



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“San Tommaso d’Aquino”

Scuola dell’Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° grado
Via A. De Gasperi, 21 83035 - Grottaminarda (AV) Tel. Fax 0825 441008
con sezioni associate di scuola dell’Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° grado in
Melito Irpino (AV)

Sito Web: www.icgrottaminarda.gov.it
e-mail: avic88200p@pec.istruzione.it – avic88200p@istruzione.it
Cod. Fisc. 90015560643- Codice Univoco:UF6P6L



Scuola Secondaria di Primo Grado Statale “Giovanni XXIII”
VIA A.DE GASPERI 21, 83035 GROTTAMINARDA (AV)

Documento di 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: 12/01/2021 Rev: 00 - Ed. 01	NOMINATIVO	FIRMA
Datore di lavoro – Reggente	Di Cecilia Franco	
Datore di lavoro	Ambrosone Antonella	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Stanco Pierina	
Responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)	Vittoria D’Oria	
Medico competente	Moccia Michele	

Il presente documento costituisce la prima edizione.

Sommario

PREMESSA	3
1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA	4
2. SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE	5
3. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6
3.1. POLITICA SICUREZZA AZIENDALE	6
3.2. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE.....	7
4. MANSIONI.....	9
5. REPARTI.....	11
6. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	12
7. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	18
8. RISCHI DI PROCESSO	22
9. RISCHI GENERICI	54
9.1. ANALISI UNITA' PRODUTTIVA	54
9.2. RISCHIO INCENDIO.....	55
9.3. RISCHIO ELETTRICO.....	62
9.4. RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE.....	73
10. RISCHI ORGANIZZATIVI	81
10.1. RISCHIO STRESS.....	81
10.2. RISCHIO ERGONOMICO VDT	90
10.3. RISCHIO LAVORATRICI MADRI	97
10.4. RISCHI LEGATI AL CONTRATTO	101
11. RISCHI MISURABILI.....	102
11.1. RISCHIO COVID-19 SCUOLE.....	102
12. ATTIVITA' CON RISCHI SPECIFICI	109
13. PROCEDURE	110
14. PIANO MIGLIORAMENTO RISCHI	149
15. PIANO MIGLIORAMENTO FORMAZIONE	150
16. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI.....	152
17. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE.....	153
18. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE.....	169
19. ALLEGATO IV - SCHEDE IMPIANTI	175
20. ALLEGATO V - SCHEDE DPI.....	180
21. ALLEGATO VI - SEGNALETICA DI SICUREZZA	183
22. REVISIONE DELLA VALUTAZIONE	187
23. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO	188

PREMESSA

Il presente documento 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	<i>Istituto Comprensivo Statale "San Tommaso D'Aquino"</i>
Plesso	<i>Scuola Secondaria di Primo Grado Statale "Giovanni XXIII"</i>
Datore di lavoro	Di Cecilia Franco
Sede legale	VIA A.DE GASPERI - 83035 Grottaminarda (AV)
Codice Fiscale	90015560643
Partita IVA	90015560643
Recapiti telefonici	0825441008
Email/PEC	avic88200p@istruzione.it avic88200p@pec.istruzione.it
Sede operativa	VIA A.DE GASPERI, 21 - 83035 Grottaminarda (AV)

Titolare\Legale rappresentante

Cognome e Nome	Di Cecilia Franco
-----------------------	-------------------

2. SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di lavoro	
Cognome e Nome	Ambrosone Antonella
Datore di lavoro - reggente	
Cognome e Nome	Di Cecilia Franco
Responsabile servizio di prevenzione e protezione	
Nominativo	Vittoria D'Oria
RSPP	- Esterno (consulente)
Medico competente	
Cognome e Nome	Moccia Michele
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Cognome e Nome	Stanco Pierina

Organigramma sicurezza

Scuola Secondaria di Primo Grado Statale "Giovanni XXIII"	
Preposto	
Langella Francesco	
Addetto primo soccorso	
Grieci Anna Maria	Pasquale Giovanna
Vitagliano Adriana	Di Nita Marisa
Addetto prevenzione incendi ed evacuazione	
Abbruzzese Maria	Bruno Marisa
Barletta Ciriaco	
Addetto al defibrillatore	
Penta Maria Franca	Grieci Anna Maria
Responsabile Addetto COVID	
Pasquale Giovanna	Di Giulio Maria

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.

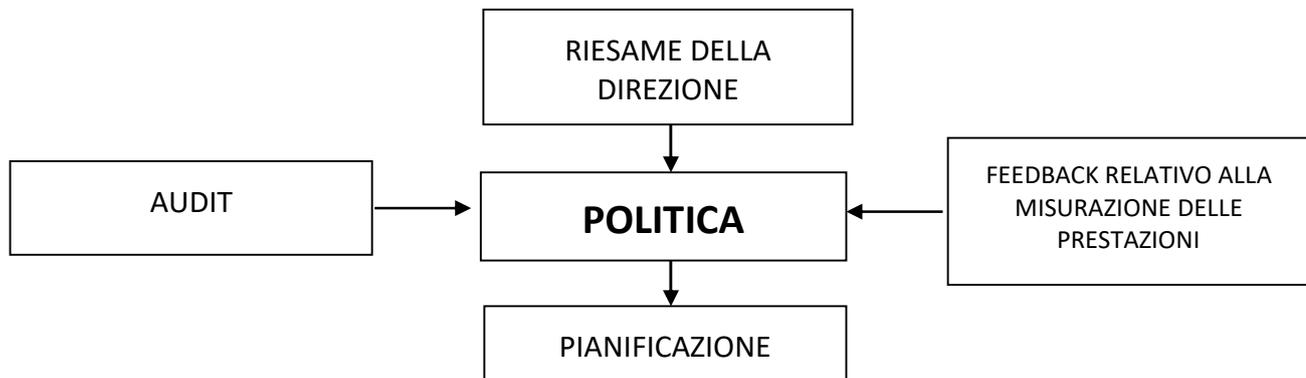


Figura - Politica per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori

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 – Dirigente Scolastico

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 - DSGA

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 - Responsabili di plesso

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 sviluppatesi 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. 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. MANSIONI

Mansione Dirigente scolastico

Descrizione	Il dirigente scolastico ha la rappresentanza della scuola e svolge un'attività paragonabile ad un dirigente di azienda. 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.
--------------------	---

Mansione Insegnante di sostegno

Descrizione	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. L'attività è svolta come dipendente di scuole pubbliche o private. Le sue attività 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.
--------------------	---

Mansione Collaboratore scolastico - bidello

Descrizione	Personale collocato nell'area funzionale dei servizi generali. Esegue attività caratterizzate da procedure ben definite che richiedono preparazione professionale non specifica. È 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.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).
--------------------	--

Mansione Tecnico di laboratorio (scolastico)

Descrizione	Il tecnico di laboratorio coopera con il docente che utilizza il laboratorio. Generalmente questa figura è presente nelle scuole in cui sono presenti laboratori, per le quali sono previste esercitazioni pratiche inerenti le materie del corso di studi. Le attività svolte non sono eccessivamente pericolose; tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di eventuali attrezzi per l'esecuzione di piccoli lavori di falegnameria (seghe, martelli, chiodi, ecc.) oppure di materiale elettrico, oltre ovviamente a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio relativamente all'igiene e alla sicurezza.
--------------------	--

Mansione Insegnante di educazione fisica

Descrizione	L'insegnante di educazione fisica e sport può insegnare nella scuola pubblica o privata, ma può anche operare nell'ambito di club e centri sportivi. Il suo ruolo è duplice: è professionista dell'insegnamento sportivo e nel contempo educatore. Trasmette agli allievi tutto il suo bagaglio di conoscenze tecniche e sportive in modo stimolante e pedagogicamente corretto. Tiene conto sia degli allievi predisposti e motivati, sia di quelli impacciati e poco interessati al movimento. L'obiettivo da raggiungere non è solo un sano sviluppo delle capacità motorie sportive ma anche una crescita globale, armonica ed equilibrata della persona. Quindi, l'insegnamento mira in particolare alla crescita personale e sociale degli allievi. Per questo, gli obiettivi sportivo-educativi sono valutati dal docente in funzione dell'età, del sesso e del grado di scolarità degli allievi stessi. I suoi compiti principali sono: <ul style="list-style-type: none"> - educare, attraverso il movimento, a sviluppare tutte le principali componenti psico-fisiche della persona (emotivo-affettiva, relazionale-sociale, creativo-espressiva, psicomotoria, fisico-biologica, cognitiva, ecc.); - educare al movimento, trasmettendo le conoscenze delle scienze motorie, in funzione
--------------------	--

	<p>di un arricchimento del bagaglio motorio e delle potenzialità del proprio corpo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - proporre l'educazione fisica all'interno della scuola in modo positivo, stimolante e differenziato dal profilo pedagogico-didattico; - proporre lezioni di educazione fisica che stimolino i giovani ad affrontare spontaneamente un'attività sportiva, permettendo così una migliore conoscenza di sé; - proporre esercizi che tendono al miglioramento generale dei fattori di condizione fisica e delle capacità coordinative; - insegnare, organizzare e dirigere i principali giochi sportivi con la palla (pallacanestro, calcio, pallavolo, pallamano, ecc.) o i giochi tradizionali, ponendo l'accento sull'attività di gruppo, sullo spirito di squadra (cooperazione, rispetto, fair-play, ecc.), sulla stimolazione cognitiva; - allenare le attitudini fisiche pianificando per ogni attività motoria, quali la corsa, il salto, l'equilibrio, ecc., una serie di esercizi con difficoltà progressive; - offrire le tecniche di base per alcuni sport (pattinaggio, sci alpino, sci di fondo, nuoto, escursionismo, ecc.); - proporre, organizzare e gestire attività extra-scolastiche, quali: giornate sportive, campi di sport, corse campestri, ecc.
--	--

Mansione Insegnante di musica

Descrizione	<p>L'insegnante di musica tiene lezioni di musica collettive (classi scolastiche, ensemble vocali e/o strumentali) o individuali (insegnamento di strumenti musicali) impartite a bambini, adolescenti, giovani e adulti, in scuole pubbliche e private e/o scuole musicali (cori, bande, orchestre ecc.). I suoi compiti principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - animare la pratica musicale individuale (strumento e voce) o di gruppo; - aiutare la formazione musicale dell'orecchio umano (educazione dell'udito); - creare le premesse per una corretta formazione ritmica dell'allievo (ritmo e movimento); - insegnare la scrittura e la sintassi musicale (segni e simboli del linguaggio); - dare gli elementi basilari per l'ascolto, l'analisi e la fruizione della musica.
--------------------	--

Mansione Insegnante di scuola secondaria di primo grado

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. 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>
--------------------	--

Mansione Alunno - Studente

Descrizione	<p>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 videoterminali.</p>
--------------------	---

5. REPARTI

- Scuola Secondaria di Primo Grado

6. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Attività direttiva	
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.
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola dell'Infanzia	
Scuola Primaria	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Uffici	
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Dirigente scolastico	Insegnati
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotocopiatrice ▪ Stampante ▪ Videoterminale

Attività didattica scuola secondaria di primo grado	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Scopo dell'attività didattica è di promuovere negli allievi pre-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 dell'adolescente attraverso un itinerario educativo e didattico graduale e continuo, che sviluppi la personalità in tutte le componenti, per condurlo ad una scoperta di sé stesso e del mondo circostante.</p>
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di scuola secondaria di primo grado	
Insegnante di sostegno	

Tecnico di laboratorio (scolastico)	
Insegnante di educazione fisica	
Insegnante di musica	
Alunno - Studente	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L.I.M. o lavagna elettronica ▪ Videoterminale

Attività di recupero e di sostegno	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>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.</p> <p>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.</p>
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola dell'Infanzia	
Scuola Primaria	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di sostegno	
Alunno - Studente	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L.I.M. o lavagna elettronica

Attività del collaboratore scolastico	
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>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.</p>
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola dell'Infanzia	
Scuola Primaria	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Uffici	
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
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scala portatile
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acido cloridrico o acido nitrico ▪ Alcool etilico denaturato o etanolo ▪ Ipoclorito di sodio ▪ Bra-New prodotto disinfettante per sanificazioni ▪ Acqua ossigenata per nebulizzazioni

Laboratorio musicale	
Descrizione (Tipo di intervento)	Scopo del laboratorio musicale è permettere agli alunni di apprendere un primo livello di notazione ritmica e musicale; vengono poi progressivamente aiutati a cimentarsi con piccoli strumenti musicali e con il canto.
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola Primaria	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Insegnante di musica	
Alunno - Studente	

Laboratorio grafico-artistico	
Descrizione (Tipo di intervento)	Scopo del laboratorio grafico-artistico è permettere allo studente attraverso il disegno a muoversi nel mondo dei colori, delle linee, delle immagini artistiche. Partendo dall'osservazione della natura, i bambini vengono stimolati a raccontare col disegno ciò che vedono.
Reparti / Luoghi di lavoro	
Scuola Primaria	
Scuola Secondaria di Primo Grado	
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Tecnico di laboratorio (scolastico)	
Alunno - Studente	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colori a cera ▪ Colori ad acqua ▪ Foglio da disegno

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Matita ▪ Riga ▪ Squadra
--	---

Laboratorio tecnico

Descrizione (Tipo di intervento)	La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il tecnico di laboratorio. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni pratiche in laboratorio.	
Reparti / Luoghi di lavoro		
Scuola Secondaria di Primo Grado		
Mansioni / Lavoratori		
Mansione	Lavoratore	
Tecnico di laboratorio (scolastico)		
Alunno - Studente		
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videoterminale 	

Laboratorio di informatica

Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività di laboratorio di informatica ha lo scopo di fare apprendere al bambino come: <ul style="list-style-type: none"> - orientarsi tra gli elementi principali del computer e le loro funzioni (hardware, software, elementi per immettere dati, per memorizzarli e visualizzarli); - conoscere il funzionamento della macchina ed usare le principali opzioni del sistema operativo; - creare documenti: disegnare ed elaborare immagini in maniera creativa; scrivere e comunicare con un programma di videoscrittura; realizzare documenti di presentazione con l'uso di software specifici; - usare il pc come strumento multimediale per l'apprendimento e la comunicazione: utilizzo critico di Internet allo scopo di reperire informazioni; uso di programmi didattici presenti su CD-ROM o Internet. 	
Reparti / Luoghi di lavoro		
Scuola Primaria		
Scuola Secondaria di Primo Grado		
Mansioni / Lavoratori		
Mansione	Lavoratore	
Alunno - Studente		
Tecnico di laboratorio (scolastico)		
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videoterminale 	

Attività ginnico-sportiva

Descrizione (Tipo di intervento)	Quest'attività si svolge per lo più in palestre, ma anche, quando possibile, nei cortili o nei campi sportivi annessi all'edificio scolastico. 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.	
Reparti / Luoghi di lavoro		
Scuola dell'Infanzia		
Scuola Primaria		
Scuola Secondaria di Primo Grado		
Mansioni / Lavoratori		
Mansione	Lavoratore	
Insegnante di educazione fisica		
Alunno - Studente		
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pallone 	

Manutenzione		
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. Gli addetti dediti allo svolgimento di tali mansioni sono principalmente: tecnici impiantisti, elettricisti, idraulici e meccanici. In particolar modo, il loro compito è quello di garantire il corretto funzionamento degli impianti presenti (rilevamento fumi, impianti di spegnimento, allarmi sonori e visivi, impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, illuminazione) e di individuare eventuali non idoneità nell'impianto elettrico dell'edificio o irregolarità nel suo funzionamento, danni ad elementi che lo costituiscono o pericoli connessi all'utilizzo di utenze elettriche particolari. Propongono ed eseguono modifiche all'impianto idrico, soprattutto nelle verifiche dell'idoneità dei mezzi antincendio quali naspì 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).</p>	
Reparti / Luoghi di lavoro		
Scuola dell'Infanzia		
Scuola Primaria		
Scuola Secondaria di Primo Grado		
Uffici		
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trapano portatile a batteria ▪ Utensili manuali d'uso comune 	

Mensa		
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>In questa fase è possibile distinguere due tipologie di attività: il complesso delle attività svolte in cucina e l'attività di distribuzione delle portate e delle bevande e di assistenza nella sala mensa. Rientrano nel primo gruppo: la preparazione ed il confezionamento dei pasti, la conservazione dei generi alimentari e la loro gestione, la manutenzione e pulizia</p>	

	dei macchinari e degli utensili impiegati. La seconda tipologia di attività prevede, invece, la distribuzione dei pasti e la pulizia del locale ove questi vengono consumati. Le figure professionali addette a queste mansioni sono: il cuoco, l'aiuto cuoco ed altri soggetti interessati alla distribuzione dei cibi ed alla pulizia dei locali.	
Reparti / Luoghi di lavoro		
Scuola dell'Infanzia		
Scuola Primaria		
Scuola Secondaria di Primo Grado		
Mansioni / Lavoratori		
Mansione	Lavoratore	
Alunno - Studente		

7. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE E CRITERI ADOTTATI

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Il Datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di valutazione dei Rischi 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.

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.

Al riguardo, vengono riportate di seguito alcune indicazioni generali relative alla esecuzione delle varie fasi operative.

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 allegate 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 4, con la gravità (G), cioè l'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 4.

