>
Soggetti responsabili	Medico competente

19. PIANO MIGLIORAMENTO MANUTENZIONE

Macchinario Attrezzo strizza stracci	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	Collaboratore scolastico - bidello
Reparti	SEDE FONTE PELUZZO
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Fotocopiatrice	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello (1130) dirigente scolastico Assistente Tecnico Assistente Amministrativo

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Lavagna luminosa	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	Assistente Tecnico (1256) professore di scuola secondaria
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Martello manuale	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Paletta raccogli sporco	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Scala a mano	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Scopa	
--------------------------	--

Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Secchio	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Stampante	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(1130) dirigente scolastico Assistente Tecnico Assistente Amministrativo
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Straccio	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Telefono	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(1130) dirigente scolastico Assistente Amministrativo
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.

Frequenza	Frequenza: Non specificata
------------------	----------------------------

Macchinario Utensili manuali	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	Assistente Tecnico (196) collaboratore scolastico - bidello
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Videoterminale	
Tipo di manutenzione	Ordinaria
Addetti alla manutenzione	(1130) dirigente scolastico Assistente Amministrativo
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

20. PIANO MIGLIORAMENTO FORMAZIONE

Titolo: Corso per addetti alla prevenzione incendi ed evacuazione in aziende a rischio incendio elevato	
Requisiti del corso	<p>Il D.M. 10 Marzo 1998 definisce il percorso formativo individuando le modalità, i contenuti e i tempi per la formazione in funzione della tipologia di attività ed al livello di rischio incendio dell'azienda; nella fattispecie l'incaricato dovrà frequentare un corso di formazione della durata di 16 ore per aziende a rischio elevato suddiviso nei seguenti moduli (allegato IX):</p> <p>Modulo A L'incendio e la prevenzione (4 ore) Modulo B Protezione antincendio (4 ore) Modulo C Le procedure da adottare in caso di incendio (4 ore) Modulo D Esercitazioni pratiche (4 ore)</p> <p>Aggiornamento (Nota Dipartimento VVF – DCFORM, prot. n. 5987 del 23 febbraio 2011) L'aggiornamento è triennale dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto ed ha durata di 8 ore, suddiviso nei seguenti moduli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L'INCENDIO E LA PREVENZIONE (2 ore) 2) PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO D'INCENDIO (3 ore) 3) ESERCITAZIONI PRATICHE (3 ore)
Tipologia corso	Formazione Addestramento
Durata (ore)	16

Mansioni / Lavoratori	Insegnante di scuola pre-primaria Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola secondaria di primo grado Assistente Amministrativo
Frequenza	Aggiornamento-Frequenza: 3 anni

Titolo: Corso di formazione generica per i lavoratori	
Requisiti del corso	<p>Con riferimento alla lettera b) del comma 1 e al comma 3 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle lettere a), b) e c) del comma 4 del medesimo articolo, ed avere durata minima di 4 ore, e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - concetti di rischio, - danno, - prevenzione, - protezione, - organizzazione della prevenzione aziendale, - diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, - organi di vigilanza, controllo e assistenza. <p>Infine, tale formazione costituisce credito formativo permanente.</p>
Durata (ore)	4

21. ALLEGATI

- Lettere d'incarico del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
- Lettere d'incarico Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)
- Lettera nomina del Medico Competente
- Verbale di nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza
- Certificato di Prevenzione Incendi
- Dichiarazione di conformità impianti
- Planimetria degli ambienti di lavoro
- Procedura di primo soccorso
- Procedura di prevenzione incendi
- Piano di emergenza
- Valutazione del rischio Vibrazioni
- Valutazione del rischio Movimentazione carichi

21.1. ACCETTAZIONE

Revisione della valutazione

Questa valutazione è programmata ed effettuata con cadenza almeno quadriennale, da personale qualificato del servizio di prevenzione e protezione.

La valutazione del rischio è aggiornata con le modalità previste dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008.

a)	In occasioni di modifiche significative al processo produttivo o all'organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori
b)	In relazione al grado dell'evoluzione tecnica in materia di prevenzione e protezione
c)	A seguito di infortuni significativi
d)	A seguito di malattie professionali
e)	A seguito di prescrizioni da parte degli organi di controllo
f)	Quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità
g)	La revisione della valutazione è programmata con cadenza quadriennale

Sottoscrizione del documento di valutazione

La presente relazione viene redatta a conclusione del processo di valutazione condotto dal datore di lavoro, con l'aiuto del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del medico competente per quanto di sua competenza, del consulente tecnico per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ed è stata illustrato nell'ambito della riunione alla presenza delle suddette figure tecniche.

Firma per emissione del documento

Il Datore di Lavoro

data _____ Firma _____

Firme per partecipazione alla stesura del documento

Il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione

osservazioni _____

data _____ Firma _____

Il Consulente Tecnico

osservazioni _____

data _____ Firma _____

22. ALLEGATO I - SCHEDE ATTREZZATURE

Aspira polveri	
Categoria	Attrezzature
Caratteristiche e modalità d'uso	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	
Istruzioni per gli operatori	
Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi	

Scala a mano	
Categoria	Attrezzature
Caratteristiche e modalità d'uso	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	
Istruzioni per gli operatori	
PRIMA DELL'USO: La scala deve superare di almeno 1 m il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoriale (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; E' vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.	
DURANTE L'USO: Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;	

La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

DOPO L'USO:

Controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria;

Le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;

Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Fotocopiatrice			
Categoria	Attrezzature		
Caratteristiche e modalità d'uso	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Dirigente Scolastico			
Assistente Amministrativo			
Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)			
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Contatto con sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Istruzioni per gli operatori			
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>DOPO L'USO: Spegnerne tutti gli interruttori; Lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti; Segnalare eventuali anomalie riscontrate.</p>			