I significati della **Probabilità (P)** e della **Gravità (G)** al variare da 1 a 4 sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

Probabilità	Gravità			
	Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
Improbabile	1	2	3	4
Poco probabile	2	4	6	8
Probabile	3	6	9	12
Altamente probabile	4	8	12	16

P	Livello probabilità	Criterio di Valutazione
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
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.
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
4	Altamente probabile	- Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. - Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

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

Pertanto, il significato del livello di **Rischio (R)** al variare da **1 a 16** è il seguente:

RISCHIO	R = PxG	PRIORITA'	PROCEDURE D'INTERVENTO	ACCETTABILITA' RISCHIO
Non significativo	1	Nessuna	Controllo e mantenimento del livello del rischio	ACCETTABILE
Lieve	2 - 4	Lungo termine	Mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine	
Medio	6 - 8	Medio termine	Attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio	DA MIGLIORARE
Alto	9 - 12	Breve termine	Inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine	
Molto alto	16	Immediato	Programmazione degli interventi immediati e prioritari	NON ACCETTABILE

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.

8. RISCHI DI PROCESSO

Attività direttiva			
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, L.I.M. o lavagna elettronica, 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. - Abbigliamento: 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. 		

<p>Misure attuare</p> <p>preventive</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.</p> <p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento dei locali; - schermatura delle finestre; - organizzazione dei processi lavorativi; - installazione di impianti di riscaldamento e condizionamento.
---	---

Attività didattica scuola secondaria di primo grado

Rischi individuati nella fase

Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio

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, L.I.M. o lavagna elettronica, 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 videotermini, 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 videotermini: 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. <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	[Abbagliamento] L'ambiente di lavoro, in relazione alla tipologia di attività svolta, presenta una disponibilità di luce

naturale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. Per eliminare o ridurre il fenomeno dell'abbagliamento sono state predisposte schermature, tendaggi, atti a controllare l'apporto di luce naturale negli ambienti interni. Le postazioni di lavoro sono state posizionate correttamente rispetto alle fonti di luce (finestre e vetrate). 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.

[Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a 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:

- la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;
- la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;
- 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. 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 sono state informate 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			
Rischi individuati nella fase			
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
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, L.I.M. o lavagna elettronica, 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. <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>[Abbagliamento]</p> <p>L'ambiente di lavoro, in relazione alla tipologia di attività svolta, presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. Per eliminare o ridurre il fenomeno dell'abbagliamento sono state predisposte schermature, tendaggi, atti a</p>		

controllare l'apporto di luce naturale negli ambienti interni. Le postazioni di lavoro sono state posizionate correttamente rispetto alle fonti di luce (finestre e vetrate). 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 angolarità, 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.

[Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a 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:

- la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;
- la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;
- 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. 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 sono state informate 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			
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie	Poco probabile	Grave	Medio
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze corrosive	Poco probabile	Grave	Medio
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Lombalgia	Poco probabile	Medio	Lieve
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Poco probabile	Grave	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	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 		

	<p>alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi, il personale può essere esposto ad un rischio di natura biologica.</p>
<p>Misure attuate preventive</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>[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. È attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. Viene effettuata la manutenzione periodica 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 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. 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>

[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.

[Movimentazione manuale dei carichi]

Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate alla 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.

[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.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Facciale filtrante FFP2
- Mascherina chirurgica
- Guanti
- Indumento da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza
- Tuta monouso se necessaria

Laboratorio musicale			
Rischi individuati nella fase			
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	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. - 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'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza 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 attuate	preventive	<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>[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)] Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio:</p>	

	<ul style="list-style-type: none">- 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).
--	--

Laboratorio grafico-artistico

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
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve

Effetti e misure

Effetti per la salute e la sicurezza

- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, L.I.M. o lavagna elettronica, 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.

<p>Misure attuate</p> <p>preventive</p>	<p>[Abbagliamento] L'ambiente di lavoro, in relazione alla tipologia di attività svolta, presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. Per eliminare o ridurre il fenomeno dell'abbagliamento sono state predisposte schermature, tendaggi, atti a controllare l'apporto di luce naturale negli ambienti interni. Le postazioni di lavoro sono state posizionate correttamente rispetto alle fonti di luce (finestre e vetrate). 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.</p> <p>[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.</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.</p> <p>[Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata a 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>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: <ul style="list-style-type: none"> - la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; - la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; - 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.</p> <p>[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)] Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio: <ul style="list-style-type: none"> - 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). </p>
---	--

- 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. 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 sono state informate 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.
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori	
Guanti	

Laboratorio tecnico

Rischi individuati nella fase

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
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Poco probabile	Grave	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Scarsa ergonomia dell'attrezzatura di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo

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. - 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'innescare 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.
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Misure attuate</p> <p style="text-align: center;">preventive</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>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>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>[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. - 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. 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.).</p> <p>[Mancata consegna o impiego dei DPI]</p> </p>

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. È attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI.

[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.
- 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.

[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.

[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.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Guanti
- Tuta monouso

Laboratorio di informatica			
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	<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. - 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'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza 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. <p>Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla</p>		

	<p>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.</p>
<p>Misure attuate preventive</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 a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.</p> <p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: - la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; - la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; - 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.</p> <p>[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. - 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.).</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. È attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI.</p> <p>[Mancata formazione dei lavoratori e RLS]</p>

- 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.
- 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.

[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.

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide,

	<p>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>
--	---

Attività ginnico-sportiva			
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
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	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante, che diventi significativo il rischio di urti, tagli e abrasioni; inoltre, lo svolgimento di attività ginniche con attrezzi particolari (quadro svedese, parallele, spalliere, ecc.) sottopone sia il docente incaricato che gli studenti al rischio di cadute dall'alto. E' da rilevare, inoltre, che non sempre le attrezzature a disposizione risultano idonee all'uso che se ne fa. - Elementi taglienti: spesso nelle palestre è stata rilevata la presenza di vetri non del tipo antisfondamento e non dotati di pellicola antischeggia, e di corpi illuminanti non protetti; ciò costituisce un rischio soprattutto in relazione al fatto che molti degli esercizi eseguiti durante l'attività ginnica comportano l'uso di palloni che potrebbero urtare e rompere sia le finestre che le eventuali plafoniere delle lampade. - Antincendio e gestione delle emergenze: 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 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>		

Manutenzione – attività a carico delle ditte esterne incaricate dall'Ente proprietario degli edifici**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	[Ingombri da ostacoli fissi] L'operatore può venire a contatto in modo accidentale con parti sporgenti delle macchine o con ingombri occasionali durante il transito tra le macchine.
	[Caduta di persone in piano per inciampo o scivolamenti] Durante le operazioni di manutenzione possono determinarsi rischi di caduta in piano per scivolamento su pavimento imbrattato dalla presenza di farina.
	[Rischi strutturali] Non adeguato numero e dimensionamento delle uscite di sicurezza o difficoltà di raggiungere le stesse, anche per ostacoli sulle vie di fuga, in caso di incendio o altra emergenza interna o esterna.
	[Spazi inadeguati delle postazioni di lavoro e dei passaggi] La postazione di lavoro ed i passaggi possono essere inadeguati per l'eccessiva vicinanza dei macchinari con costrittività per l'operatore e rischi infortunistici aggiuntivi.
	[Rischio meccanico] Durante le operazioni di manutenzione possono verificarsi contatti accidentali con gli organi di trasmissione del moto (ingranaggi, cinghie).
	[Protezione inadeguata degli organi di lavoro] Possibilità di contatto accidentale con gli organi lavoratori della macchina (utensile a spirale, a braccia tuffanti o a forcilla) per avvicinamento incauto durante le operazioni di manutenzione e pulizia della macchina.
	[Rischio elettrico] Rischio di elettrocuzione per gli operatori, dovuto a non idoneità o carente manutenzione (usura, rotture) dell'impianto elettrico generale e delle singole macchine.
[Rischio incendio] Rischio di esplosione e conseguente incendio nel reparto di lavorazione per presenza di particelle fini (farina), elettricamente caricate a contatto con superfici metalliche surriscaldate dei forni o con dispositivi elettrici di macchine ed impianti, nonché da propagazione del fuoco dal locale di deposito o dai forni. Poiché le polveri organiche (particelle fini di farina) sono quasi sempre ossidabili, questa situazione di potenziale deflagrabilità è molto diffusa in tutti i settori di attività in cui si ha la formazione di nubi di polveri organiche.	

Misure attuare	<p>preventive</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]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>[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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>[Incendio]</p> <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.

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.

[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.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Guanti antitaglio
- Cuffie antirumore
- DPI specifici alle attività che svolgono che verranno evidenziati nei documenti delle singole aziende

Mensa			
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
Esposizione ad agenti biologici	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Ustioni	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. - Utenze elettriche: il rischio è legato al non corretto allaccio di utenze con potenzialità superiore ai 1000 W; più raramente possono verificarsi, invece, casi in cui il numero di prese a disposizione non sia sufficiente, rispetto al numero delle utenze, e pertanto queste possono essere 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 sporgenti o taglienti. - 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. - 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. - 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. - 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: nelle attività di manutenzione e di pulizia delle attrezzature e degli utensili possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo. Tra le conseguenze principali si possono citare le allergie e le dermatosi. - 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. - Manipolazione di prodotti alimentari: il contatto con prodotti di origine alimentare e quello con microrganismi, che possono proliferare nelle cucine a causa di non perfette condizioni di pulizia ed igiene, può esporre gli addetti a rischio di tipo biologico. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Luoghi di lavoro: il non corretto dimensionamento degli impianti di aspirazione dell'aria delle cucine (cappe di aspirazione) può compromettere la qualità dell'aria degli ambienti, in particolare a causa di fumi e dei prodotti della combustione.
<p>Misure attuate</p> <p style="text-align: center;">preventive</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>[Esposizione ad agenti biologici] Informazione e formazione degli addetti sulla presenza del rischio. Utilizzo di guanti per la pulizia dei servizi e la rimozione dei rifiuti.</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. 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>[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>

	<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. 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>[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> <p>[Ustioni] E' necessario usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti; si prevengono fuoriuscite di liquido caldo e quindi ustioni da liquidi bollenti, usando pentole e contenitori sufficientemente grandi per l'operazione da seguire. I lavoratori sono stati istruiti sulle corrette procedure.</p>
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori	
Guanti Cuffia copricapo Mascherina chirurgica Indumenti da lavoro di colore bianco	

9. RISCHI GENERICI

9.1. 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. 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.

Requisiti Struttura: Struttura	
Tipo attività	Scuola Secondaria di Primo Grado Statale “Giovanni XXIII”
Scuola Secondaria	Circa 340 persone tra docenti, collaboratori e alunni
Barriere architettoniche	È garantita: Accessibilità
Servizi igienico-assistenziali	
N° servizi igienici	Adeguati al numero di persone presenti
N° lavabi	Adeguati al numero di persone presenti
Locali presenti	
<ul style="list-style-type: none"> • Presente locale mensa 	
Risultato valutazione struttura	Adeguato
Risultato valutazione bagni/docce	Adeguato
Risultato valutazione mense e refettori	Adeguato

9.2. RISCHIO INCENDIO

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'innescò** (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'innescò 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..

Critero 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:

- a) 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*);
- b) 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*);
- c) 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*);
- d) 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 CONSEGUENZE 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:	Adeguate 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:	Adeguate 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	<p>Livello alto = 13-21 (Punt. 3) Livello medio = 8-12 (Punt. 2) Livello basso ≤ 7 (Punt. 1)</p>
-----------------------------	---

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 Basso = 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	<p>Livello Alto > 7 Livello Medio = 5-7 Livello Basso < 5</p>
--	--

RISULTATI COMPLESSIVI

TABELLA 1

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

TABELLA 2

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

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

Aule didattiche - laboratori	
Descrizione	- È stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la sicurezza associati al rischio incendio in conformità alle disposizioni normative contenute nel D.M. 10 Marzo 1998.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	- Insegnante di scuola secondaria di primo grado - Collaboratore scolastico - bidello - Alunno - Studente
Reparto\Ambiente	- Scuola Secondaria di Primo Grado
Misure preventive e protettive attuate	
MISURE DI PREVENZIONE PER RIDURRE I PERICOLI DI INCENDIO CAUSATI DA MATERIALI E SOSTANZE INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI	
<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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 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:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Informazione e formazione generale

Informazione specifica in materia di antincendio art 36 e punto 7.2 Allegato VII D.M. 10 Marzo 1998
 Informazione specifica sul significato della segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro art 36 e 164 D.Lgs. 81/08

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro RSPP
------------------------------	--------------------------

Formazione specifica

Formazione specifica in materia antincendio art 37 e punto 7.3 allegato VII D.M. 10 Marzo 1998

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro RSPP
------------------------------	--------------------------

Addestramento

Addestramento utilizzo DPI di III Categoria e otoprotettori art 77 Titolo III D.lgs. 81/08

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro RSPP
------------------------------	--------------------------

Procedure ed istruzioni operative

Al fine di fornire indicazioni operative per la protezione del rischio, il soggetto responsabile consegna al personale una specifica procedura di sicurezza con le raccomandazioni da rispettare, le norme comportamentali da osservare, in modo da assicurarsi che l'attività sia svolta secondo quanto definito.

Nell'esercizio delle attività sono rispettate dal personale le seguenti istruzioni o procedure operative:

- Divieto di utilizzare fiamme libere in ambienti di lavoro senza autorizzazione specifica;
- Non fumare all'interno degli spazi di lavoro;
- Accurata pulizia delle aree di lavoro e rimozione degli scarti o rifiuti infiammabili;
- Non accumulare rifiuti, carta o altro materiale che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- Non sovraccaricare le prese di corrente;
- Mantenere le vie e le uscite di esodo libere da materiali o oggetti;
- Non rimuovere i presidi antincendio;
- Non chiudere a chiave le uscite di emergenza;
- Al termine del lavoro spegnere le attrezzature elettriche;
- I preparati chimici infiammabili al termine del lavoro devono essere depositati in magazzino;
- Segnalare agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo.

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Preposto
------------------------------	------------------------------

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DEL RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
BASSO (IR 1-2)	- Alunno - Studente - Collaboratore scolastico - bidello - Dirigente amministrativo (scolastico) - Dirigente scolastico - Insegnante di scuola secondaria di primo grado	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

9.3. RISCHIO ELETTRICO

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.

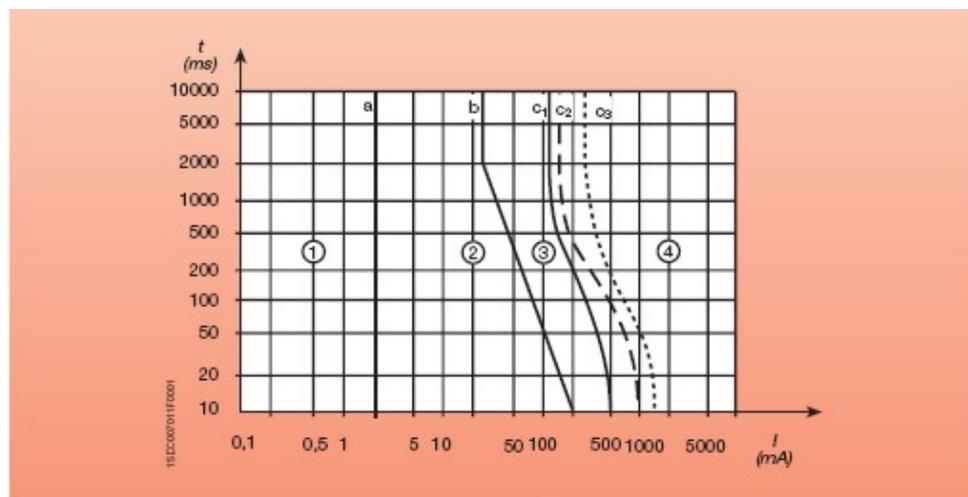


Figura 5.1 - Zone di pericolosità della corrente continua

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%.

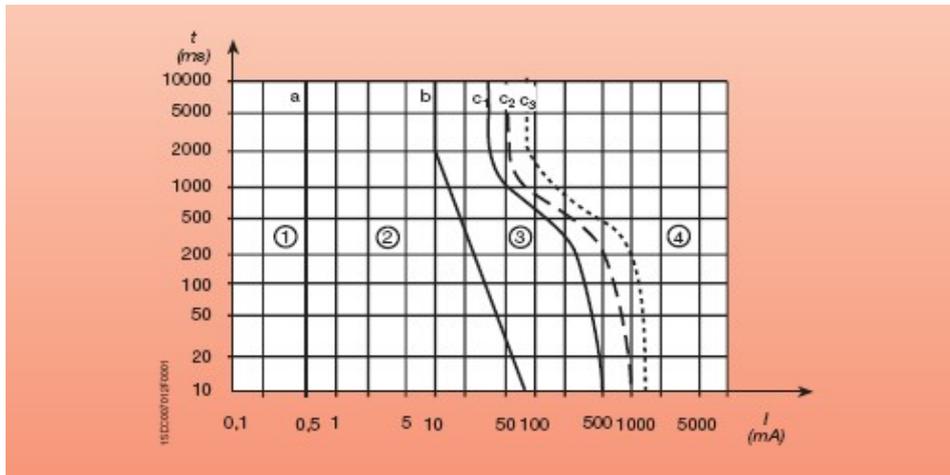


Figura 5.2 – Zone di pericolosità della corrente elettrica alternata (15-100Hz)

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'innesco 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'innesco 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'innesco 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:

- contatti elettrici diretti;
- contatti elettrici indiretti;
- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- innesco di esplosioni;
- fulminazione diretta ed indiretta;
- sovratensioni;
- 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.

Critero 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:

- 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*).
- 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*).
- 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	<input type="checkbox"/> SI

attrezzo	<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'innescio 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

Tutti gli ambienti di lavoro	
Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la sicurezza associati all'impiego di attrezzature elettriche in particolare dei rischi di folgorazione per contatti diretti, indiretti, fulminazione, incendio, innesco di esplosioni e sovratensioni, in conformità alle disposizioni normative contenute nel Titolo III del D.Lgs. 81/08.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Tutto il personale presente
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. <p>Divieti per i lavoratori</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p style="text-align: center;">Istruzioni per gli addetti</p> <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Informazione e formazione generale

Informazione specifica sul rischio di folgorazione art 36 e Titolo III D.Lgs. 81/08

Formazione generale sul rischio elettrico art 37 e Titolo III D.Lgs. 81/08

Informazione specifica sul significato della segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro art 36 e 164 D.Lgs. 81/08

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro RSPP
------------------------------	--------------------------

Formazione specifica

Formazione specifica art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011

Formazione specifica per attività su parti elettriche in tensione (CEI EN 50110-1 e CEI 11-27).

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
------------------------------	------------------

Procedure ed istruzioni operative

Al fine di fornire indicazioni operative al personale sulle corrette modalità di utilizzo delle attrezzature elettriche, il soggetto responsabile consegna il manuale d'uso illustrandone il contenuto: in particolare mostrerà le condizioni di impiego, gli usi non consentiti, le istruzioni di sicurezza, la manutenzione e le regolazioni necessarie in modo da assicurarsi che l'attività sia svolta secondo quanto in esso definito. Ai fini della sicurezza, al personale sono impartite le seguenti istruzioni operative:

- utilizzare le apparecchiature elettriche secondo le istruzioni riportate nei manuali allegati;
- non manomettere per alcun motivo i componenti e le parti elettriche delle attrezzature di lavoro;
- non intervenire mai in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e in particolare non intervenire sui quadri o sugli armadi elettrici;
- non coprire o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie;
- accertarsi che i cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche siano adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di veicoli, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive);
- segnalare subito al preposto o al datore di lavoro la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista;
- non rimuovere mai le canalette di protezione dei cavi elettrici;
- accertarsi che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sulle attrezzature di lavoro;
- segnalare le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione;
- segnalare immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e delle attrezzature di lavoro;
- non sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple;
- verificare sempre che l'intensità di corrente assorbita complessivamente dagli utilizzatori da collegare non superi i limiti della presa stessa;
- collegare l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghie;
- svolgere completamente il cavo di alimentazione, se si usano prolunghie tipo "avvolgicavo";
- non depositare nelle vicinanze delle attrezzature di lavoro sostanze suscettibili di infiammarsi, non depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi;
- non esporre gli apparecchi a eccessivo irraggiamento oppure a fonti di calore;
- non impedire la corretta ventilazione delle attrezzature;
- evitare l'uso di stufe elettriche, poiché oltre che sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendio;
- non toccare impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate;
- non usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica;
- rispettare la segnaletica di sicurezza presente all'interno degli ambienti e le rispettive disposizioni.

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Preposto
------------------------------	------------------------------

Esito della valutazione del rischio

VALORE R	RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
1-2	Basso	Alunno - Studente Collaboratore scolastico - bidello Dirigente amministrativo (scolastico) Dirigente scolastico Impiegato amministrativo Insegnante di educazione fisica Insegnante di musica Insegnante di scuola dell'infanzia Insegnante di scuola primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Tecnico di laboratorio (scolastico)	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.

9.4. RISCHIO SCARICHE ATMOSFERICHE

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.

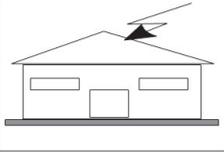
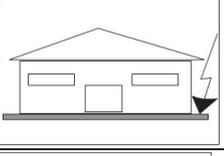
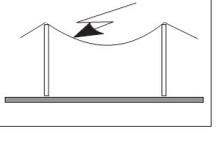
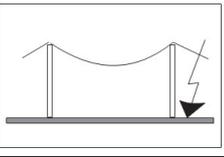
Nelle pratiche applicazioni della determinazione del rischio è utile distinguere tra i tre tipi principali di danno che possono manifestarsi come conseguenza di una fulminazione. Esse sono le seguenti:

- 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

(a) Solo nel caso di strutture in cui si può verificare la perdita di animali.
(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.

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 R1 (Perdita di vite umane) data dalla somma delle singole componenti R_x;
- confrontare il Rischio totale R1 con quello tollerabile R_T.

Se Rischio totale R1 ≤ R_T la protezione contro il fulmine non è necessaria.

Se Rischio totale R1 > R_T devono essere adottate misure di protezione al fine di rendere R1 ≤ 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								

Scuola	
Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la sicurezza dai rischi di folgorazione per contatti diretti, indiretti, fulminazione, incendio, innesco di esplosioni e sovratensioni.
Misure preventive e protettive attuate	
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Misure integrative</p> <p>a) misure per ridurre le probabilità di danno:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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. <p>B) misure per limitare l'entità delle perdite da incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · estintori; · idranti; · impianti di allarme incendio; · impianti di estinzione; · vie di fuga protette; · compartimentazione antincendio. <p>C) misure per impedire il contatto con parti pericolose all'esterno:</p> <ul style="list-style-type: none"> · isolamento; · barriere; · cartelli monitori. 	
Informazione e formazione generale	
<p>Informazione specifica sul rischio di folgorazione art 36 e Titolo III D.Lgs. 81/08 Formazione generale sul rischio elettrico art 37 e Titolo III D.Lgs. 81/08 Informazione specifica sul significato della segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro art 36 e 164 D.Lgs. 81/08</p>	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
Formazione specifica	
<p>Formazione specifica art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011 Formazione specifica per attività su parti elettriche in tensione (CEI EN 50110-1 e CEI 11-27)</p>	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
Procedure ed istruzioni operative	
<p>Al fine di fornire indicazioni operative al personale sulle corrette modalità di utilizzo delle attrezzature elettriche, il soggetto responsabile consegna il manuale d'uso illustrandone il contenuto: in particolare mostrerà le condizioni di impiego, gli usi non consentiti, le istruzioni di sicurezza, la manutenzione e le regolazioni necessarie in modo da assicurarsi che l'attività sia svolta secondo quanto in esso definito. Ai fini della sicurezza, al personale sono impartite le seguenti istruzioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le apparecchiature elettriche secondo le istruzioni riportate nei manuali allegati; - non manomettere per alcun motivo i componenti e le parti elettriche delle attrezzature di lavoro; - non intervenire mai in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e in particolare non intervenire sui quadri o sugli armadi elettrici; 	

- non coprire o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie;
- accertarsi che i cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche siano adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di veicoli, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive);
- segnalare subito al preposto o al datore di lavoro la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista;
- non rimuovere mai le canalette di protezione dei cavi elettrici;
- accertarsi che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sulle attrezzature di lavoro;
- segnalare le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione;
- segnalare immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e delle attrezzature di lavoro;
- non sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple;
- verificare sempre che l'intensità di corrente assorbita complessivamente dagli utilizzatori da collegare non superi i limiti della presa stessa;
- collegare l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghe;
- svolgere completamente il cavo di alimentazione, se si usano prolunghe tipo "avvolgicavo";
- non depositare nelle vicinanze delle attrezzature di lavoro sostanze suscettibili di infiammarsi, non depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi;
- non esporre gli apparecchi a eccessivo irraggiamento oppure a fonti di calore;
- non impedire la corretta ventilazione delle attrezzature;
- evitare l'uso di stufe elettriche, poiché oltre che sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendio;
- non toccare impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate;
- non usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica;
- rispettare la segnaletica di sicurezza presente all'interno degli ambienti e le rispettive disposizioni.

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Preposto
------------------------------	------------------------------

Esito della valutazione del rischio

INDICE	REPARTO	CONCLUSIONI /MISURE ADOTTATE
STRUTTURA PROTETTA RISCHIO TOLLERABILE	Tutto lo stabile	Secondo la norma CEI EN 62305 la struttura risulta essere PROTETTA contro le fulminazioni. 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.

10. RISCHI ORGANIZZATIVI

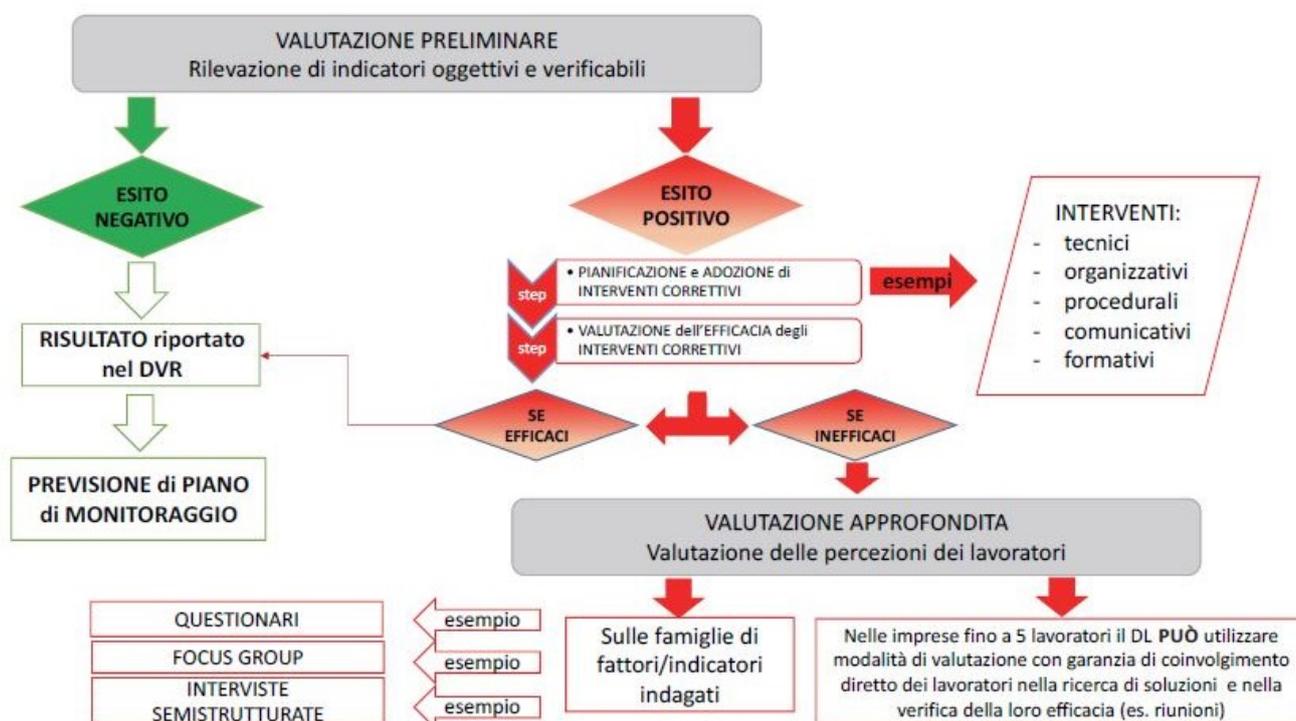
10.1. RISCHIO STRESS

Che cosa è lo stress

Lo stress è la reazione adattativa generale di un organismo a sollecitazioni esterne (stressors). Questa risposta adattativa è una condizione fisiologica normale degli esseri viventi, ma può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme. Quando l'individuo viene sollecitato dagli stressors ha una prima reazione di allarme e si prepara a reagire, indipendentemente dallo specifico fattore di stress; segue una seconda fase di resistenza in cui tenta di adattarsi alla nuova situazione provocata dall'agente stressante; infine se il tentativo di adattamento si protrae nel tempo in maniera eccessiva, subentra la terza fase, quella dell'esaurimento funzionale, in cui l'individuo non riesce più a mantenere lo stato di adattamento. Se la risposta alle pressioni avviene in breve temine e utilizzando le proprie risorse, lo stress può essere considerato positivo e viene definito eustress, al contrario, quando, per lungo tempo la risposta è poco adattativa e non si hanno le capacità necessarie per affrontare le nuove condizioni, lo stress è negativo e viene definito distress. Individui diversi rispondono in maniera differente ad uno stesso stimolo facendo supporre che prima della manifestazione dello stress, lo stimolo viene elaborato attraverso processi cognitivi. I sintomi dello stress si manifestano come disturbi a livello fisico (emicrania, disturbi gastrointestinali, variazione della pressione arteriosa, ecc.); a livello comportamentale (abuso di alcool, farmaci, tabacco, droghe, ecc.); a livello psicologico (disagio, ansia, irritabilità, depressione, ecc.). Il rapido cambiamento delle condizioni e delle caratteristiche del lavoro e le richieste sempre più pressanti sulle risorse personali ed emotive dei lavoratori hanno incrementato i fattori di disagio psicosociale. La costrittività organizzativa, la precarietà del posto di lavoro, l'incertezza dei ruoli e degli obiettivi personali ed aziendali, la mancanza di ricompense e di autonomia decisionale, l'esposizione ad agenti nocivi per la salute, sono caratteristiche che possono indurre allo stress con gravi conseguenze sulla salute dei lavoratori. Il lavoratore distressato assume un atteggiamento di fuga dal lavoro, di difficoltà nelle relazioni interpersonali e di decremento della performance. Forme di disagio psicologico legate allo stress da lavoro, se protratte nel tempo, diventano delle vere e proprie sindromi, quali la Sindrome Corridoio, caratterizzata dalla mancanza di gestire le competenze lavorative e quelle private e il Burn-out, che colpisce soprattutto i lavoratori appartenenti alle professioni "di aiuto". Una condizione organizzativa stressogena è il mobbing, un fenomeno di emarginazione e di esclusione di un lavoratore da parte di colleghi o superiori, attraverso comportamenti aggressivi e violenti, per un periodo determinato di tempo con l'intenzionalità di estrometterlo dall'ambiente di lavoro. Lo stress da lavoro-correlato produce effetti negativi sull'azienda in termini di impegno del lavoratore, prestazione e produttività del personale, incidenti causati da errore umano, turnover del personale ed abbandono precoce, tassi di presenza, soddisfazione per il lavoro, potenziali implicazioni legali.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

Il percorso metodologico di valutazione del rischio secondo le indicazioni della commissione INAIL



La valutazione del rischio è articolata in 4 fasi principali:

Fase 1 - propedeutica:

Fase iniziale in cui si definiscono le figure coinvolte e i relativi ruoli, si identificano e pianificano le attività da compiere e le procedure da adottare, si programma la modalità di implementazione del percorso metodologico.

Fase 2 -valutazione preliminare:

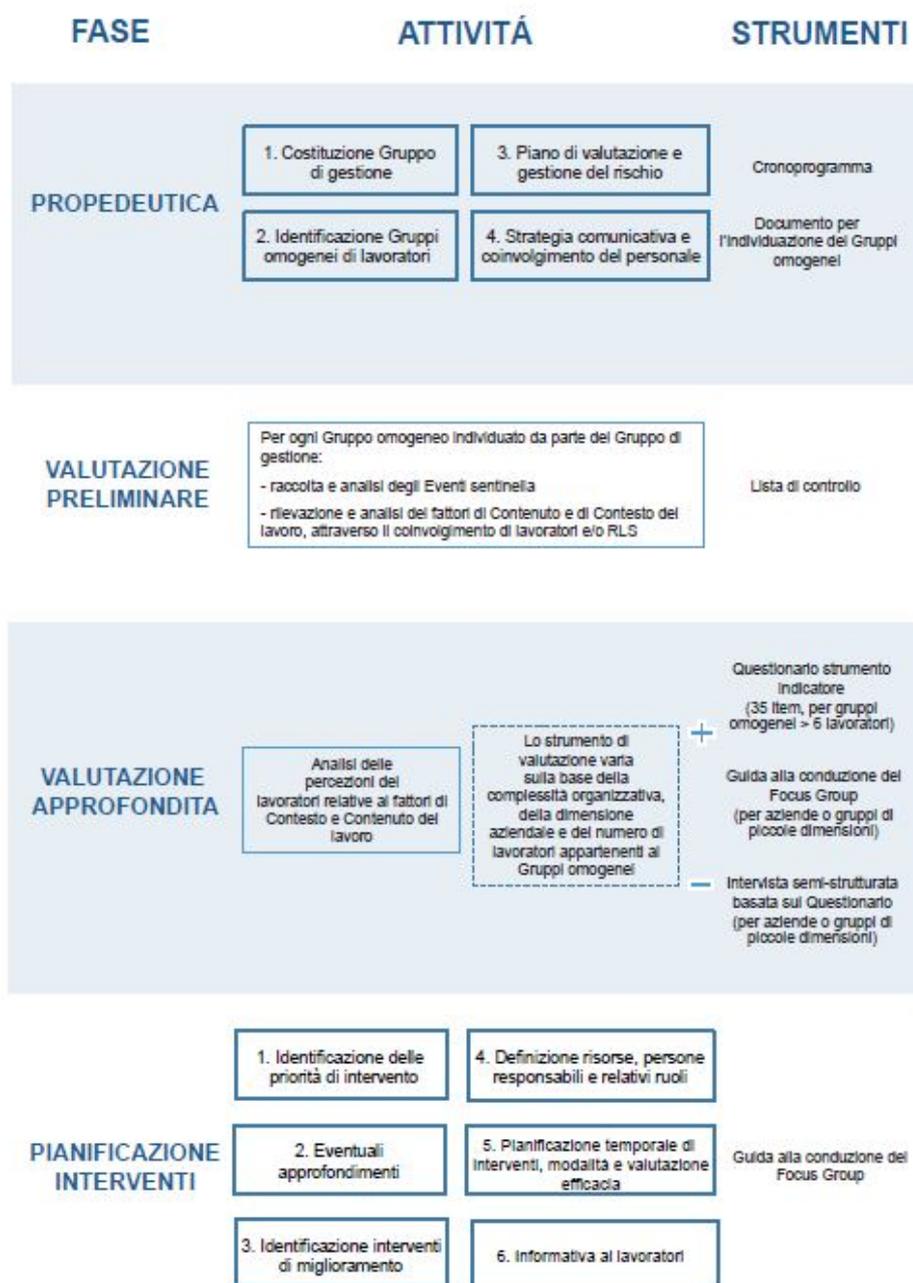
Fase in cui si analizzano gli Eventi sentinella e si valutano gli indicatori di Contenuto e di Contesto del lavoro per ogni gruppo omogeneo di lavoratori (LISTA DI CONTROLLO)

Fase 3 - valutazione approfondita:

Valutazione della percezione dei singoli lavoratori riguardo agli aspetti di Contenuto e di Contesto del lavoro, attraverso compilazione di questionari individuali, analizzati in modo aggregato, obbligatoria qualora la valutazione preliminare rilevi la presenza di una condizione di rischio (QUESTIONARIO STRUMENTO INDICATORE).