Utensili manuali	
Categoria	Attrezzature
Caratteristiche e modalità d'uso	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	
Istruzioni per gli operatori	
<p>PRIMA DELL'USO: Verificare prima dell'uso che l'utensile sia adeguato alla lavorazione che si vuole eseguire e che lo stesso non sia deteriorato. Sostituire le parti degli stessi utensili che si ritiene non siano più sicuri a causa dell'usura (manici di legno incrinati o scheggiati, ecc.). Verificare che il peso dell'utensile e la sua capacità operativa (pala a mano, mazza, ecc.) sia compatibile con i limiti della movimentazione manuale dei carichi. Ricordarsi che la posizione ergonomica è importantissima anche per l'utilizzo del più semplice degli utensili a mano, quali possono essere il trasporto di una carriola, l'uso di un piccone o di un forcone al posto di una pala, ecc.</p> <p>DURANTE L'USO: E' opportuno rammentare che gli incidenti con gli utensili a mano avvengono soprattutto perché si tende a sottovalutare i rischi di utilizzo a causa di eccessiva familiarità e conseguente superficialità. E' necessario impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti. E' necessario assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità. E' estremamente importante non abbandonare con incuria gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro. E' estremamente importante assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che possano cadere dall'alto. Gli utensili di piccola taglia vanno sempre riposti in appositi contenitori.</p> <p>DOPO L'USO: Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso. Riporre correttamente gli utensili nel magazzino di cantiere. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzione dell'utensile.</p>	

Stampante	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	La stampante è un apparecchio capace di trasferire su carta i dati forniti da un computer, siano essi dati in formato testuale o sotto forma di immagini digitali. Può essere utilizzata per avere una prima bozza della stampa e per impostare le eventuali correzioni dei pezzi che comporranno la pagina.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.

Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Dirigente Scolastico			
Collaboratore scolastico - bidello			
Assistente Amministrativo			
Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)			
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <p>a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;</p> <p>b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;</p> <p>c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.</p> <p>Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.</p> <p>Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza. • Verificare che l'attrezzatura sia corredata da un libretto d'uso e manutenzione. • Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE". • Verificare l'integrità delle protezioni e del cavo di alimentazione. • Non manomettere le protezioni. • Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. • Staccare il collegamento elettrico dell'utensile a fine utilizzo. • Segnalare al diretto superiore ogni e qualsiasi anomalia. • Verificare l'uso costante dei DPI durante i lavori. 			

Telefono	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Dispositivo che, trasformando le vibrazioni acustiche in variazioni di una corrente elettrica e quest'ultime in suoni, consente la trasmissione della voce e di suoni a distanza.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96.

	Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Dirigente Scolastico			
Collaboratore scolastico - bidello			
Assistente Amministrativo			
Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)			
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <p>a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;</p> <p>b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;</p> <p>c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.</p> <p>Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.</p> <p>Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere attentamente il Libretto d'Uso e Manutenzione attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute. • L'uso improprio è da evitare assolutamente, in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno. • Adottare le seguenti verifiche preliminari e periodiche: <ul style="list-style-type: none"> a. controllare il buon funzionamento; b. non modificare alcuna parte dell'attrezzatura e/o di sue parti, anche quando sembra che ciò migliori le condizioni di lavoro; c. prima di utilizzarla controllare che il proprio lavoro non possa essere fonte di problemi o danni per altri; d. rispettare scrupolosamente le periodicità di manutenzione eventualmente prescritte (da Norme specifiche o dal Libretto d'Uso e Manutenzione). 			

Videoterminale	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Unità di un elaboratore elettronico per visualizzare i dati di uscita, in molti casi sinonimo di "monitor".
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura

	CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Dirigente Scolastico			
Assistente Amministrativo			
Direttore Servizi generali amministrativi (DSGA)			
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <p>a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;</p> <p>b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;</p> <p>c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.</p> <p>Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.</p> <p>Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>ATTREZZATURE DI LAVORO</p> <p>[Schermo]</p> <p>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; la luminosità ed il contrasto tra i caratteri devono poter essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del VDT; lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente. Il videoterminale deve avere dimensioni ed essere posizionato sul tavolo di lavoro in modo tale che il margine superiore dell'apparecchio non si trovi ad un livello più elevato dell'occhio dell'utilizzatore, al fine di non causare indebiti movimenti di estensione del collo.</p> <p>[Tastiera]</p> <p>La tastiera deve essere tale da favorire una posizione delle mani e delle braccia che non affatichi l'operatore. A tal fine la tastiera deve essere indipendente dagli altri componenti, essere inclinabile rispetto al piano di lavoro, consentire posizioni intermedie, possedere un bordo anteriore sottile al fine di permettere un corretto appoggio del polso sul tavolo, possedere una superficie opaca al fine di evitare possibili riflessi, fastidiosi per l'operatore.</p> <p>[Piano e sedile di lavoro]</p> <p>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.</p> <p>Il sedile di lavoro deve essere stabile, a cinque razze, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; il sedile deve poter essere regolabile in altezza e deve possedere uno schienale regolabile in altezza e facilmente inclinabile.</p> <p>Un poggia piedi potrà essere messo a disposizione di coloro che lo desiderino. L'impiego del poggia piedi risulta necessario allo scopo di alleggerire la compressione del bordo della sedia sulla superficie posteriore delle cosce,</p>			

quando l'operatore è di statura inferiore alla media e utilizza una sedia non regolabile in altezza.

[Filtri]

Per quanto concerne l'utilizzo di filtri, non sembra esistere ancora un filtro, o un trattamento delle superfici, in grado di eliminare le riflessioni senza contemporaneamente influire in modo negativo sul contrasto e sulla definizione dei caratteri. Per quanto riguarda i problemi ottici, infatti, è spesso sufficiente cambiare la posizione del videoterminale o modificare il sistema di illuminazione ambientale senza ricorrere all'utilizzo del filtro, caratterizzato, inoltre, dall'estrema sensibilità alla polvere, alle abrasioni ed alle impronte digitali.

AMBIENTE DI LAVORO

ILLUMINAZIONE

La luce naturale dovrebbe costituire parte integrante dell'illuminazione ambientale; la vicinanza di finestre, però, potrebbe comportare fenomeni di abbagliamento, se l'operatore è rivolto verso le stesse, oppure la presenza di riflessi sullo schermo, se l'operatore volta le spalle alla finestra. A distanza maggiore di 3-4 metri la luce naturale diventa insufficiente ai fini di una buona visione del videoterminale. Pertanto, un illuminamento artificiale diurno potrebbe risultare necessario, anche in uffici dotati di buona finestratura.

I valori raccomandati di illuminamento per gli uffici sono compresi tra 200 e 500 lux, con le seguenti ulteriori specifiche (UNI 10380):

- illuminamento prossimo a 200 lux in postazioni con uso esclusivo di VDT;
- illuminamento prossimo a 350 lux per la battitura di testi con macchina da scrivere.

Nel caso in cui siano necessari livelli di illuminamento maggiori (fino ad un massimo di 1000 lux) per applicazioni particolari (lettura di documenti, controlli su circuiti stampati, disegno, ecc.) occorre installare lampade da tavolo orientabili.

L'eccessivo illuminamento delle superfici orizzontali può provocare, anche in tempi brevi, una riduzione dello stato di benessere e di rendimento; divengono, inoltre, più evidenti i fenomeni di riflessione con conseguente perdita di definizione di immagine (tipico è il caso di abbagliamento da foglio bianco).

[Sorgenti artificiali]

Le sorgenti artificiali maggiormente impiegate negli uffici sono le lampade fluorescenti. Quelle ottimali per il lavoro al VDT sono quelle cosiddette "bianche a tonalità calda" che emanano una luce tendente al giallo. Per minimizzare i riflessi devono essere montate a soffitto, con paraluce a lamelle anti-abbagliamento, in file parallele alla direzione dello sguardo dell'operatore, ma non sopra la testa dello stesso.

[Sorgenti naturali]

Tutte le superfici vetrate che danno all'esterno devono essere schermabili mediante tende o altro tipo di copertura.

La soluzione più efficace è, comunque, costituita dalle cosiddette "veneziane". È assolutamente da evitare la collocazione delle postazioni di lavoro sotto i lucernari; se non è possibile altra soluzione i lucernari devono essere dotati di tende fortemente schermanti. La posizione delle postazioni rispetto alle finestre è idealmente quella nella quale le finestre sono parallele alla direzione dello sguardo. Sono da evitare finestre di fronte all'operatore, a meno che non siano perfettamente schermabili, in quanto la luminanza naturale risulta preponderante rispetto a quella del VDT. Ugualmente sconsigliabile è la finestra alle spalle dell'operatore, in quanto provoca riflessi sullo schermo che riducono o annullano il contrasto.

MICROCLIMA

Il microclima sul posto di lavoro al VDT è in funzione di una serie di parametri fisici (temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria) più correlati alle caratteristiche costruttive dell'ambiente che alla potenza termica dissipata dal VDT stesso; un microclima incongruo è spesso indicato dagli operatori addetti al VDT quale principale fonte di disagio. La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori. Definito il benessere termico come "uno stato mentale che esprime soddisfazione per l'ambiente" esso può essere valutato confrontando i dati dei fattori ambientali con indici di riferimento fissati dalla norma ISO 7730 (indici di comfort termico PMV e PPD). Il legislatore ammette, comunque, una percentuale di insoddisfatti delle condizioni termo-igrometriche inferiore al 10% (PPD < 10%, con valori di PMV compresi tra -0,5 e +0,5). Di seguito alcuni valori di riferimento:

- umidità relativa dell'aria: 40-70%;
- portata d'aria fresca: almeno 25 m³/ora per persona;
- temperatura dell'aria: 20-22 °C d'inverno, 23-26 °C d'estate;
- velocità dell'aria: non inferiore a 0,05 m/s; non superiore a 0,15 m/s in inverno, non superiore a 0,25 m/s d'estate.

Lavagna luminosa			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Strumento che proietta su pareti rappresentazioni grafiche rappresentate su lucidi.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegata al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Insegnante di scuola secondaria di primo grado			
Insegnante di scuola pre-primaria			
ALUNNI			
Insegnante scuola primaria			
Insegnante di sostegno			
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <p>a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;</p> <p>b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;</p> <p>c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.</p> <p>Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.</p> <p>Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere attentamente il Libretto d'Uso e Manutenzione attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute. • L'uso improprio è da evitare assolutamente, in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno. • Adottare le seguenti verifiche preliminari e periodiche: <ol style="list-style-type: none"> a. controllare il buon funzionamento; b. non modificare alcuna parte dell'attrezzatura e/o di sue parti, anche quando sembra che ciò migliori le condizioni di lavoro; c. prima di utilizzarla controllare che il proprio lavoro non possa essere fonte di problemi o danni per altri; 			

d. rispettare scrupolosamente le periodicità di manutenzione eventualmente prescritte (da Norme specifiche o dal Libretto d'Uso e Manutenzione).

Attrezzo strizza stracci			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Strizzatore per stracci.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione		Lavoratore	
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Movimentazione manuale dei carichi]</p> <p>Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi stessi.</p> <p>I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione a:</p> <p>a) Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>b) Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>c) Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>			
<p>[Punture, tagli, abrasioni, ferite]</p> <p>Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.</p> <p>Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'attrezzatura. Attenersi rigorosamente a quanto indicato. 			

- Interpellare personale esperto per chiarire eventuali dubbi. Equipaggiare l'attrezzatura con gli accessori necessari per il lavoro secondo le indicazioni riportate nel libretto.
- Provare l'attrezzatura, controllandone il corretto funzionamento.
- E' vietato al personale non autorizzato eseguire manutenzioni o regolazioni.
- Nel caso si verificano anomalie o malfunzionamenti interrompere l'utilizzo dell'attrezzatura.

Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Attrezzatura utilizzata per movimentare i secchi e le attrezzature nei lavori di pulizia.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione		Lavoratore	
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.</p> <p>[Movimentazione manuale dei carichi] Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi stessi. I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione a: a) Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa. b) Mantenere la schiena e le braccia rigide. c) Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco. In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora). Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di 			

resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

- Le vie di transito devono essere libere da ostacoli e materiali.

Paletta raccogli sporco			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Attrezzatura utilizzata come prodotto per la pulizia, per la raccolta dei materiali e dello sporco.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione		Lavoratore	
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.			
Istruzioni per gli operatori			
[Precauzioni per gli addetti] <ul style="list-style-type: none"> • Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere attentamente il Libretto d'Uso e Manutenzione attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute. • L'uso improprio è da evitare assolutamente in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno. • Rispettare scrupolosamente le periodicità di manutenzione eventualmente prescritte (da Norme specifiche o dal Libretto d'Uso e Manutenzione). • Mantenere ordinata e pulita la propria postazione di lavoro: il disordine può essere causa o concausa di infortunio (si può inciampare, cadere, ecc.). 			

Scopa	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Arnese per spazzare i pavimenti, fatto di fusti e rami di erica, di saggina e altre piante, oppure di un manico cilindrico di legno o di altro materiale adatto, all'estremità del quale sono fissate setole, crini.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate:

	- rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegata al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.			

Secchio			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Recipiente di forma troncoconica (con bocca in genere più larga della base), di metallo (per lo più ferro zincato), legno, plastica o altro materiale, con un manico semicircolare fissato diametralmente agli orli, destinato a contenere liquidi o anche ad altri usi.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegata al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			

[Caduta a livello e scivolamento]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.

[Movimentazione manuale dei carichi]

Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi stessi.

I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione a:

a) Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

b) Mantenere la schiena e le braccia rigide.

c) Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

- L'uso improprio è da evitare assolutamente, in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno.

Straccio

Categoria	Attrezzature
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	

Cavalletto

Categoria	Attrezzature
Descrizione	Attrezzatura per il supporto delle lastre.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche e	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a:

modalità d'uso	- manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegato al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Insegnante di scuola secondaria di primo grado			
Insegnante di sostegno			
ALUNNI			
Rischi individuati			
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Crollo o ribaltamento materiali depositati] I depositi di materiali utilizzati nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile sono organizzati in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superfici uniformi, terreni compatti, in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali. Gli spazi hanno altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica. Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico indossano l'elmetto protettivo.</p> <p>[Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza. Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di utilizzare l'attrezzatura. Attenersi rigorosamente a quanto indicato. • Interpellare personale esperto per chiarire eventuali dubbi. 			

Fune	
Categoria	Attrezzature
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
ALUNNI	
Insegnante di sostegno	
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante scuola primaria	

Pallone	
Categoria	Attrezzature
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di sostegno	
Insegnante scuola primaria	
ALUNNI	
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	

Pedana	
Categoria	Attrezzature
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
ALUNNI	
Insegnante di sostegno	
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	

Spalliera	
Categoria	Attrezzature
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di sostegno	
ALUNNI	
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	

Avvitatore a batteria	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Attrezzatura utilizzata per le operazioni di avvitatura o svitatura delle viti o bulloni.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.

Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Proiezione di schegge e frammenti di materiale]</p> <p>Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge o materiali, gli addetti indossano i dispositivi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).</p> <p>Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.</p> <p>Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori sono stati istruiti e un preposto vigila affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.</p> <p>Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni viene allontanato.</p> <p>[Punture, tagli, abrasioni, ferite]</p> <p>Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.</p> <p>Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.</p> <p>[Rumore]</p> <p>Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.</p> <p>Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.</p> <p>Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.</p> <p>Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pericolo principale per i lavoratori è il contatto con l'utensile in movimento. • La griglia di ventilazione deve essere sempre libera. • Quando esiste il pericolo di essere investiti da trucioli, frammenti o pulviscolo, bisogna utilizzare gli occhiali di protezione. • L'interruttore di accensione/spengimento presente sull'utensile deve essere sempre in perfetto stato così come anche il sistema di fissaggio dell'utensile (quindi un mandrino a serraggio rapido o calamitato). • Le punte a vite delle varie dimensioni, sia piatte che a croce, devono risultare integre. • Il personale deve essere istruito sulle norme di sicurezza da rispettare nell'utilizzo. • Il personale deve saper: <ul style="list-style-type: none"> - usare correttamente gli utensili; - utilizzare i dispositivi di protezione individuale; - utilizzare l'interruttore salvavita: all'aperto e negli ambienti umidi gli utensili elettrici devono essere utilizzati solo ed esclusivamente se dotati di prese con salvavita. 			

<ul style="list-style-type: none"> • L'utensile elettrico portatile dev'essere custodito in un luogo apposito. • Designare una persona responsabile della riparazione e della manutenzione degli utensili elettrici portatili. <p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare la funzionalità dell'utensile. • Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non abbandonare l'utensile in zone di passaggio o di transito.
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Occhiali a mascherina

Martello			
Categoria	Utensili manuali		
Descrizione	Utensile che serve per battere, costituito da un blocchetto di acciaio (o talvolta di materiali meno duri, come rame, ottone e simili, e per taluni usi speciali anche di plastica o di gomma) variamente sagomato e solitamente detto "testa".		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Proiezione di schegge e frammenti di materiale]</p> <p>Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge o materiali, gli addetti indossano i dispositivi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).</p> <p>Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.</p> <p>Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori sono stati istruiti e un preposto vigila affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.</p> <p>Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni viene allontanato.</p>			