Fase 4 - pianificazione degli interventi:

Una volta conclusa la parte di valutazione si passa ad identificare gli interventi e le azioni necessarie a correggere le criticità emerse ed a migliorare le condizioni di lavoro.



La VALUTAZIONE PRELIMINARE è basata sulla rilevazione e l'analisi di indicatori o fattori oggettivi raggruppabili in tre aree:

- indici infortunistici, assenze per malattie, turnover, segnalazioni al medico competente, assenteismo, ferie non godute, procedimenti, sanzioni, rotazione del personale, istanze giudiziarie
- rapporti interpersonali, autonomia decisionale, evoluzione della carriera, ruolo nell'ambito dell'organizzazione, interfaccia casa/lavoro, conciliazione vita/lavoro
- orario di lavoro, ambiente di lavoro e attrezzature di lavoro, pianificazione dei compiti, carico di lavoro, ritmo di lavoro

Il gruppo aziendale della prevenzione può compilare una scheda unica per l'azienda oppure, per livelli di complessità organizzativa più elevata, decidere di utilizzare la check per partizioni organizzative o mansioni omogenee.

La compilazione delle tre aree della Check identifica la condizione di rischio NON RILEVANTE – MEDIO – ALTO in riferimento agli indicatori.

- AREA INDICATORI AZIENDALI (10 Indicatori)
- AREA CONTENUTO DEL LAVORO (4 Dimensioni)
- AREA CONTESTO DEL LAVORO (6 Dimensioni)

I EVENTI SENTINELLA (10 Indicatori aziendali)	II AREA CONTENUTO DEL LAVORO (4 Dimensioni)	III AREA CONTESTO DEL LAVORO (6 Dimensioni)
Infortuni	Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro (13 indicatori)	Funzione e cultura organizzativa (11 indicatori)
Assenza per malattia		
Assenza dal lavoro	Pianificazione dei compiti (6 indicatori)	Ruolo nell'ambito dell'organizzazione (4 indicatori)
Ferie non godute		
Rotazione del personale	Carico di lavoro – ritmo di lavoro (9 indicatori)	Evoluzione della carriera (3 indicatori)
Turnover	Orario di lavoro (8 indicatori)	Autonomia decisionale - controllo del lavoro (5 indicatori)
Procedimenti/ disciplinari		Rapporti interpersonali sul lavoro (3 indicatori)
Richieste visite mediche straordinarie al medico competente		
Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente		Interfaccia casa lavoro – conciliazione vita/lavoro (4 indicatori)
Istanze giudiziarie per licenziamento, demansionamento, molestie morali e/o sessuali		

I - AREA INDICATORI AZIENDALI

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo dell'area da assegnare secondo la seguente tabella:

Fasce di rischio per il punteggio complessivo dell'Area Eventi Sentinella							
I - Eventi Sentinella							
		Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio indicatori Aziendali		0	10	11	20	21	40
Punteggio Area Eventi Sentinella da assegnare	(.....)	0		6		16	

II - AREA DEL CONTENUTO DEL LAVORO

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo prima delle singole dimensioni:

$$[(\text{Somma dei punteggi degli indicatori della dimensione}) / (\text{Numero degli indicatori della dimensione})] \times 100$$

Fasce di rischio delle singole Dimensioni dell'Area Contenuto del Lavoro							
II - Area del contenuto del Lavoro							
Dimensioni	Punteggi Dimensioni	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Ambiente di lavoro e attrezzature di lavoro	(.....)	0	22	23	45	46	100
Pianificazione dei compiti	(.....)	0	49	50	82	83	100
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	(.....)	0	32	33	55	56	100
Orario di lavoro	(.....)	0	37	38	74	75	100

e poi dell'area, calcolata come media:

$$(\text{Somma dei punteggi delle dimensioni}) / \text{Numero delle dimensioni dell'area contenuto del lavoro} (=4)$$

secondo la seguente tabella:

Fasce di rischio per il punteggio complessivo dell'Area Contenuto del Lavoro							
	Punteggio medio Area	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Area Contenuto	(.....)	0	23	24	43	44	100

III - AREA DEL CONTESTO DEL LAVORO

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo prima delle singole dimensioni:

$$[(\text{Somma dei punteggi degli indicatori della dimensione}) / (\text{Numero degli indicatori della dimensione})] \times 100$$

Fasce di rischio delle singole Dimensioni dell'Area Contesto del Lavoro							
III - Area del contesto del Lavoro							
Dimensioni	Punteggi Dimensioni	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Funzione e cultura organizzativa	(.....)	0	44	45	72	73	100
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	(.....)	0	49	50	74	75	100
Evoluzione della carriera	(.....)	0	66	67	99	100	
Autonomia decisionale controllo del lavoro	(.....)	0	59	60	79	80	100
Rapporti interpersonali sul lavoro	(.....)	0	66	67	99	100	
Interfaccia casa lavoro conciliazione vita/lavoro*	(.....)	*Se il punteggio dell'indicatore casa lavoro è uguale a 0, inserire il valore -4. Se superiore a 0, inserire il valore 0.					

e poi dell'area, calcolata come media:

$$(\text{Somma dei punteggi delle dimensioni}) / (\text{Numero delle dimensioni area contesto del lavoro} (=5) \text{ [-Interfaccia casa/lavoro]})$$

secondo la seguente tabella:

Fasce di rischio per il punteggio complessivo dell'Area Contesto del Lavoro							
	Punteggio medio Area	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Area Contesto	(.....)	0	37	38	53	54	100

I punteggi delle 3 aree vengono sommati e consentono di identificare il proprio posizionamento del Gruppo omogeneo\azienda nella "Tabella dei livelli di rischio",

Calcolo del punteggio finale della Lista di controllo							
	Punteggio complessivo	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Area Eventi Sentinella	(.....) +	0		6		16	
Punteggio Area Contenuto	(.....) +	0	23	24	43	44	100
Punteggio Area Contesto	(.....) =	0	37	38	53	54	100
Punteggio finale	(.....)	0	58	59	90	91	216

LIVELLO DI RISCHIO

LIVELLO DI RISCHIO	DA	A	Requisiti minimi sulla base delle indicazioni della Commissione
NON RILEVANTE	0	58	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Nel caso in cui la valutazione preliminare identifichi un 'rischio non rilevante', tale risultato va riportato nel DVR e si dovrà prevedere un 'piano di monitoraggio', ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli Eventi sentinella.
MEDIO	59	90	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress lavoro-correlato; vanno adottate azioni correttive e successivamente va verificata l'efficacia degli interventi stessi; in caso di inefficacia, si procede alla fase di valutazione approfondita. Per ogni condizione identificata con punteggio MEDIO, si devono adottare adeguate azioni correttive (es. interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi o formativi) riferite, in modo specifico, agli indicatori di Contenuto e/o di Contesto che presentano i valori di rischio più elevato. Successivamente va verificata, anche attraverso un monitoraggio effettuato con le stesse 'liste di controllo', l'efficacia delle azioni correttive; se queste ultime risultano inefficaci, si passa alla valutazione approfondita.
ALTO	91	216	L'analisi degli indicatori evidenzia un livello di rischio stress lavoro-correlato ALTO, tale da richiedere il ricorso ad azioni correttive immediate. Vanno adottate azioni correttive corrispondenti alle criticità rilevate; successivamente va verificata l'efficacia degli interventi correttivi; in caso di inefficacia, si procede alla fase di valutazione approfondita. Per ogni condizione identificata con punteggio ALTO, riferito ad una singola Area, si devono adottare adeguate azioni correttive (es. interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi o formativi) riferite in modo specifico agli indicatori di Contenuto e/o di Contesto con i punteggi più a rischio.

LA VALUTAZIONE APPROFONDATA

La valutazione approfondita è finalizzata alla rilevazione della "percezione soggettiva dei lavoratori" riguardo agli aspetti di Contenuto e Contesto del lavoro connessi al rischio stress lavoro-correlato e delle sue cause, affiancando ed integrando l'analisi degli indicatori oggettivi previsti nella valutazione preliminare ed in nessun caso può considerarsi sostitutiva.

Fermo restando i passaggi in cui si deve o è opportuno attivarla, la fase di approfondimento costituisce, comunque, un prezioso momento informativo sulle condizioni di salute di un'organizzazione e dei lavoratori, utile a una migliore definizione e caratterizzazione del rischio in un'ottica di miglioramento continuo dell'azienda. Nella scelta degli "strumenti" da adottare nella valutazione approfondita, a titolo esemplificativo, le indicazioni della Commissione Consultiva riportano "questionari, focus group, interviste semi-strutturate", utili a caratterizzare, su basi scientifiche, la percezione dei lavoratori relativamente ai "fattori di contesto e di contenuto del lavoro". Tra le diverse metodologie e/o strumenti disponibili, la metodologia scelta dall'Inail, messa a punto dall'HSE, che utilizza un "questionario-strumento indicatore", presenta importanti punti di forza rispetto ad altri strumenti:

- è di facile somministrabilità, con garanzia dell'anonimato;
- è utilizzabile, in maniera efficace, in tutte le aziende con 10 o più lavoratori;
- è uno strumento attendibile e valido che permette al DL e al Gruppo di gestione di ottenere chiari risultati sulle percezioni dei lavoratori rispetto alle sei dimensioni dei Management Standards (Domanda/ Controllo/ Supporto/ Relazioni/ Ruolo/ Cambiamento), utili alla caratterizzazione dei fattori di Contenuto e di Contesto e all'identificazione delle successive eventuali misure correttive;
- offre la possibilità di analizzare i risultati rispetto ad un valore soglia di riferimento nazionale

Il "questionario-strumento indicatore" è composto da 35 domande riguardanti le condizioni di lavoro ritenute potenziali cause di stress all'interno dell'azienda, che corrispondono ai sei fattori di rischio o dimensioni organizzative definiti dal modello Management Standards. Il Questionario è preceduto da una breve scheda di rilevazione dei dati socio-demografici, unicamente finalizzata, nel mantenimento dell'anonimato, all'individuazione di gruppi omogenei per la migliore caratterizzazione del rischio; tuttavia, proprio per la peculiare necessità di garantire l'anonimato, i dati socio-demografici sono fatti compilare solo in aziende con un numero di dipendenti superiore alle 50 unità. Fermo restando l'applicabilità del questionario-strumento indicatore in aziende con 10 o più dipendenti, è possibile, comunque utilizzarlo, seguito da una riunione di approfondimento/analisi risultati, anche in aziende da 6 a 9 dipendenti, o, in alternativa, con un focus group che tuttavia, proprio per le limitate dimensioni aziendali, può avere necessità di adattamenti metodologici. Le dimensioni organizzative chiave del modello dei Management Standards sono:

1. DOMANDA
2. CONTROLLO
3. SUPPORTO
4. RELAZIONI
5. RUOLO
6. CAMBIAMENTO

Per ciascuna delle sei dimensioni vengono forniti alcuni parametri di riferimento, sottoforma di Condizioni ideali/Stati da conseguire, che possono essere utili al Datore di Lavoro per identificare le condizioni ideali a cui la propria azienda e organizzazione del lavoro dovrebbero tendere.

Dimensioni organizzative chiave	Standard (si prevede che)	Condizioni ideali/stati da conseguire (esempi)
1. Domanda Comprende aspetti quali il carico lavorativo, l'organizzazione del lavoro e il contesto lavorativo	Il lavoratore sia in grado di soddisfare le richieste provenienti dal lavoro e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali.	<ul style="list-style-type: none"> • Richieste, da parte dell'azienda al lavoratore, conseguibili e realizzabili nell'orario di lavoro • Attività lavorativa concepita sulla base delle competenze del lavoratore • Adeguata attenzione alla gestione dei problemi legati allo svolgimento della propria attività lavorativa
2. Controllo Riguarda l'autonomia/ controllo dei lavoratori sulle modalità di svolgimento della propria attività lavorativa	Il lavoratore abbia potere decisionale sul modo di svolgere il proprio lavoro e che esistano sistemi, a livello locale, per rispondere ai problemi individuali.	<ul style="list-style-type: none"> • Ove possibile, controllo da parte del lavoratore sui propri ritmi di lavoro • Ove possibile, stimolo al lavoratore a sviluppare nuove competenze per eseguire lavori nuovi • Gestione delle pause compatibili con le esigenze del lavoratore
3. Supporto del Management Include l'incoraggiamento, il supporto e le risorse fornite dall'azienda e dai superiori	Il lavoratore dichiara di avere informazioni e supporto adeguati dai propri superiori e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione, da parte dell'azienda, di procedure e politiche in grado di offrire sostegno adeguato ai lavoratori • Conoscenza, da parte dei lavoratori, delle modalità di accesso alle risorse necessarie per svolgere il proprio lavoro • Feedback puntuale e costruttivo dai superiori

4. Supporto dei Colleghi Riguarda l'incoraggiamento, il supporto e le risorse fornite dai colleghi	Il lavoratore dichiara di avere informazioni, supporto e incoraggiamento adeguati dai propri colleghi	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione di procedure e politiche in grado di offrire sostegno e supporto adeguato da parte dei pari • Conoscenza, da parte dei lavoratori, delle modalità di accesso alle risorse necessarie per svolgere il proprio lavoro • Feedback puntuale e costruttivo dai colleghi
5. Relazioni Include la promozione di un lavoro positivo per evitare i conflitti ed affrontare comportamenti inaccettabili	Il lavoratore non si percepisce quale oggetto di comportamenti inaccettabili (es. il mobbing) e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione da parte dell'azienda di comportamenti positivi sul lavoro, per evitare conflitti e garantire correttezza nei comportamenti • Possibilità di condivisione, da parte del lavoratore, di informazioni relative al proprio lavoro • Esistenza di sistemi per favorire la segnalazione, da parte dei lavoratori, di insorgenza di comportamenti inaccettabili
6. Ruolo Verifica la consapevolezza del lavoratore relativamente alla posizione che riveste nell'organizzazione e garantisce che non si verifichino conflitti	Il lavoratore comprenda il proprio ruolo e le proprie responsabilità e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali	<ul style="list-style-type: none"> • Garanzia, da parte dell'azienda, che le richieste ai lavoratori siano compatibili con il loro ruolo • Informazioni adeguate per consentire ai lavoratori di comprendere il proprio ruolo e le proprie responsabilità
7. Cambiamento Valuta in che misura i cambiamenti organizzativi, di qualsiasi entità, vengono gestiti e comunicati nel contesto aziendale	Il lavoratore venga coinvolto in occasioni di cambiamenti organizzativi e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali.	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni opportune da parte dell'azienda ai lavoratori per la comprensione delle motivazioni all'origine dei cambiamenti proposti • Consapevolezza dei lavoratori dell'impatto che un determinato cambiamento potrebbe avere sull'attività lavorativa • Garanzia di un supporto adeguato durante la fase di cambiamento.

Le analisi effettuate attraverso il software restituiscono infine un report dei risultati con l'identificazione dei livelli di rischio per ognuna delle sei dimensioni organizzative chiave del modello dei Management Standards caratterizzati da un 'codice colore' secondo la Tabella:

Tabella dei risultati	
	Ottimo livello di prestazione ed è necessario mantenerlo Rappresenta chi si colloca ad un livello pari o superiore all'80° percentile (20% dei valori di riferimento più alti)
	Buon livello di prestazione Rappresenta chi si colloca ad un livello pari o superiore alla media (=> 50%) ma rimane al di sotto dell'80° percentile
	Necessità di evidenti interventi correttivi Rappresenta chi è al di sotto della media (< 50%) ma si colloca ad un livello ancora superiore al 20° percentile
	Necessità di immediati interventi correttivi Rappresenta chi è al di sotto del 20° percentile (20% dei valori di riferimento più bassi).

Tutto il personale scolastico – docenti, insegnanti, collaboratori, impiegati

<p>Descrizione</p>	<p>È stata effettuata una valutazione preliminare dei rischi da stress lavoro correlato, in conformità al criterio di valutazione proposto dal gruppo di lavoro dell'INAIL, pubblicato nel 2017 nel volume monografico "La metodologia per la valutazione e gestione del rischio stress lavoro correlato".</p> <p>Valutazione preliminare</p> <p>Il percorso metodologico si basa nella rilevazione, di "indicatori di rischio da stress lavoro correlato oggettivi e verificabili", individuati dalla Commissione Consultiva, appartenenti a tre famiglie distinte: 1) eventi sentinella; 2) fattori di contenuto del lavoro; 3) fattori di contesto del lavoro.</p> <p>Valutazione approfondita</p> <p>Lo stress, o per meglio dire, un suo elevato livello, determina, nell'individuo, reazioni emozionali, cognitive, fisiologiche e comportamentali. Ciascuno dei molteplici rischi collegati allo stress lavoro-correlato presenta, in determinate condizioni, un potenziale di stress e di danno, e i loro effetti sull'individuo possono combinarsi in vario modo. Tali effetti sulla persona non sono specifici del contesto lavorativo, ma ad essi possono concorrere in varia misura anche fattori di stress extra lavorativi. Gli effetti per la salute sull'individuo sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione, insonnia, ansia, abbandono delle responsabilità. - Difficoltà attentive e della concentrazione, confusione. - Reazioni neurovegetative accentuate e protratte nel tempo (anomalie cardiovascolari/ipertensione, dispnea, cefalea, aumento della glicemia, sudorazione, bocca asciutta, parestesie, tic nervosi, tremori, disfunzioni gastrointestinali, lombalgie, tensione muscolare, manifestazioni dermatologiche). - Abuso di fumo, alcool, caffè, psicofarmaci, turbe del comportamento alimentare (bulimia, anoressia), ridotto desiderio sessuale.
<p>Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Insegnante di scuola dell'infanzia - Insegnante di sostegno - Tecnico di laboratorio (scolastico) - Insegnante di educazione fisica - Insegnante di scuola secondaria di primo grado - Insegnante di scuola primaria - Insegnante di musica
<p>Misure preventive e protettive attuate</p>	
<p>Per mettere in atto un percorso di riduzione del rischio e miglioramento continuo, l'organizzazione utilizza la valutazione dello stress come base per la condivisione (discussione e comunicazione) dei risultati utili per la gestione del rischio, ma anche per la (ri)progettazione dei fattori organizzativi di disagio. La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi di stress da lavoro-correlato può comportare l'adozione di misure che possono essere collettive, individuali o di entrambi i tipi ed introdotte sotto forma di specifiche misure mirate a fattori di stress individuati. La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro che integra la politica aziendale con la partecipazione e la collaborazione del gruppo ed individua le misure di prevenzione e può adottare un codice di condotta aziendale. Gli interventi per la riduzione dei rischi, già programmati con la valutazione degli indicatori oggettivi, si integrano con le misure derivanti dalla valutazione degli indicatori soggettivi tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la formazione dei dirigenti e dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo, e/o per adattarsi al cambiamento; • l'informazione e la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, in conformità alla legislazione europea e nazionale, ai contratti collettivi e alle prassi; • la sorveglianza sanitaria come misura di prevenzione secondaria quando si evidenzia un rischio residuo non basso che non può essere ridotto con interventi sull'organizzazione del lavoro. <p>La valutazione dello stress lavoro da correlato dovrebbe prevedere una fase di monitoraggio del miglioramento delle</p>	

condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori già in fase di pianificazione. Questo livello di monitoraggio può prevedere l'analisi periodica degli indicatori oggettivi e degli indicatori di salute attraverso la verifica con medico competente o specialisti designati ed il livello di attuazione delle misure di prevenzione identificate per la riduzione del rischio.	
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 RSPP
Formazione specifica	
Formazione specifica art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro RSPP
Procedure ed istruzioni operative	
L'azienda ha preparato e distribuito ai lavoratori una procedura operativa contenente le misure comportamentali da osservare durante la normale conduzione delle attività lavorative.	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
Sorveglianza sanitaria	
<p>Vengono inseriti nel programma di sorveglianza sanitaria tutti i lavoratori il cui percorso di valutazione ha evidenziato la presenza di indicatori che possono determinare una situazione di stress lavoro correlato, in particolari i lavoratori ipersuscettibili al rischio. Sono da considerarsi condizioni di ipersuscettibilità quelle legate a patologie per le quali è noto che lo stress costituisce un fattore causale o aggravante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disturbi del sonno (insonnia, incubi notturni, spossatezza al risveglio); - disturbi psicologici - sfera emotivo/affettiva e intellettiva (ansia, depressione, attacchi di panico, irritabilità, apatia, crisi di pianto, disturbi della memoria, difficoltà di concentrazione); - disturbi dell'apparato cardiocircolatorio (ipertensione arteriosa, cardiopatia ischemica); - disturbi dell'apparato muscoloscheletrico (mialgie, dolori muscolo tensivi); - disturbi dell'apparato riproduttivo (alterazioni del ritmo mestruale, amenorree). <p>I controlli sanitari sono mirati all'individuazione di</p> <ul style="list-style-type: none"> - soggetti portatori di condizioni di ipersuscettibilità ai rischi presenti, al fine dell'adozione delle misure cautelative idonee per evitare l'insorgenza della patologia; - soggetti con patologie conclamate, al fine di adottare le misure protettive adeguate e di procedere agli eventuali adempimenti medico legali; - eventuali patologie nella fase precoce, preclinica, al fine di evitare l'aggravamento della patologia stessa. <p>A tal fine il Medico ha definito uno specifico protocollo di accertamenti sanitari.</p> <p>In sede di valutazione di idoneità preventiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. visita medica in cui si valuteranno le situazioni fisiologiche e patologiche che potrebbero costituire condizioni di particolare suscettibilità o che potrebbero essere aggravate dall'esposizione professionale <p>In sede di valutazione di idoneità periodica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Visita medica annuale/biennale/triennale per valutare gli effetti precoci correlati all'esposizione <p>Gli esiti delle visite e degli accertamenti sono registrati nella cartella sanitaria e di rischio custodita dal medico competente nel rispetto del segreto professionale e della privacy. Le certificazioni sanitarie rilasciate dal medico sono archiviate nel fascicolo del lavoratore.</p>	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Medico competente

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DI RISCHIO	MANSIONE	DESCRIZIONE
NON RILEVANTE [0-58]	Tutto il personale presente	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

10.2. RISCHIO ERGONOMICO VDT

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 videoterminali, 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 videoterminali.

I disturbi agli occhi

Esistono una serie di **disturbi agli occhi** che possono insorgere negli addetti ai videoterminali: 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 ≤ 4	Lieve
4 < R ≤ 8	Medio

aule didattiche e laboratori – uffici	
Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la salute associati all'utilizzo di videotermini, in particolare dei rischi per la vista e per gli occhi, dei problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico e mentale, in conformità alle disposizioni normative contenute nel Titolo VII e allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico di laboratorio (scolastico) • Alunno - Studente • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Impiegato amministrativo • Dirigente scolastico • DSGA
Misure preventive e protettive attuate	
<p>[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:</p> <p>Schermo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Tastiera e dispositivi di puntamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 al suo uso. <p>Interfaccia elaboratore-uomo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Spazio</p> <p>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.</p> <p>Piano di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 alle 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 poggiatesta 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;
- È 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;
- È 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.
- 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 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.

Informazione e formazione generale

Informazione specifica per lavori con videoterminali art 36 e 177 Titolo VII D.Lgs. 81/08
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
------------------------------	------------------

Formazione specifica

Formazione specifica per lavori con videoterminali art 37, 177 Titolo VII D.Lgs. 81/08

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
------------------------------	------------------

Procedure ed istruzioni operative

Per limitare o ridurre gli effetti correlati al rischio, i lavoratori interessati osservano le seguenti istruzioni:

- sistemare lo schermo lateralmente rispetto alle finestre per ridurre i riflessi;
- schermare le finestre per ridurre i riflessi sullo schermo;
- riposare gli occhi fissando un punto lontano;
- evitare di mantenere posizioni fisse per molto tempo, fare una pausa di 15 minuti ogni 120 minuti di utilizzo continuativo;
- mantenere in asse avambracci, polsi e mani che digitano o cliccano;
- mantenere il tronco in posizione tendenzialmente eretta, con appoggio del tratto lombare allo schienale per ridurre la compressione dei dischi intervertebrali.

Il datore di lavoro direttamente o attraverso il preposto:

- Vigila sulla corretta applicazione delle istruzioni operative nelle attività a rischio.

Il mancato rispetto delle istruzioni operative è segnalato secondo quanto riportato nella sezione specifica "Analisi degli incidenti, infortuni e situazioni pericolose".

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro
------------------------------	------------------

Sorveglianza sanitaria

Sono inseriti nel programma di sorveglianza sanitaria tutti i lavoratori che utilizzano il VDT per oltre 20 h settimanali, con particolare attenzione ai lavoratori neo assunti, ai lavoratori a cui viene cambiata la mansione e ai lavoratori "suscettibili" (lavoratori con patologie alla vista e agli occhi). I controlli sanitari sono mirati all'individuazione di:

- soggetti portatori di condizioni di ipersuscettibilità ai rischi presenti, al fine dell'adozione delle misure cautelative idonee per evitare l'insorgenza di patologie agli occhi, alla vista.
- soggetti con patologie conclamate, al fine di adottare le misure protettive adeguate e di procedere agli eventuali adempimenti medico legali; (presenza di glaucoma, distacco della retina, cheratiti, uveiti o patologie oculari pregresse, gravi patologie del rachide.
- eventuali patologie nella fase precoce, preclinica, al fine di evitare l'aggravamento della patologia stessa.

A tal fine il Medico ha definito uno specifico protocollo di accertamenti sanitari.

In sede di valutazione di idoneità preventiva:

- visita medica con raccolta dei dati anamnestici mirati ad indagare eventuali disturbi e/o patologie
- Visiotest per valutare la funzionalità visiva

In sede di valutazione di idoneità periodica:

- Visita medica biennale per lavoratori con età > 50 anni e quinquennale negli altri casi;
- Visiotest per valutare la funzionalità visiva biennale per lavoratori con età > 50 anni e quinquennale negli altri casi;

Gli esiti delle visite e degli accertamenti sono registrati nella cartella sanitaria e di rischio custodita dal medico competente nel rispetto del segreto professionale e della privacy.

Le certificazioni sanitarie rilasciate dal medico sono archiviate nel fascicolo del lavoratore.

Soggetti Responsabili	Datore di lavoro Medico competente
------------------------------	---------------------------------------

Esito della valutazione del rischio

VALORE P x M	RISCHIO	MANSIONE\LAVORATORI	DESCRIZIONE
1 < R ≤ 4	Lieve	Tutto il personale	La valutazione viene terminata, non sono necessarie ulteriori misure.

10.3. RISCHIO LAVORATRICI MADRI

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.

Critero 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*.

Insegnati	
Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la salute delle lavoratrici madri o puerpere che svolgono quelle attività che 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. L'attività di controllo del rischio consiste nel rispetto delle misure di prevenzione e dei controlli stabiliti dal MC.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Insegnante di sostegno • Tecnico di laboratorio (scolastico) • Insegnante di educazione fisica • Insegnante di musica
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. 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. 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. 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

Collaboratori scolastici	
Descrizione	E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la salute delle lavoratrici madri o puerpere che svolgono quelle attività che 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. L'attività di controllo del rischio consiste nel rispetto delle misure di prevenzione e dei controlli stabiliti dal MC.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboratore scolastico - bidello
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. <p>Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.</p>	
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. 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. 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. 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	
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.	
Soggetti Responsabili	Datore di lavoro - Medico competente

Esito della valutazione del rischio

RISCHIO	LAVORATRICI MADRI	DESCRIZIONE
NON PRESENTE	Dirigente amministrativo (scolastico) Dirigente scolastico Impiegato amministrativo Insegnante di educazione fisica Insegnante di musica Insegnante di scuola secondaria di primo grado Insegnante di sostegno Tecnico di laboratorio (scolastico)	La valutazione viene terminata perché il rischio non è presente.
PRESENTE	Collaboratore scolastico - bidello	<p>Livello/i di rischio/i elevato/i: la situazione lavorativa è incompatibile con la gravidanza o lo stato post-parto. Ai fini della salvaguardia della salute della lavoratrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cambiare la lavoratrice di mansione se risultasse troppo faticosa per l'operatrice; - 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 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>

Lavoratrici madri e gestanti	<ul style="list-style-type: none"> • Per quanto riguarda la tutela delle lavoratrici madri si è proceduto ad informare il personale femminile che deve essere consegnato dall'interessata, un certificato che attesti lo stato di gravidanza, per poter predisporre tutte le cautele necessarie previste dal D.Lgs. 151/2001, per la tutela del nascituro e della madre fino al completamento del periodo di allattamento. • In particolare in questo periodo la lavoratrice oltre alle lavorazioni vietate non sarà adibita a mansioni faticose, insalubri, o esposta a vibrazioni e colpi, a movimentazione manuale di carichi con trasporto di pesi, a rumore al di sopra di 80 dB(A), a condizioni microclimatiche sfavorevoli o disagiati, a lavori che comportano una posizione di lavoro in piedi per oltre metà dell'orario di lavoro. • In caso di condizioni di lavoro che pregiudicano la salute del bambino e della donna sarà attuato il cambio della mansione come prima ratio, in caso di complicità o di difficoltà al cambio della mansione sarà adottata come ultima ratio l'astensione anticipata. • E' vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri previsti nell'Allegato A del D.Lgs. 151/2001. • E' vietato adibire le lavoratrici ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri che comportano rischi di esposizione ad agenti previsti nell'Allegato B del D.Lgs. 151/2001. • Verificare che per il periodo in cui vige il divieto di gravidanza e allattamento la lavoratrice sia adibita ad altre mansioni qualora ciò non è possibile attivarsi per chiedere l'interdizione anticipata dal lavoro da parte della Direzione Provinciale del Lavoro.
-------------------------------------	---

10.4. RISCHI LEGATI AL CONTRATTO

Rischi legati al contratto	
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoratori con contratto a chiamata • Lavoratori con contratto a termine • Lavoratori con contratto part-time • Lavoratori con contratto a progetto 	<p>E' vietato adibire questi lavoratori allo svolgimento di qualsiasi attività lavorativa senza aver effettuato una formazione pratica. La formazione deve essere adattata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle conoscenze e alla capacità di apprendimento (Prima di iniziare la formazione è bene essere informati sulle conoscenze di cui dispone il nuovo assunto). - alla formazione linguistica. <p>La formazione avviene in modo graduale e nel modo più chiaro e concreto possibile. I nuovi collaboratori sono informati sui rischi delle sostanze che creano dipendenza (alcol, droghe, ecc.) e al tabagismo. I nuovi collaboratori sono informati sui pericoli specifici esistenti nell'azienda e sulle misure da adottare per prevenirli (Per es. sostanze pericolose, segnaletica di sicurezza, vie di circolazione, macchine e apparecchi). I nuovi collaboratori sono informati e istruiti in merito ai dispositivi di protezione individuale (DPI). I neo-assunti devono sapere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quali DPI sono necessari e in quali posti di lavoro occorre usarli - dove si ritirano i DPI - come usare i DPI <p>Il personale viene informato sui permessi speciali necessari per eseguire determinati lavori (Per es. permessi di guida, cedole di veleno, attività speciali). Il personale viene informato sul comportamento da adottare in caso di infortunio (Ubicazione delle cassette di medicazione, dei posti sanitari e del telefono; numeri d'emergenza). Il personale viene informato sulle misure di protezione da adottare in caso di incendi e catastrofi. (Allarme, comportamento in caso di allarme, ubicazione e uso degli estintori, numeri telefonici d'emergenza, vie di fuga, uscite di sicurezza, punti di raduno). Ai nuovi collaboratori viene consegnata una documentazione contenente le informazioni più importanti (Per es. elenco telefonico, planimetria dell'azienda, mansionario, disposizioni di sicurezza, istruzioni per l'uso, regolamento aziendale, organigramma).</p>

11. RISCHI MISURABILI

11.1. RISCHIO COVID-19 SCUOLE

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 starnutendo
- 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:

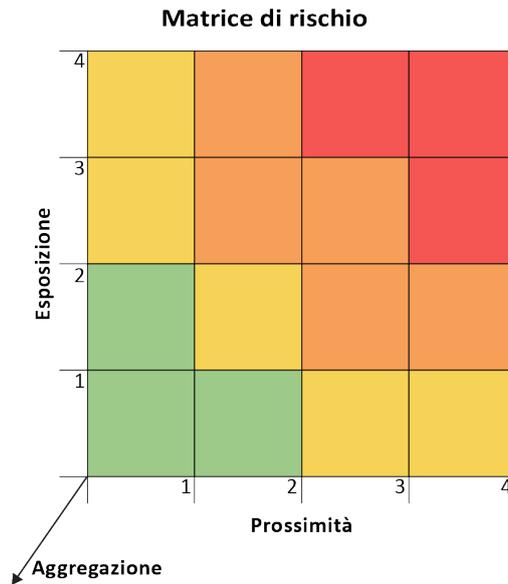
- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative
 - 0 = probabilità bassa;
 - 1 = probabilità medio-bassa;
 - 2 = probabilità media;
 - 3 = probabilità medio-alta;
 - 4 = probabilità alta.
- **Prossimità:** le caratteristiche 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

Scuola Secondari di Primo Grado Statale "Giovanni XXIII"	
Descrizione	<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). 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> <ul style="list-style-type: none"> - Situazione pericolosa (soggetti e attività da svolgere) 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. - Modalità di esposizione alla situazione pericolosa (evento pericoloso) 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.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigente scolastico • Alunno - Studente • Insegnante di scuola secondaria di primo grado • Insegnante di sostegno • Tecnico di laboratorio (scolastico) • Insegnante di educazione fisica • Insegnante di musica • Collaboratore scolastico - bidello
Misure preventive e protettive attuate	
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.	
Sorveglianza sanitaria	
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. Durante l'intero periodo di durata dell'emergenza vanno privilegiate, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. 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. 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. I dipendenti con fragilità specifiche (immunodepressione, esiti oncologici, terapia salvavita, patologie croniche, anzianità anagrafica qualora raccomandato da regolamenti nazionali o regionali) che comportano un iper-suscettibilità 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. 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 rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia. 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. L'Istituto Scolastico chiarisce ai lavoratori le modalità di comunicazione al Medico Competente nel caso di 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 termoscanner. Nella zona triage, il visitatore deve:

- A. consentire la rilevazione della temperatura corporea tramite termoscanner 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. È 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.