<p>[Punture, tagli, abrasioni, ferite]</p> <p>Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.</p> <p>Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.</p> <p>Nelle attività di demolizione, smantellamento, preparazione gabbie, le parti sporgenti taglienti di materiali e opere devono essere protette al fine di evitare contatti accidentali.</p>
Istruzioni per gli operatori
<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preferire attrezzi di buona qualità, onde evitare errori di mira che costituiscono cause di infortunio, per cui verificare che le fibre del manico, se in legno, siano parallele al suo asse. - Verificare che il manico sia perfettamente incastrato nell'occhio del martello. - Preferire manici aventi superficie liscia, ma non verniciata. - Scegliere manici ergonomici. <p>MODALITÀ D'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afferrare il manico in modo tale da avere un lieve gioco nel palmo della mano. - Il movimento di battuta deve avvenire con l'articolazione del polso.
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Occhiali a mascherina

Trapano elettrico			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Il trapano elettrico è un utensile di uso comune, ad alimentazione elettrica, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale (legno, metallo, calcestruzzo, ecc.). Esso è costituito essenzialmente da un motore elettrico, da un giunto meccanico (mandrino), che, accoppiato ad un variatore, produce un moto di rotazione e percussione, e dalla punta vera e propria.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento. 		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve

Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatti con macchinari o organi in moto] Per l'esecuzione della fase lavorativa sono utilizzate solo attrezzature o mezzi da lavoro in possesso dei requisiti minimi di sicurezza, certificati dal costruttore secondo le indicazioni della direttiva macchina o conformi ai requisiti minimi di sicurezza. I lavoratori sono stati istruiti sul corretto utilizzo ed è previsto un controllo costante affinché i lavoratori non rimuovono o rendono inefficaci le protezioni in dotazione alle attrezzature per facilitarne l'esecuzione della fase. Le operazioni di regolazione, pulizia, cambio utensile e manutenzione sono eseguite solo da personale competente secondo le indicazioni del costruttore ad attrezzatura spenta e priva di alimentazione elettrica. Durante l'utilizzo delle macchine, i lavoratori indossano i dpi prescritti dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione per la protezione dai rischi residui.</p> <p>[Folgorazione per uso attrezzature elettriche] Gli shock elettrici, che si possono verificare per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica (evitare di maneggiare con le mani umide macchine ad alimentazione elettrica), sono ridotti al minimo innanzitutto facendo eseguire da personale qualificato un controllo periodico delle macchine ad alimentazione elettrica. E' anche importante che la macchina sia utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso. Ci sono poi tutta una serie di corretti comportamenti come: - Limitare l'uso delle prolunghe elettriche. - Non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore. - Evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple. - In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali. - Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina. - Non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua, a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso.</p> <p>[Polveri, fibre] Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Al fine di limitare la diffusione e/o la produzione delle polveri sono attuate le seguenti misure: - usare utensili a bassa velocità e dotati di sistemi aspiranti; - bagnare i materiali; - qualora i lavori siano eseguiti in ambienti confinati è opportuno compartimentare ove possibile le zone di lavoro; - lavorare con l'impianto di aspirazione sempre acceso; - utilizzare dispositivi di protezione personale: maschere respiratorie o facciali filtranti marcati CE, con filtro almeno di tipo FFP2. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, sono sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, sono forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.</p> <p>[Proiezione di schegge e frammenti di materiale] Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge o materiali, gli addetti indossano i dispositivi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali). Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori. Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di</p>			

lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori sono stati istruiti e un preposto vigila affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata. Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni viene allontanato.

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

[Rumore]

Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.

Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.

Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.

[Vibrazioni]

Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza.

L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V) o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegato elettricamente a terra.
- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione.
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.
- Controllare il regolare fissaggio della punta.

DURANTE L'USO

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata.
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro.
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

DOPO L'USO

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.
- Pulire accuratamente l'utensile.
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Occhiali a mascherina

Trapano portatile a batteria			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	<p>Attrezzatura utilizzata per lavori di foratura su diversi materiali.</p> <p>Il trapano portatile a batteria è maneggevole e dotato di un motore azionato da batteria autonoma. Dispone quindi, di una batteria a sostituzione rapida che, in base alla capacità di accumulo, permette di lavorare per un certo tempo. A carica esaurita si sostituisce con una seconda, mettendo la prima in carica tramite un apposito alimentatore fornito in dotazione al trapano. Un dato indiretto per valutare la potenza e la durata di lavoro della batteria è il suo valore di tensione, che può variare tra 9, 12, 18, 24 V. Un elevato valore di tensione fornisce maggiore potenza e permette di lavorare più a lungo prima di doverla intercambiare con una carica. Non sviluppando forze molto grandi, dispone di mandrino autoserrante, ovvero non occorre una chiave per serrare la punta. Una funzione quasi sempre presente è la reversibilità di rotazione, utile, usando gli inserti appropriati, per svitare viti da legno, ed è attivabile tramite una levetta o un pulsante, i quali, azionando un deviatore, invertono la polarità della corrente inviata al motore.</p>		
Conformità alle norme	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. <p>Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.</p>		
Caratteristiche e modalità d'uso	<p>Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento. 		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione	Lavoratore		
Collaboratore scolastico - bidello			
Rischi individuati			
Contatto con organi in moto	Poco probabile	Medio	Lieve
Emissioni di polveri pericolose	Poco probabile	Medio	Lieve
Polveri inerti	Probabile	Medio	Medio
Rischi di proiezione di schegge e materiali	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatto con organi in moto]</p> <p>I lavoratori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere le protezioni o i carter presenti sugli apparecchi per facilitare le lavorazioni o le operazioni di manutenzione.</p> <p>Le operazioni di regolazione e manutenzione vengono eseguite da personale competente solo a macchina spenta.</p> <p>Il lavoratore deve porre la massima attenzione durante le operazioni di lavoro o manutenzione seguendo le istruzioni fornite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti e le informazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione della macchina.</p> <p>I dispositivi di sicurezza sono sottoposti a regolare manutenzione per verificarne nel tempo l'efficacia e l'efficienza.</p> <p>In caso di anomalie o cattivo funzionamento l'uso dell'apparecchio è sospeso fino all'avvenuta riparazione.</p> <p>Il cesoiamento e lo stritolamento di parti del corpo tra gli elementi mobili di macchine e elementi fissi delle</p>			

medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto.