	<p>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 metereologiche, 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.</p> <p>[Gestione di incontri e riunioni]</p> <p>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/areazione dei locali. I partecipanti dovranno indossare le mascherine chirurgiche.</p>
--	---

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori	
Camice monouso in TNT	
Facciale filtrante tipo FFP2 EN 149 CE	
Guanti in lattice pesante o nitrile	
Mascherine chirurgiche conformi alle indicazioni dell'autorità sanitaria	
Mascherine chirurgiche UNI EN ISO 14683	
Visiera di protezione viso e occhi	
Soggetti Responsabili	Dirigente scolastico
DPC	
Per minimizzare l'esposizione sono attuati interventi:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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

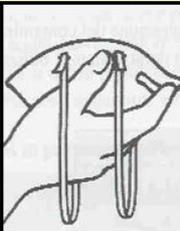
LIVELLO DI ESPOSIZIONE	MANSIONE/REPARTO	MISURE DI SICUREZZA
RISCHIO MEDIO-BASSO	Tutto il personale scolastico compreso l'eventuale utenza	Il rischio di contagio è presente ad un livello medio-basso . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 2020-2021 - 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.

12. ATTIVITA' CON RISCHI SPECIFICI

Infortunati in itinere			
Categoria	Rischi legati all'organizzazione del lavoro		
Descrizione	Per rischio infortunio in "itinere" si intende l'infortunio nel quale incorre il lavoratore: <ul style="list-style-type: none"> - durante il normale tragitto di andata e ritorno dal luogo di abitazione al luogo di lavoro; - durante il normale tragitto di andata e ritorno da un luogo di lavoro ad un altro luogo di lavoro, nei casi in cui il lavoratore presta servizio alle dipendenze di più datori di lavoro; - durante il normale tragitto di andata e ritorno dal luogo di lavoro al luogo di consumazione abituale dei pasti (nel solo caso in cui non sia presente un servizio di mensa aziendale). 		
Mansioni / Lavoratori			
Mansione			
Dirigente scolastico	Insegnante di scuola dell'infanzia		
Dirigente amministrativo (scolastico)	Insegnante di scuola primaria		
Impiegato amministrativo	Insegnante di scuola secondaria di primo grado		
Collaboratore scolastico - bidello	Insegnante di musica		
	Insegnante di sostegno		
Rischi individuati nell'attività			
Incidente stradale	Improbabile	Grave	Lieve
Misure preventive attuate			
[Incidente stradale] Sensibilizzazione e formazione del lavoratore sui comportamenti corretti per prevenire gli incidenti stradali (ridurre la velocità in caso di scarsa visibilità, rispettare i limiti di velocità, rispettare la distanza di sicurezza, allacciare la cintura di sicurezza, non usare il telefonino alla guida, rispetto del codice della strada, non guidare sotto l'effetto di alcool o sostanze stupefacenti, revisione periodica della vettura).			
Sorveglianza sanitaria			
Non prevista			
Formazione ed informazione			
Nell'ambito degli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 Informazione e formazione sul rischio specifico in conformità alle indicazioni dell'Accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011. Informazione dei lavoratori sui comportamenti corretti per prevenire gli incidenti stradali (ridurre la velocità in caso di scarsa visibilità, rispettare i limiti di velocità, rispettare la distanza di sicurezza, allacciare la cintura di sicurezza, non usare il telefonino alla guida, rispetto del codice della strada).			
Procedure operative			
Istruzioni per gli infortuni in itinere: <ul style="list-style-type: none"> - Preferire sempre il percorso più breve conosciuto e sicuro (e con il mezzo più idoneo e meno rischioso) per raggiungere il luogo di lavoro; - Utilizzare i mezzi di trasporto pubblico quando il luogo della propria abitazione è servito in maniera adeguata alle proprie esigenze di orario; - Usare il mezzo privato (qualunque sia) solo se è giustificato da necessità di collegamento fra l'abitazione e il luogo di lavoro; - Muoversi per raggiungere il luogo di lavoro solo se le proprie condizioni fisiche sono tali da non determinare condizioni di pericolo per sé e per gli altri. 			

13. PROCEDURE

Si rammenta che il migliore strumento di prevenzione per contrastare il contagio da virus COVID-19 è mantenere la distanza interpersonale di almeno **1 metro**. Quando le circostanze di lavoro non permettono di mantenere tale distanza dagli altri lavoratori – per esempio nel caso in cui ci si debba recare o trovare momentaneamente in più persone in un ambiente ristretto, o si debba eseguire un'operazione con l'ausilio di un collega –, devono essere obbligatoriamente utilizzati le mascherine e i guanti. A tal proposito, per tutti coloro che sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di 1 metro, la mascherina idonea è quella di tipo chirurgico, la quale deve essere indossata da tutti gli operatori coinvolti in quelle determinate circostanze di lavoro. L'articolo 16 (*Ulteriori misure di protezione a favore dei lavoratori e della collettività*) del Decreto Legge del 17 marzo 2020 n.18 *Misure di potenziamento del servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*, stabilisce che le mascherine chirurgiche reperibili in commercio sono considerate dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Inoltre, sempre secondo l'articolo 16 comma 2 del D.L., "fino al termine dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei ministri in data 31 gennaio 2020, gli individui presenti sull'intero territorio nazionale sono autorizzati all'utilizzo di mascherine filtranti prive del marchio CE e prodotte in deroga alle vigenti norme sull'immissione in commercio."

COME INDOSSARE LA SEMIMASCHERA FILTRANTE					
					
<p>Inserire gli elastici nelle fibbie, tenete il facciale in mano, stringinaso verso le dita elastici in basso</p>		<ul style="list-style-type: none"> • facciale sotto al mento; • elastico inferiore dietro la nuca sotto le orecchie; • elastico superiore dietro la testa e sopra le orecchie. <p>NON ATTORCIGLIARE</p>		<p>Regolare la tensione della bardatura tirando all'indietro i lembi degli elastici .</p>	
					
<p>Usando ambedue le mani modellare lo stringinaso</p>		<p>Per allentare la tensione premere sull'interno delle fibbie dentate .</p>		<p>Verificare la tenuta del facciale prima di entrare nell'area di lavoro</p>	

1. Prima di indossarla, ci si deve obbligatoriamente lavare le mani con acqua e sapone o, in alternativa, con una soluzione alcolica;
2. Assicurarsi di coprire perfettamente bocca e naso con la mascherina, e fare in modo che aderisca correttamente al volto;
3. Quando diventa umida, la mascherina non deve essere più riutilizzata;
4. Per togliere la mascherina occorre prenderla dall'elastico senza toccare la parte anteriore, inserirla subito in un sacchetto (che deve essere chiuso subito dopo) e lavarsi le mani;
5. Smaltire la mascherina secondo le procedure aziendali.

- Prima dell'accesso al luogo di lavoro ciascun lavoratore, diretto e indiretto, deve essere sottoposto al controllo della temperatura corporea.
- Il datore di lavoro individua l'addetto o gli addetti a rilevare la temperatura corporea, in fase di accesso alle sedi aziendali/cantiere, a tutti i lavoratori diretti, ai lavoratori dei fornitori esterni (pulizie, manutenzione), nonché ai dipendenti di altri fornitori che accedono occasionalmente in azienda/cantiere.
- L'azienda esegue le operazioni di controllo della temperatura, nel pieno rispetto della privacy, secondo le modalità indicate nel Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 sottoscritto in data 14 marzo 2020 alle note 1 e 2.

Per completezza d'informazione, si riportano le principali modalità indicate nel Protocollo:

- Rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisito. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario per documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali;
- I dati relativi al superamento della soglia dei 37.5° C della temperatura corporea devono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione del contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione dei "contatti stretti" di un lavoratore risultato positivo al COVID-19);
- Se tale temperatura risulterà superiore ai 37.5°C, il lavoratore non potrà accedere al luogo di lavoro, gli verrà consegnata una mascherina e dovrà allontanarsi. Sarà invitato a rientrare al proprio domicilio osservando tutte le cautele previste dal decalogo del Ministero della Salute (per es: contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni, avvisare il proprio responsabile).

ISTRUZIONI PER INDOSSARE LA MASCHERA



1 Passa le dita attraverso gli elastici. Lo stick per il naso dovrebbe essere sopra. Posiziona la maschera sul naso e sulla bocca.



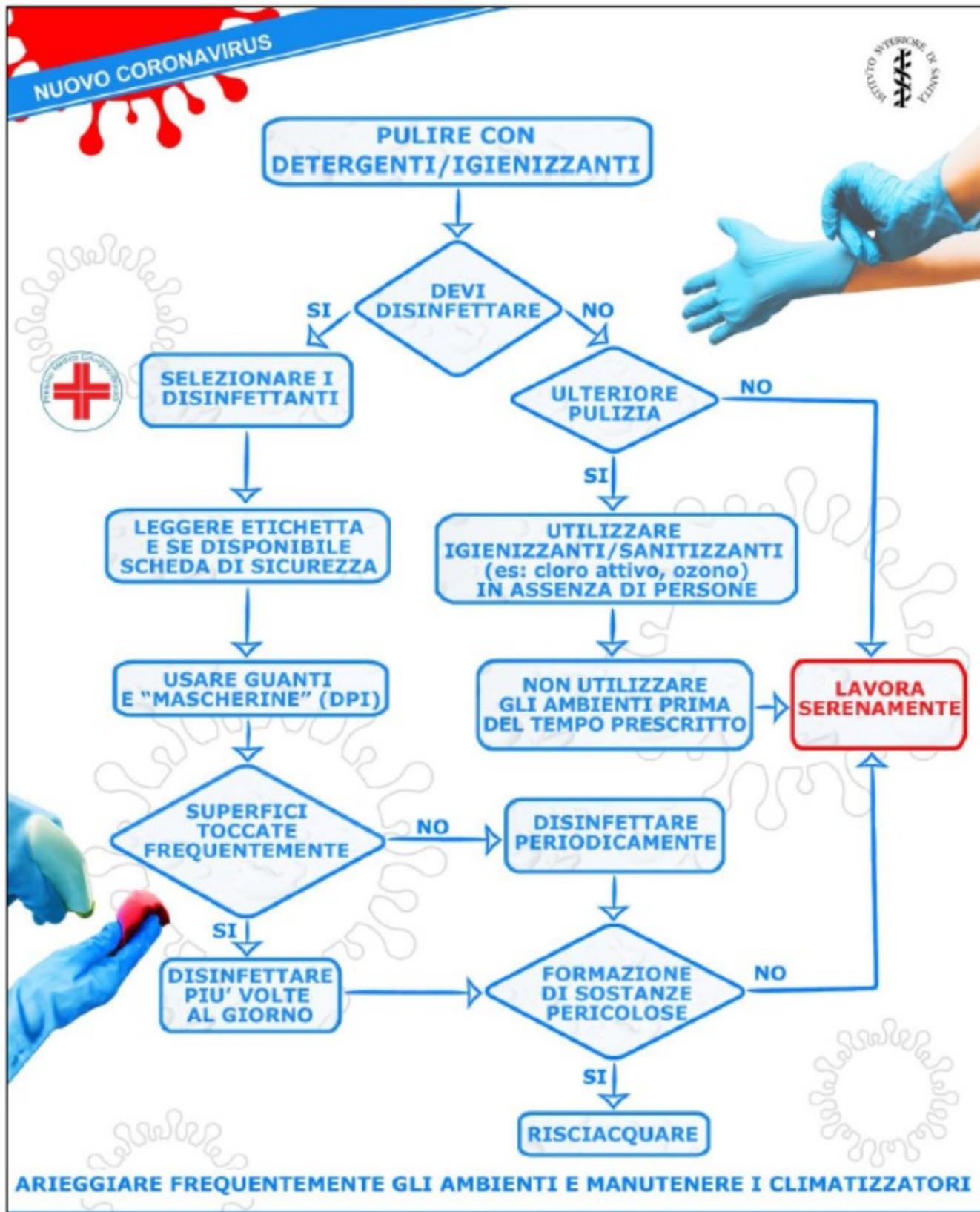
2 Metti gli elastici sulle orecchie. Tirare la maschera dai bordi superiore e inferiore per aprire completamente le pieghe. Ciò garantirà la massima protezione del viso e minimizzerà il numero di strati attraverso devi respirare.



3 Indossa e forma il rinforzo sopra il ponte del naso per ridurre al minimo il passaggio d'aria.



4 Togliti la maschera afferrando gli elastici e togliendoli dalle orecchie. Non toccare la maschera durante la rimozione, poiché potrebbe contenere germi. Smaltire la maschera dopo l'uso. Lavati accuratamente le mani.



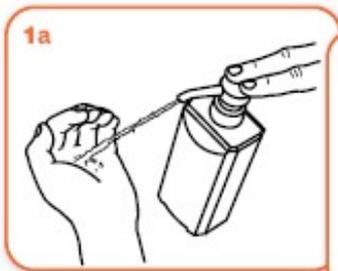


Come **frizionare** le mani con la soluzione alcolica?

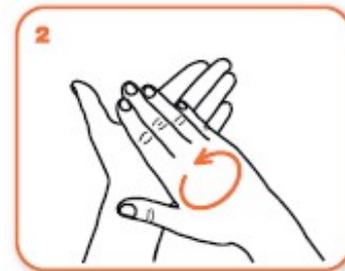
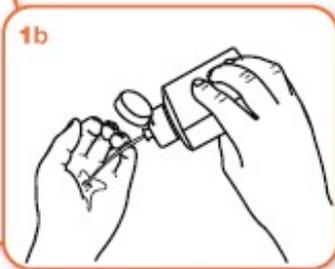
**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**



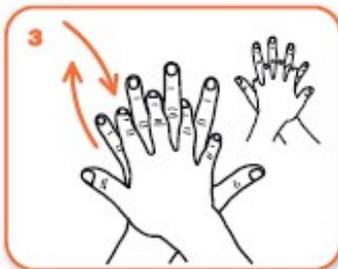
Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



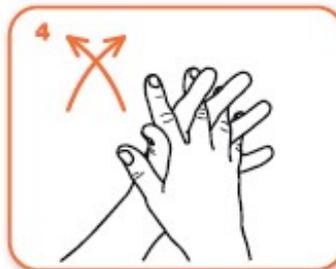
Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



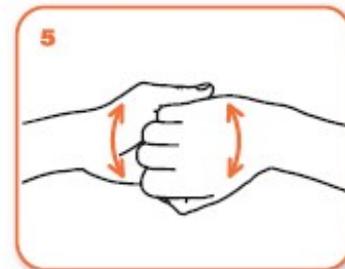
frizionare le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



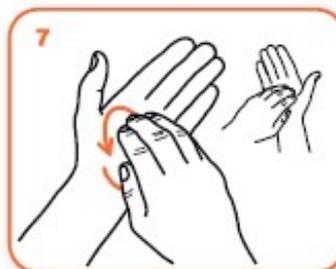
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



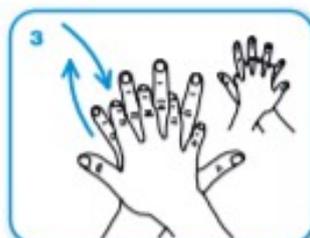
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



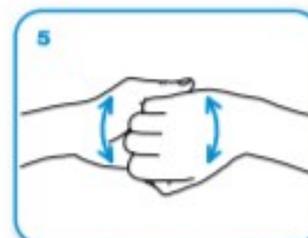
friziona le mani palmo contro palmo



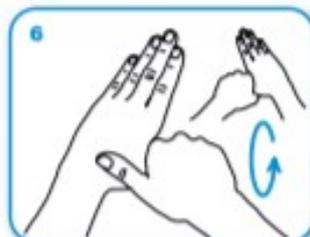
il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



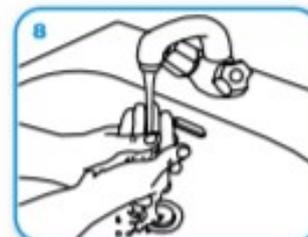
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



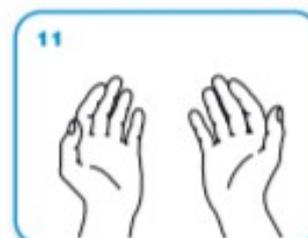
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO O MACCHINA PER IL CAFFÈ	
L'UTILIZZO DEL DISTRIBUTORE O MACCHINA PER IL CAFFÈ PUO' COSTITUIRE UN RISCHIO DI CONTAGIO	
	Toccare le superfici contaminate e portarsi successivamente le dita alla bocca, al naso e agli occhi, rappresenta un potenziale pericolo di contagio, così come lo è il formarsi degli assembramenti di lavoratori davanti al distributore o macchina per il caffè.
PER CONTRASTARE E CONTENERE IL RISCHIO DI CONTAGIO SONO OBBLIGATORI DA PARTE DEI LAVORATORI I SEGUENTI COMPORTAMENTI:	
	Lavare le mani prima di utilizzare il distributore o la macchina per il caffè, rispettando la procedura di lavaggio affissa nei servizi igienici o utilizzare gel sanificanti.
	Ricordarsi di osservare la distanza di almeno 1 metro dal lavoratore che sta utilizzando il distributore automatico di alimenti e bevande o la macchina per il caffè; <ul style="list-style-type: none"> - Non rimuovere la mascherina durante l'attesa e l'utilizzo del distributore o macchina per il caffè; - Evitare abbracci e strette di mano; - Detergere i pulsanti prima dell'uso; - Evitare di sostare davanti al distributore o macchina per il caffè per evitare assembramenti.
	Dopo aver prelevato la bevanda non sostare nei pressi del distributore o macchina per il caffè, ma posizionarsi ad una distanza di almeno 1 metro, dalla macchinetta e dagli altri lavoratori che stanno consumando. <ul style="list-style-type: none"> - Una volta terminato, abbandonare l'area pausa, per consentire la fruizione agli altri lavoratori.