[Emissioni di polveri pericolose]

Nelle lavorazioni che possono dar luogo all'emissione di polveri pericolose per la salute dei lavoratori esposti è prevista l'aspirazione o la captazione o l'abbattimento della polvere, con un sistema di aspirazione o captazione collocato in corrispondenza o vicino alla fonte di emissione pericolosa.

Per il mantenimento dei requisiti di efficienza ed efficacia l'impianto è sottoposto a programmata manutenzione secondo la periodicità e le modalità previste dal fabbricante e dall'installatore.

Per la protezione dal rischio residuo l'operatore è stato munito di DPI di protezione delle vie respiratorie.

[Polveri inerti]

Durante l'esecuzione della fase si cerca di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:

- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;
- durante la lavorazione il materiale viene abbondantemente bagnato con acqua;
- l'impianto di aspirazione viene acceso per ridurre alla fonte le emissioni delle polveri;
- si evita, nei limiti del possibile, di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento;
- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio.

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- l'importanza del prevenire la formazione di polvere;
- le tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;
- l'importanza dei dpi e il loro corretto utilizzo.

[Rischi di proiezione di schegge e materiali]

Nelle lavorazioni che possono dar luogo a proiezioni pericolose di schegge e materiali sono installati schermi di protezione in corrispondenza della fonte di pericolo. Gli operatori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere gli schermi di protezione per facilitare l'esecuzione delle lavorazioni.

Qualora per l'esecuzione delle lavorazioni vengano rimosse le protezioni, gli operatori indossano DPI specifici per la protezione del viso e degli occhi.

[Rumore]

Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.

Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.

Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.

[Vibrazioni]

Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza.

L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

- La griglia di ventilazione deve essere sempre libera.
- Utilizzare gli occhiali di protezione quando esiste il pericolo di essere investiti da trucioli, frammenti o pulviscolo.
- L'interruttore di accensione/spengimento presente sull'utensile deve essere sempre in perfetto stato, così come anche il sistema di fissaggio dell'utensile (quindi, un mandrino a serraggio rapido).

- Le punte da trapano devono essere affilate nel modo corretto e adeguate ai materiali da lavorare.

Assicurarsi che:

- l'utensile sia dotato di doppio isolamento;
- l'operatore indossi idonei occhiali di protezione contro il rischio della proiezione di frammenti;
- sia presente ed efficiente il sistema per la prevenzione di avviamenti involontari;
- le punte di foratura siano correttamente e adeguatamente serrate nel mandrino;
- l'impugnatura laterale, quando presente, sia correttamente posizionata e serrata;
- l'abbigliamento dell'operatore sia quello prescritto per il tipo di lavorazione.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Occhiali a mascherina

Utensili manuali d'uso comune

Categoria	Utensili manuali
Descrizione	Si intendono per utensili "manuali" quelli azionati direttamente dalla forza del relativo operatore. Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.) sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.

Mansioni / Lavoratori

Mansione	Lavoratore
Collaboratore scolastico - bidello	

Rischi individuati

Rischio	Probabilità	Gravità	Gravità
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rischi di proiezione di schegge e materiali	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve

Misure preventive e protettive attuate

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

[Rischi di proiezione di schegge e materiali]

Nelle lavorazioni che possono dar luogo a proiezioni pericolose di schegge e materiali sono installati schermi di

protezione in corrispondenza della fonte di pericolo. Gli operatori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere gli schermi di protezione per facilitare l'esecuzione delle lavorazioni. Qualora per l'esecuzione delle lavorazioni vengano rimosse le protezioni, gli operatori indossano DPI specifici per la protezione del viso e degli occhi.

[Urti, colpi, impatti, compressioni]

Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea sono impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.

Le operazioni sono svolte sotto la sorveglianza di un preposto.

Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo indossano l'elmetto.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.
- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale.
- Evitare l'utilizzo di martelli, picconi, pale e, in genere, attrezzi muniti di manico o d'impugnatura, se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso.
- Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (esempio scalpelli) per evitare la proiezione di schegge.
- Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi.
- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato.
- Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.
- Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile bloccaggio.
- Spingere e non tirare verso di sé la lama del coltello spelatavi.
- Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa.
- Azionare la trancia con le sole mani.
- Non appoggiare un manico al torace mentre con le due mani si fa forza sull'altro.
- Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile.
- Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.). Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature.
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori.
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da un'eventuale caduta dall'alto.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Occhiali a mascherina

23. ALLEGATO II - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

detergenti per luperfici liscie

Categoria	Materiale per pulizia		
Descrizione	detergenti per sanitari		
Marca	Diverse marche		
Rischi individuati			
Detergente	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			

Utilizzare i DPI

detergenti per pavimenti			
Categoria	Materiale per pulizia		
Descrizione	detergenti per pavimenti		
Marca	Diverse marche		
Rischi individuati			
Detergente	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
Utilizzare i DPI			

detergenti per per sanitari			
Categoria	Materiale per pulizia		
Descrizione	detergenti per sanitari		
Marca	Diverse marche		
Rischi individuati			
Detergente	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
Utilizzare i DPI			

detergenti per per vetri			
Categoria	Materiale per pulizia		
Descrizione	detergenti per superfici vetrate		
Marca	Diverse marche		
Rischi individuati			
Detergente	Poco probabile	Lieve	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
Utilizzare i DPI			

24. ALLEGATO III - SCHEDE IMPIANTI

Impianto idrico da acquedotto	
Categoria	Impianti
Descrizione	La manutenzione viene effettuata da ditta specializzatata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa.

	Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.
Istruzioni per gli operatori	
<p>Requisiti prestazionali dell'impianto: L'impianto idrico è allacciato, previa autorizzazione da parte dell'ente erogatore, all'acquedotto comunale. Punti di erogazione dell'acqua, quanto per uso potabile che per le lavorazioni, sono distribuiti lungo tutto i luoghi. La distribuzione dell'acqua è eseguita con tubazioni flessibili in polietilene o in acciaio zincato tipo mannesmann. Se interrate, le tubazioni verranno protette contro gli urti accidentali e collegate all'impianto di terra contro i contatti indiretti.</p>	

Impianto di terra	
Categoria	Impianti
Descrizione	<p>La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa.</p> <p>Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.</p>
Istruzioni per gli operatori	
<p>Tutte le masse metalliche che si trovano all'interno sono collegate all'impianto di terra principale, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'armadio e/o le parti metalliche del quadro elettrico - le strutture metalliche che possono essere messe in tensione in caso di guasti <p>Gli elementi principali che costituiscono l'impianto di terra sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispersori - il conduttore di terra; la sua sezione è di 35 mmq - i conduttori di protezione - le giunzioni <p>E' utilizzato un impianto di terra nel pieno rispetto delle norme CEI 64-8 (impianti elettrici utilizzatori) e CEI 81-1 (protezione di strutture contro i fulmini) avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'impianto è verificato, e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo tramite controlli di personale qualificato; - le correnti di guasto e di dispersione sono sopportate senza danni. <p>L'impianto di messa a terra è denunciato alla sede ISPESL competente per territorio per gli opportuni controlli da effettuare in cantiere da parte di loro tecnici.</p> <p>Mod. B del 15/01/1998 n°67</p> <p>Effettuare le verifiche ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 462 e nonchè dell'art. 86 del D. Lgs. 81/08.</p>	

Impianto fognario con immissione in fogna	
Categoria	Impianti
Descrizione	<p>La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa.</p> <p>Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività</p>

	lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.
Istruzioni per gli operatori	
L'impianto provvede a convogliare le acque di scarico dei servizi nella rete comunale, previa autorizzazione da parte dell'ente gestore dell'impianto cittadino. L'impianto fognario è realizzato con tubazioni in cemento o in PVC interrato.	



Impianto idrico antincendio	
Categoria	Impianti
Descrizione	Nel/nei plessi in cui è presente:La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa. Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.
Istruzioni per gli operatori	
<p>Normativa tecnica: - UNI 10779. Impianti di estinzione incendi</p> <p>La determinazione delle caratteristiche dell'impianto e, il calcolo dell'impianto sono effettuati, in conformità alle UNI 10779.</p> <p>Manutenzione effettuata dagli assistenti tecnici.</p> <p>Gli impianti sono da verificare.</p>	




Centrale Termica	
Categoria	Impianti
Descrizione	La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa. Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.



Impianto di sollevamento	
Categoria	Impianti
Descrizione	La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa. Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.
Istruzioni per gli operatori	
Gestito dalla ditta Di Gregorio Acensori Campobasso	




Impianti rivelatore incendi	
Categoria	Impianti
Descrizione	La manutenzione viene effettuata da ditta specializzata esterna. La manutenzione ordinaria dovrà essere effettuata fuori dall'attività scolastica al fine di non interferire con essa. Valutazione dei rischi non effettuata. Nel caso in cui si dovesse operare sull'impianto per manutenzione straordinaria ovvero per interventi importanti, in presenza di attività lavorativa, dovrà essere redatto il DUVRI.
Istruzioni per gli operatori	
L'impianto non è in funzione.	

25. ALLEGATO IV - SCHEDE DPI

Guanti lattice pesante (tipo domestico)	
Caratteristiche generali	
	<p>[REQUISITI] Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente Dispositivo di I categoria</p> <p>[RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO] Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici scarsamente aggressivi</p>
Camice	
Caratteristiche generali	
	<p>[REQUISITI] Marcatura CE Marcatura a norma EN 340 Disp. I Categoria Traspirante In cotone e poliestere Ignifugo Antiacido</p> <p>[RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO] Servono a proteggere il corpo da agenti chimici, biologici, da schizzi liquidi e materiali incandescenti</p>
Guanti medicali monouso in lattice	
Caratteristiche generali	





	<p>Monouso, senza polvere, ambidestro, resistenti ad agenti chimici e biologici, impermeabilità a penetrazione virale e a sangue sintetico, non sterili.</p>
Requisiti	
<p>Marchatura CE Conformità a EN 374-1-2-3, EN 420 e EN 388 AQL < 1</p>	
Istruzioni per l'uso	
<p>Proteggono le mani da possibili infezioni e contaminazione da materiale biologico e da agenti chimici (es. disinfettanti). L'uso di questi guanti va escluso nel caso in cui sia necessario garantire la sterilità.</p>	
<p>Raccomandazioni:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Le prestazioni sono garantite da un giusto uso della taglia e da una corretta calzatura. - Assicurarsi che le mani siano sempre perfettamente asciutte. - Va assolutamente evitato il contatto con oli, grassi ed idrocarburi (es. benzina). - L'uso di questi guanti va escluso nel caso in cui sia necessario garantire la sterilità. - Vietato lavarli e/o riutilizzarli. - Smaltimento nel contenitore dei rifiuti pericolosi. - Controllare sempre la data di scadenza. - Non manomettere il DPI. 	
Occhiali a mascherina	
Caratteristiche generali	
	<p>Proteggono gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.</p>
Requisiti	
<p>Marchatura CE Marchatura a norma EN 166 Classe ottica: 1 Resistenza contro particelle proiettate: B Protezione da liquidi e spruzzi: 3 Trattamento antiappannante: N</p>	
Camice monouso in TNT	
Caratteristiche generali	
	<p>Camice di protezione del corpo in TNT</p>