UTILIZZO DELLA FOTOCOPIATRICE

GENERALITA'

Il funzionamento della Fotocopiatrice si basa sull'azione della luce ultravioletta, si verifica la formazione di ozono dall'ossigeno dell'aria, in quote comunque modeste. Si sviluppano anche prodotti di pirolisi delle resine termoplastiche, di composizione assai varia, che costituiscono circa il 95% del toner, e dei lubrificanti del rullo di pressione. I rischi legati all'uso della fotocopiatrice sono i seguenti:

- durante l'operazione di copiatura viene rilasciato dell'ozono in quantità non dannosa per la salute. In caso tuttavia di uso prolungato della copiatrice, soprattutto in ambiente scarsamente ventilato, l'odore potrebbe diventare sgradevole. L'ozono può aumentare la reattività bronchiale all'istamina cosicché i soggetti asmatici possono presentare, in maniera soggettiva, un peggioramento della loro situazione clinica (la possibilità che tali eventi si verifichino è comunque da considerarsi remota);
- in associazione al rischio sopraelencato la quantità di ozono prodotto può aumentare in ambienti confinati dalla luce ultravioletta, dalle apparecchiature elettriche che utilizzano alti voltaggi e dai filtri elettrostatici dell'aria;
- elettrocuzione per contatto con elementi elettrici scoperti;
- ustioni per contatto con parti calde interne all'apparecchio;
- irritazione alle vie respiratorie ed effetti sistemici dovuti al rilascio di metalli pesanti (contenuti nel toner).



SCOPO

Evitare possibili rischi per la salute e la sicurezza degli operatori interessati, tramite la formazione mirata sul corretto utilizzo della fotocopiatrice.

RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è compito di tutti i destinatari ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è compito dei preposti.

PROCEDURE OPERATIVE E DI SICUREZZA

Premesso che nelle operazioni di fotocopiatura non esistono particolari rischi per coloro che svolgono tale attività in modo occasionale, si consiglia comunque di seguire le seguenti indicazioni:

1. Nel caso la fotocopiatrice sia situata in un locale provvisto di finestre, si consiglia di arieggiare qualora si debbano effettuare operazioni prolungate di fotocopiatura, al fine di garantire un adeguato ricambio dell'aria.
2. Prima di eseguire operazioni di pulizia, sostituzione toner, ecc., assicurarsi che la fotocopiatrice sia spenta.
3. Controllare che l'apparecchiatura sia dotata di una spina con la messa a terra; se non si è in grado di infilare la spina nella presa, contattare il Preposto al fine di richiedere la sostituzione della presa; non tentare di eludere lo scopo della messa a terra inserita nella spina.
4. Quanto riportato al punto 3 è da ritenersi non valido se l'apparecchiatura è in classe di isolamento 2, tale caratteristica è evidenziata sulla targhetta dell'apparecchio mediante il simbolo grafico di due quadrati inseriti l'uno nell'altro (si veda figura a lato).
5. Nel caso sia previsto l'uso di prolungher per l'alimentazione elettrica, queste devono essere adatte allo scopo e prive di adattatori. Gli eventuali cavi di prolunga utilizzati devono essere muniti di spina a tre punte e collegati correttamente onde assicurare un'adeguata messa a terra.
6. Nel caso si verifichi una delle situazioni di seguito elencate si deve spegnere immediatamente l'interruttore principale e contattare il Preposto o il centro di assistenza: cavo di alimentazione o spina danneggiati, liquido all'interno dell'attrezzatura, fotocopiatrice esposta alla pioggia o all'acqua, carcassa danneggiata, presenza di oggetti all'interno della carcassa (per es. graffette) ed evidente cambiamento delle prestazioni.



SCELTA DELLA POSIZIONE

Evitare di collocare l'apparecchio:

- in un luogo da cui possa essere fatto cadere;
- vicino a fonti di calore;
- vicino o sotto a condizionatori d'aria;
- vicino a contenitori d'acqua o distributori di bevande;
- lungo le vie d'esodo o passaggi stretti;
- in locali dove è prevista la presenza continua di personale;
- in locali ed ambienti non adeguatamente aerati.

Collocare, invece, la fotocopiatrice:

- nelle vicinanze di un'ideale ed accessibile presa fissa di corrente elettrica;

- lontano da tendaggi o altro materiale infiammabile, possibilmente non esposta alla luce solare diretta, all'umidità ed alla polvere;
- sopra ad un mobile stabile e ben livellato.

Si ricorda che le aperture della carcassa presenti sul retro, ai lati o sul fondo sono necessarie per la ventilazione; per assicurare un funzionamento affidabile dell'apparecchiatura e per proteggerla dal surriscaldamento, tali aperture non devono essere ostruite o coperte; quindi, non deve essere posizionato su tappeti e superfici simili o installato a incasso a meno che non sia fornita adeguata ventilazione. Si consiglia di posizionare la fotocopiatrice in modo da lasciare uno spazio di 10 cm dalle pareti così da facilitarne la ventilazione.

PRECAUZIONI PER L'USO

- Non appoggiare sulla fotocopiatrice vasi o recipienti contenenti acqua e oggetti del peso di 5 o più chilogrammi.
- Non sottoporre la fotocopiatrice ad urti.
- Non spegnere la macchina durante la fotocopiatura.
- Non avvicinare alcun oggetto magnetico alla fotocopiatrice.
- Non usare spray infiammabili accanto alla fotocopiatrice.
- Non cercare di togliere alcun coperchio che risulti chiuso da viti.

MANUTENZIONE ORDINARIA

- Se la spina elettrica dovesse sporcarsi o impolverarsi, pulirla per evitare il rischio di fiammate o scariche elettriche.
- È consigliato far eseguire una pulizia periodica della fotocopiatrice, in modo da evitare accumuli e spargimenti di toner; tali operazioni vanno eseguite ad alimentazione disinserita e da personale qualificato ed autorizzato.
- Nel rimuovere inceppamenti o sostituire toner agire con una certa cautela onde evitare rischi di incendio o di scariche elettriche; in particolare porre attenzione nei punti evidenziati dalla simbologia a lato riportata.

SOSTITUZIONE DEL TONER

- Le operazioni di sostituzione del toner vanno eseguite evitando spargimenti di polvere nell'ambiente circostante, se il toner sporca mani o indumenti è necessario lavare immediatamente con acqua fredda le parti interessate.
- Ripulire l'apparecchio ogni volta che si sostituisce la cartuccia del toner in modo da eliminare eventuali polveri disperse.
- In caso di contatto del toner con gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua e contattare subito un medico.
- In caso di involontaria ingestione di toner, bere alcuni bicchieri d'acqua in modo da diluire la sostanza ingerita, dopodiché contattare immediatamente un medico.
- Non tentare di bruciare il toner o i suoi contenitori in un inceneritore o con altri tipi di fiamma, onde evitare il prodursi di pericolose scintille.

OBBLIGHI E DIVIETI

- Per l'alimentazione elettrica evitare, per quanto possibile, l'utilizzo di prese multiple, ma la spina deve essere inserita direttamente nella presa di corrente. Nel caso si renda necessario l'utilizzo di prese multiple per collegare altre apparecchiature elettriche, assicurarsi che la portata della presa multipla non venga superata e che quest'ultima non presenti segni di sovrariscaldamento.
- Posizionare i cavi elettrici di alimentazione lontano da fonti di calore.
- Al termine della giornata lavorativa la fotocopiatrice deve essere spenta azionando l'interruttore. Se, invece, si prevede che la macchina non verrà usata per un lungo periodo di tempo (ferie, ecc.), estrarre per sicurezza la spina elettrica dalla presa.
- In presenza di parti stranamente calde o di rumori anomali, spegnere immediatamente l'interruttore principale, estrarre la spina dalla presa e contattare il Preposto o il servizio di assistenza.
- Stoccare i toner esauriti in apposito raccoglitore per la raccolta differenziata.
- Svolgere tutte le operazioni in modo tale da limitare lo sversamento del toner in ambiente lavorativo.
- Controllare che il collegamento elettrico sia in buono stato (per es. presa non danneggiata, stato di usura dei cavi elettrici).
- È vietato aprire i pannelli o gli sportelli con la fotocopiatrice accesa e la spina inserita nella presa di corrente.
- È vietato introdurre qualsiasi oggetto all'interno della carcassa dell'attrezzatura attraverso le aperture, in quanto si possono toccare parti in tensione e causare cortocircuiti, con il rischio di incendio o folgorazione.
- È vietato versare liquidi di qualsiasi tipo all'interno della fotocopiatrice.
- Evitare di posizionare il cestino della carta nelle vicinanze della fotocopiatrice, della presa di corrente o ad altri collegamenti elettrici.
- Evitare di attorcigliare cavi elettrici e la presenza di questi ultimi nelle vie di passaggio.
- Non eseguire attività di manutenzione che non sono di propria competenza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- A seguito delle operazioni di sostituzione del toner è sempre consigliabile sciacquare le mani con acqua corrente; in alternativa è possibile indossare un paio di guanti monouso in lattice (ad eccezione di coloro che sono allergici al materiale) per evitare il contatto diretto con le polveri del toner.

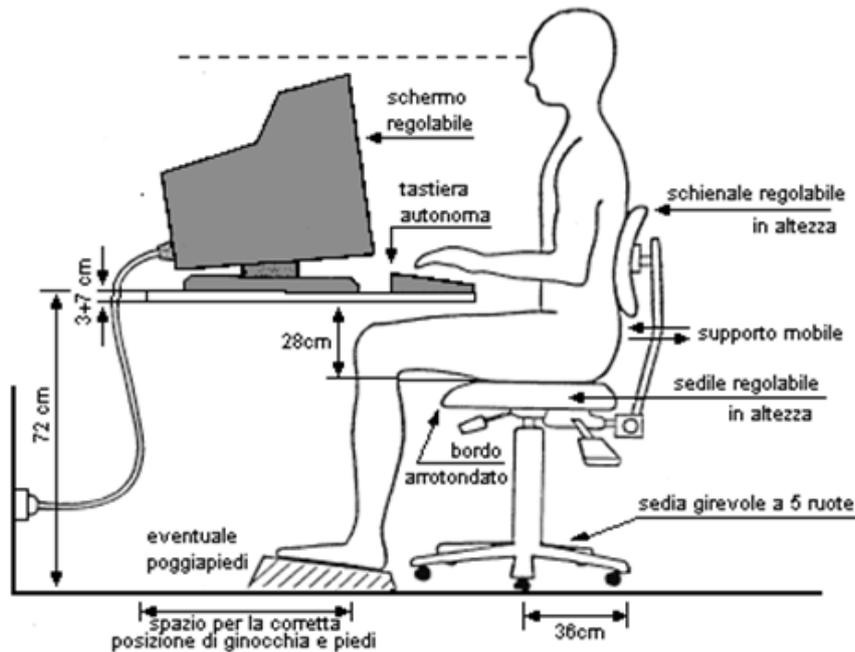
CONTROLLI E VERIFICHE

- Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le procedure di sicurezza previste per l'uso della fotocopiatrice, anche tenendo conto delle disposizioni operative e di sicurezza fornite dal fabbricante ed indicate nel libretto d'uso e manutenzione.

RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

- È fatto obbligo ai destinatari della presente procedura di attenersi scrupolosamente a quanto scritto, integrando le informazioni con quanto riportato nel libretto d'uso e manutenzione a corredo della fotocopiatrice e rivolgendosi al Preposto qualora le indicazioni di sicurezza non siano applicabili per problemi particolari.
- Il lavoratore che non rispetti le procedure di sicurezza sarà ritenuto direttamente responsabile in caso di infortunio o di insorgenza, nel tempo, di malattia professionale. L'azienda si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi di azioni pericolose da parte dei lavoratori, qualora si verificassero.

VIDEOTERMINALI



OGGETTO

Indicazioni riguardanti la corretta gestione delle postazioni di lavoro munite di videoterminale.

SCOPO

Prevenzione dei rischi connessi all'uso dei videoterminali.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura deve essere applicata da tutto il personale che opera utilizzando apparecchiature munite di videoterminale, anche per periodi limitati di tempo.

RESPONSABILI

Tutti i lavoratori che operano utilizzando le attrezzature oggetto della presente procedura sono responsabili della sua corretta applicazione.

Il Responsabile del Servizio effettua la verifica dell'applicazione della presente procedura. I componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione effettuano opera di vigilanza rispetto alla corretta applicazione delle disposizioni impartite con la presente procedura.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.Lgs. 81/2008, titolo VII

DEFINIZIONI E TERMINI

- **Videoterminale**: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.
- **Postazione di lavoro**: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, ovvero 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.
- **Lavoratore**: chi utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale, in modo sistematico o abituale per 20 ore settimanali dedotte le interruzioni.

MODALITA' OPERATIVE

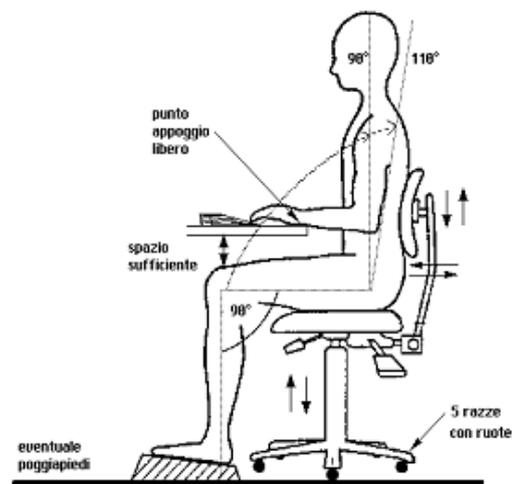
Di seguito le verifiche che ogni operatore è tenuto ad effettuare presso le postazioni munite di videoterminale, al momento del loro utilizzo:

ILLUMINAZIONE E RIFLESSI

- Verificare che non ci siano riflessi fastidiosi sullo schermo.
- Se ci sono riflessi fastidiosi, regolare l'orientamento dello schermo rispetto alle finestre e/o alle fonti luminose artificiali. Lo schermo deve essere posto in modo che le finestre siano disposte perpendicolarmente rispetto al monitor.
- In caso di bisogno è necessario poter regolare l'intensità della luce proveniente dalle finestre agendo opportunamente sulle tende.

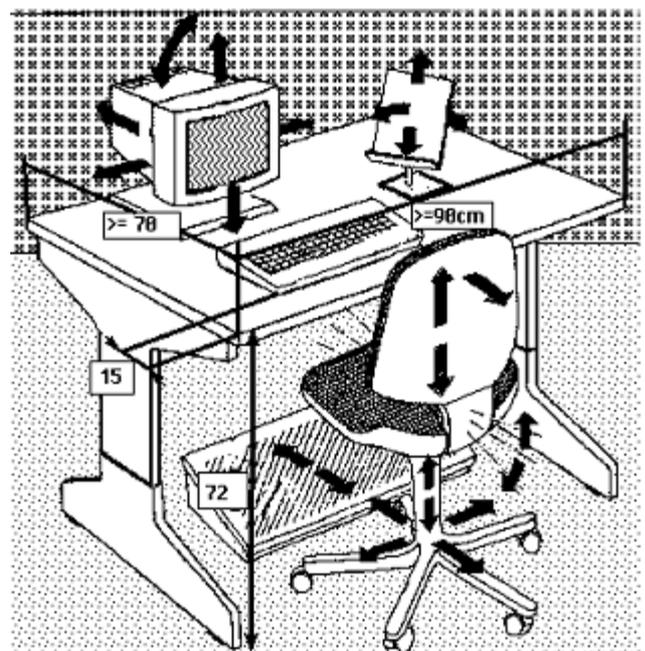
REGOLAZIONE DEL SEDILE

- Sedersi sul sedile e regolarlo ad un'altezza tale che consenta di appoggiare i piedi sul pavimento e di formare un angolo di circa 90° tra le gambe ed il busto.
- Se il sedile o il tavolo sono troppo alti è necessario richiedere un poggiapiedi.
- Lo schienale deve essere posizionato in modo da sostenere per intero la zona lombare.
- Lo schienale deve avere un'inclinazione di 90°, o appena superiore, rispetto al piano del pavimento.