Requisiti	
Marcatura CE Conformità UNI EN 340 DPI I Categoria	
Istruzioni per l'uso	
I DPI servono a proteggere l'operatore dal contatto con agenti biologici. Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.	
Guanti in lattice pesante o nitrile	
Caratteristiche generali	
	Guanti in lattice pesante o nitrile
Requisiti	
Marcatura CE Conformità a UNI EN 420:2010; UNI EN 455 DPI di I categoria	
Istruzioni per l'uso	
I DPI servono a proteggere l'operatore dal contatto con agenti scarsamente aggressivi. Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.	
Visiera di protezione viso e occhi	
Caratteristiche generali	
	Visiera per la protezione del viso e degli occhi
Requisiti	
Marcatura CE Marcatura a norma EN 166 DPI II Categoria Classe ottica: 1 uso continuativo / 2 uso intermittente Resistenza contro particelle proiettate: B Protezione polveri grossolane: 3 Protezione da liquidi e spruzzi: 4 Trattamento antiappannante: N	
Istruzioni per l'uso	

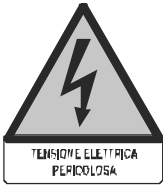






<p>I DPI servono per la protezione del viso da schizzi e goccioline di natura biologica. Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.</p>	
Mascherina chirurgica	
Caratteristiche generali	
	<p>Maschera facciale liscia o pieghettata monouso, che viene posizionata su naso e bocca e fissata alla testa con lacci o elastici. Costituisce un'utile barriera di protezione nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline).</p>
Requisiti	
<p>Marcatura CE UNI EN 14683 Possono essere di 4 tipi: I, IR, II (tre strati) e IIR (quattro strati e resistente anche agli spruzzi)</p>	
Istruzioni per l'uso	
<p>Questi dispositivi sono da utilizzare negli spazi comuni e negli ambienti di lavoro ove non sia possibile mantenere il distanziamento sociale, per evitare la dispersione di droplets da parte di chi li indossa. Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione, i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore.</p>	
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	
Caratteristiche generali	
	<p>Facciale filtrante di protezione per particelle solide (UNI EN 149). Purifica l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata.</p> <p>I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) percentuale di ossigeno nell'aria minore del 20% b) concentrazione alta degli inquinanti ovvero maggiore dei limiti di utilizzo dei filtri c) non nota la natura e la concentrazione degli agenti inquinanti
Requisiti	
<p>Marcatura CE Marcatura a norma EN 149 DPI di III categoria Filtro P2 Doppio elastico Provvisto di stringinaso regolabile con schiuma di tenuta</p>	
Guanti in lattice pesante (tipo domestico)	
Caratteristiche generali	
	<p>Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici scarsamente aggressivi.</p>
Requisiti	







Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 e EN 388 DPI di I categoria Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente	
Durata	
6 mesi	
Scarpe antinfortunistiche	
Caratteristiche generali	
	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dai rischi di puntura e schiacciamento del piede. La suola è del tipo antiscivolo (carrarmato).
Istruzioni per l'uso	








26. ALLEGATO V - SEGNALETICA DI SICUREZZA




	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo generico
	Descrizione:	Pericolo generico
	Posizione:	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo elettricità
	Descrizione:	Attenzione elementi sotto tensione: pericolo elettricità, pericolo di folgorazione
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Scariche elettriche
	Descrizione:	Pericolo scariche elettriche
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori

	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Allarme antincendio
	Descrizione:	Allarme antincendio - Azionare solo in caso di incendio
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Estintore
	Descrizione:	Estintore
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Idrante
	Descrizione:	Idrante
	Posizione:	In corrispondenza degli idranti.
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Non ingombrare gli spazi antistanti agli idranti
	Descrizione:	Non ingombrare gli spazi antistanti agli idranti
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Porta tagliafuoco
	Descrizione:	Porta tagliafuoco a chiusura automatica - Non ingombrare gli spazi antistanti
	Posizione:	In corrispondenza di passaggi ed uscite.
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Telefono emergenza antincendio
	Descrizione:	Telefono emergenza antincendio
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato fumare
	Descrizione:	Vietato fumare
	Posizione:	Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.

	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Alta tensione
	Descrizione:	Tensione elettrica pericolosa
	Posizione:	Sulle porte di ingresso delle cabine di distribuzione, di locali, armadi, ecc. contenenti conduttori ed elementi in tensione. Su barriere, difese, ripiani posti a protezione di circuiti elettrici.
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Estintore n.
	Descrizione:	Estintore
	Posizione:	In prossimità dell'estintore.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Telefono di emergenza
	Posizione:	In prossimità del telefono.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di sicurezza a destra
	Posizione:	In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Rischio biologico
	Posizione:	In corrispondenza di lavorazioni o sostanze dalle quali può scaturire un pericolo biologico.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di emergenza
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di caduta
	Descrizione:	Pericolo di caduta con dislivello
	Posizione:	- In prossimità dell'apertura a cielo aperto. - Nella zona di scavo.

	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Sostanze tossiche
	Descrizione:	Pericolo sostanze tossiche, velenose
	Posizione:	Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive o pericolose (per esempio mercurio, tetracloruro di carbonio, ecc.).
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione delle mani
	Descrizione:	È obbligatorio indossare i guanti protettivi
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Ascensore
	Descrizione:	Utilizzo ascensore
	Posizione:	In prossimità dell'ascensore
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Come lavare le mani
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19

	<p>Nome: Controllo temperatura</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Corrieri e fornitori</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Divieto di accesso</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Ingresso</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Istruzioni</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Istruzioni uso DPI</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Norme di sicurezza</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p> <p>Nome: Norme di sicurezza [1]</p> <p>Descrizione:</p> <p>Posizione:</p>

	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Norme di sicurezza [2]
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Obbligo uso DPI
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Soluzione igienizzante
	Descrizione:	
	Posizione:	