DISPOSIZIONE DI OGGETTI E ATTREZZATURE SUL TAVOLO

- La tastiera deve essere disposta in modo da lasciare tra essa e il bordo anteriore del tavolo uno spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci durante la digitazione.
- Sistemare davanti a sé gli oggetti e le apparecchiature (monitor, documenti, leggìo e tastiera) che richiedono maggiore attenzione.
- L'organizzazione degli oggetti di cui sopra dovrà essere tale da far rientrare gli stessi in un campo visivo il più ristretto possibile, in modo tale da dover compiere il minor numero possibile di spostamenti del capo durante l'esecuzione di un lavoro.
- Verificare che i documenti sui quali si lavora siano sufficientemente illuminati, integrando eventualmente l'illuminazione con lampade da tavolo.
- Porre il monitor a una distanza di circa 50/70 cm. dagli occhi.
- Regolare il monitor in modo che sia leggermente più in basso dell'altezza degli occhi.
- Usare i comandi per la regolazione della luminosità e contrasto del video, per una migliore distinzione dei caratteri.
- E' opportuno, quando possibile, organizzare il proprio lavoro alternando il tempo impegnato al VDT con periodi, anche di pochi minuti, in cui si svolgono compiti che permettano, cambiando posizione, di sgranchirsi le braccia e la schiena e non comportino la visione ravvicinata.
- Nelle pause di lavoro evitare di rimanere seduti impegnando la vista.



PROCEDURA PER LA CHIAMATA DI EMERGENZA PER INFORTUNIO O MALORE

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative agli incaricati al primo soccorso e non per chiamare e attivare correttamente il servizio pubblico per le emergenze sanitarie dovute infortuni o malori.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori incaricati al primo soccorso dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- Linee guida.

MODALITA' OPERATIVE

Come telefonare:

- Componete da qualsiasi telefono il numero 1-1-8 (a chiamata gratuita) senza farlo precedere da alcun prefisso.
- Mantenete la calma e lasciate che sia l'operatore della Centrale Operativa a farvi le domande.
- Non abbiate fretta di riappare la linea, ma attendete che sia l'operatore a dirvi che le informazioni date sono sufficienti.
- Conclusa la telefonata non tenete occupata la linea con chiamate futili, ma per quanto possibile lasciate al linea libera onde consentire alla Centrale Operativa del 118 di chiamarvi se necessario.

Cosa dire

1. NOME E COGNOME

2. LUOGO DA DOVE CHIAMATE

Località esatta, via, piazza numero civico.

- Eventuali punti di riferimento?
- La disponibilità di una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile

3. IL NUMERO DI TELEFONO DA CUI CHIAMATE

Consentirà alla Centrale Operativa di potervi richiamare per acquisire ulteriori informazioni e per consigliarvi cosa fare durante l'attesa dei soccorsi.

4. EVENTO

Si tratta di un malore o di un incidente?

- Se è un malore siete in grado di descriverlo?
- Se è un incidente di che tipo di incidente si tratta (stradale, sul lavoro, ecc.)?
- Ci sono pericoli incombenti (fuga di sostanze tossiche, incendio, cavi elettrici scoperti, ecc.)?
- L'accesso ai lavoratori infortunati è libero od ostacolato?

5. INFORTUNATI

Quanti sono?

- Riescono a muoversi?
- Riescono a rispondere e/o a parlare?
- Respirano?
- Sanguinano e se si dà dove?
- Sudano?
- Il colorito è pallido, rosa o bluastro?

EMERGENZA SANITARIA DOVUTA A DISTORSIONI

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative agli incaricati al primo soccorso e non per intervenire correttamente nelle emergenze sanitarie dovute a distorsione e lussazione.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori incaricati al primo soccorso dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- Linee guida.

MODALITA' OPERATIVE

Che cos'è

La distorsione è una lesione a carico di una articolazione senza perdita di contatto dei capi articolari. La lussazione è una lesione più grave, causata da traumi di una certa entità, consistente nella perdita dei normali rapporti articolari (es. articolazione della spalla, del gomito, ecc.) in seguito alla quale i capi ossei tendono a fuoriuscire dalla capsula articolare che li conteneva.

Come si riconosce

Sia nel caso della distorsione che della lussazione il primo segno è il dolore acuto e localizzato e la limitazione o assenza del movimento volontario, ben presto accompagnati da gonfiore, talvolta stravasamento ematico o alterazioni della sensibilità. Nel caso della lussazione si osserva una deformità del profilo articolare e una posizione anomala dell'arto.

Cosa fare.

Nel caso della distorsione è indicata l'applicazione del ghiaccio e una fasciatura accompagnata dal riposo. Nel caso della lussazione la prima azione da intraprendere è quella di immobilizzare l'articolazione lussata, lasciandola il più possibile nella posizione in cui si trova e cercando di assecondare la posizione assunta naturalmente dall'infortunato: questa attenua il dolore e permette, a seconda delle situazioni, il trasporto in pronto soccorso o l'attesa dei soccorsi.

Cosa non fare

Evitare tentativi di riduzione della lussazione, questi potrebbero provocare lesioni a carico delle strutture vascolari e nervose del segmento colpito, peggiorando notevolmente il quadro clinico.

EMERGENZA SANITARIA DOVUTE A FERITE

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative agli incaricati al primo soccorso e non per intervenire correttamente nelle emergenze sanitarie dovute a ferite.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori incaricati al primo soccorso dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- Linee guida.

MODALITA' OPERATIVE

Che cos'è

Per ferita si intende una soluzione di continuità della cute o delle mucose con possibili lesioni dei tessuti sottostanti.

Le ferite possono essere superficiali (quando ad essere colpiti sono i primi strati della cute), profonde (quando ad essere colpiti sono i muscoli o gli organi interni) o penetranti (quando la lesione colpisce cavità anatomiche).

Come si riconosce

Dolore, sanguinamento, infiammazione.

Cosa fare.

Detergere la ferita utilizzando soluzione fisiologica sterile oppure acqua corrente.

Se disponibile, utilizzare uno schizzettone (siringa da 60 - 100 ml con un grosso beccuccio) per irrorare la ferita di soluzione fisiologica sterile e per asportare eventuali residui di terra, sassolini ecc. Continuare a detergere utilizzando garze sterili o garze imbevute di disinfettante. Ricordarsi di procedere dal centro verso l'esterno, cambiando spesso le garze per evitare di riportare il materiale asportato sulla ferita stessa. (Fig. 1).

Coprire la ferita con una garza sterile asciutta alla quale si può sovrapporre del cotone idrofilo che assorbirà eventuali versamenti della ferita. Fissare tutto con una fasciatura o con cerotti.

Cosa non fare

Evitare di toccare la ferita con le mani, indossare i guanti. Evitare l'uso del cotone (ovatta) nella pulizia diretta della ferita perché lascia pilucchi. Utilizzare garze sterili avendo cura di non toccare la parte che andrà a contatto con il tessuto lesso.

Se ci troviamo davanti ad una ferita dove il corpo estraneo è penetrato in profondità, è opportuno non rimuoverlo perché nell'effettuare questa operazione potremmo ledere nervi e/o vasi e aggravare la situazione. Effettuare una medicazione che includa il corpo estraneo e lo fissi alla parte interessata.



Figura 1



Figura 2

EMERGENZA DOVUTA A TERREMOTO

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative ai lavoratori e non per l'evacuazione degli ambienti di lavoro in caso di terremoto.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di terremoto bisogna:

- Ricordare che il terremoto sviluppa la sua azione in pochi secondi, e quindi è inutile ingaggiare con esso una improponibile gara di velocità nella speranza di arrivare all'aperto (l'esodo del locale è raccomandato per le persone che si trovano al piano terra dell'edificio per le quali il raggiungimento di un luogo sicuro all'esterno è ottenibile in pochi secondi);
- prima di valutare la possibilità di un'evacuazione, anche perché tale condotta crea una pericolosa competizione con le altre persone presenti, bisogna invece fidarsi delle qualità antisismiche della struttura, difendendo da possibili danni dovuti al crollo di elementi secondari (tramezzi, tamponamenti, cornicioni, ecc.);
- Restare all'interno dei locali e ripararsi sotto tavoli o letti, o in prossimità di elementi portanti della struttura;
- Non precipitarsi fuori: si rischia di essere colpiti da pezzi di struttura o altri materiali provenienti dall'alto; rispettare eventuali compiti da assolvere in caso di emergenza;
- Allontanarsi da superfici vetrate e da armadi o scaffalature;
- Cessata la scossa, raggiungere sollecitamente il punto di raccolta, seguendo le indicazioni valide in generale in caso di evacuazione, e prestando particolare attenzione ad eventuali strutture pericolanti;
- Dopo l'eventuale ordine di evacuazione, seguire il percorso di esodo segnalato nelle planimetrie presenti in ogni ambiente, fino al Punto di raccolta;
- Aspettare nel Punto di raccolta l'ordine di rientrare per il cessato allarme.

Se ci si trova all'aperto:

- allontanarsi dai fabbricati, da alberi, lampioni, linee elettriche e altre fonti di rischio da caduta di oggetti o materiali; terminata la scossa raggiungere il punto di raccolta;
- indicazioni analoghe possono essere date in caso di altri eventi (trombe d'aria, esplosioni, frane, impatto di aeromobili, ecc.) che possano provocare danni strutturali; anche in casi del genere la corsa cieca verso le aperture può essere controproducente;
- attendere piuttosto l'eventuale ordine di evacuazione cercando un posto riparato (potrebbero avvenire altre esplosioni o crolli collegati);
- nell'allontanarsi dall'edificio muoversi con circospezione controllando, prima di trasferire il peso del corpo da un punto all'altro, la stabilità del piano di calpestio.

Comportamenti da evitare:

- Non usare mai gli ascensori durante l'evacuazione, ma sempre le scale;
- Non correre, non gridare e non spingere gli altri e soprattutto non creare situazioni di panico;
- Non sostare nei luoghi di transito;
- Non perdere tempo cercando di portare via oggetti personali, pesanti o ingombranti;
- Non rientrare nell'area evacuata sino a quando non verrà autorizzato dagli addetti o dai soccorsi esterni;
- Non toccare prese o altri macchinari sotto tensione con le mani o con i piedi bagnati.

EMERGENZA DOVUTA AD ALLAGAMENTO PER ABBONDANTI PIOGGE

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative ai lavoratori e non per l'evacuazione degli ambienti di lavoro in caso di allagamento.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di allagamento bisogna:

- Seguire le istruzioni impartite se scatta l'ordine di evacuazione altrimenti portarsi sui piani alti dell'edificio;
- Aiutare le persone con ridotta capacità di movimento o che sono visibilmente disorientate;
- Dopo l'eventuale ordine di evacuazione, seguire il percorso di esodo segnalato nelle planimetrie presenti in ogni ambiente, fino al Punto di raccolta;
- Aspettare nel Punto di raccolta l'ordine di rientrare per il cessato allarme.

Comportamenti da evitare:

- Non usare mai gli ascensori durante l'evacuazione, ma sempre le scale;
- Non correre, non gridare e non spingere gli altri e soprattutto non creare situazioni di panico;
- Non sostare nei luoghi di transito;
- Non perdere tempo cercando di portare via oggetti personali, pesanti o ingombranti;
- Non rientrare nell'area evacuata sino a quando non verrà autorizzato dagli addetti o dai soccorsi esterni;
- Non toccare prese o altri macchinari sotto tensione con le mani o con i piedi bagnati.

EMERGENZA DOVUTA A MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative ai lavoratori e non, da attuare in caso di mancanza di energia elettrica.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di mancanza di energia elettrica:

- Rimanere calmi;
- Attendere qualche istante per vedere se l'energia ritorna, dopo dirigersi verso le uscite o in aree con illuminazione di emergenza;
- Se vi trovate in un ascensore, restate calmi e calmate altre persone che potrebbero agitarsi. Usate il pulsante di emergenza per richiamare l'attenzione del personale di soccorso o per spostare la cabina ad un piano (negli ascensori con comando di sicurezza).

Comportamenti da evitare:

- Non correre, non gridare e non spingere gli altri e soprattutto non creare situazioni di panico;
- Non sostare nei luoghi di transito;
- Non perdere tempo cercando di portare via oggetti personali, pesanti o ingombranti.

EMERGENZA DOVUTA AD INCENDIO

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative alla squadra antincendio, ai lavoratori e non, per fronteggiare le situazioni di emergenza dovute ad incendio.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori e al personale della squadra antincendio dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di incendio i lavoratori devono:

- Mantenere la calma;
- Premere il pulsante di allarme antincendio più vicino o dare l'allarme a voce;
- Contattare immediatamente, autonomamente o tramite centralino, gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza del proprio comprensorio. Nel caso di irreperibilità degli addetti, ad esempio fuori dal normale orario di lavoro, chiedere autonomamente l'intervento dei Vigili del Fuoco (tel. 115), accogliere il loro arrivo e fornire le prime indicazioni sull'emergenza.
- Togliere tensione ai dispositivi elettrici ed elettronici;
- Nel caso l'incendio raggiunga dimensioni tali da non riuscire a spegnerlo senza mettere a rischio la propria incolumità, abbandonare immediatamente il posto di lavoro;
- In presenza di fumo camminare chinati respirando il meno possibile. Proteggere la bocca e il naso con un fazzoletto preferibilmente bagnato.
- Raggiungere ordinatamente il punto di raccolta, accompagnando con sé eventuali visitatori, evitando di usare gli ascensori;
- Non allontanarsi dai punti di raccolta senza avvisare gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza;

Comportamenti da evitare:

- Non usare mai gli ascensori durante l'evacuazione, ma sempre le scale;
- Non correre, non gridare e non spingere gli altri e soprattutto non creare situazioni di panico;
- Non sostare nei luoghi di transito o vie di esodo;
- Non perdere tempo cercando di portare via oggetti personali, pesanti o ingombranti.
- Non rientrare nell'area evacuata sino a quando non verrà autorizzato dagli addetti o dai soccorsi esterni.

Compiti dell'addetto al centralino

L'addetto al centralino:

- Contatta immediatamente gli addetti all'emergenza;
- Informa e attiva la squadra di emergenza;
- Accoglie l'arrivo dei soccorsi, fornisce le prime indicazioni sull'emergenza e rimane a disposizione per qualsiasi necessità.

Compiti degli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza

Gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza:

- Intervengono immediatamente sul luogo dell'emergenza;
- Interrompono l'erogazione del gas metano agendo sulla valvola generale all'esterno del locale caldaia e, prima dell'eventuale utilizzo di acqua, interrompono l'energia elettrica dall'interruttore generale;
- Provvedono affinché l'esodo verso il luogo sicuro avvenga nel modo più ordinato possibile;
- Assistono eventuali persone disabili o con ridotta capacità motoria;
- Verificano che tutte le persone abbiano raggiunto i punti di raccolta;
- In caso di incendio di limitate dimensioni provvedono al suo spegnimento con i mezzi a disposizione senza mettere in alcun caso a rischio la propria incolumità, assicurandosi di avere sempre a disposizione una sicura via di fuga;
- Nel caso non siano in grado di contrastare efficacemente l'incendio, chiedono l'intervento dei Vigili del Fuoco e del 118 se necessario, assicurandosi se possibile che le porte e finestre dei locali interessati siano state chiuse;
- Forniscono ai Vigili del Fuoco ed al 118 le indicazioni sull'emergenza e rimangono a disposizione per qualsiasi necessità.

EMERGENZA DOVUTA A FUGA DI GAS

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative alla squadra antincendio e ai lavoratori per fronteggiare le situazioni di emergenza dovute a perdite di gas.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori e al personale della squadra antincendio dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di perdita di gas

- Spegnerle le fiamme libere;
- Interrompere immediatamente l'erogazione di gas dal contatore esterno;
- Aprire immediatamente tutte le finestre;
- Fare evacuare ordinatamente i clienti ed il personale non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate;
- Verificare che all'interno del locale non siano rimaste bloccate persone;
- Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza;
- Verificare se vi sono causate accertabili di fughe di gas (rubinetti gas aperti, visibile rottura di tubazioni di gomma).

Se si è in grado di eliminare la causa di perdita

- Eliminare la causa della perdita.

Se non si è in grado di eliminare la causa della perdita

- Telefonare dall'esterno dei locali ai Vigili del fuoco.

Al termine della fuga di gas

- Lasciare ventilare il locale fino a che non si percepisca più l'odore del gas;
- Dichiarare la fine dell'emergenza.
- Riprendere le normali attività lavorative.

EMERGENZA DOVUTA PER SEGNALAZIONE DI ORDIGNI

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative alla squadra antincendio e ai lavoratori per fronteggiare le situazioni di emergenza dovute alla segnalazione di ordigni.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori e al personale della squadra antincendio dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.
- D.M. 10 Marzo 1998.

MODALITA' OPERATIVE

Nel caso si riceva segnalazione telefonica o si riscontri la presenza di contenitori sospetti occorre:

- Avvertire immediatamente le autorità di pubblica sicurezza telefonando alla polizia ed ai carabinieri;
- Non effettuare ricerche per individuare l'ordigno;
- Fare evacuare ordinatamente il personale non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate;
- Verificare che non siano rimaste bloccate persone;
- Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza.

ISTRUZIONI OPERATIVE PER CORONAVIRUS SARS-CoV-2

[Istruzioni per proteggersi dalla contaminazione del nuovo Coronavirus]

NUOVO CORONAVIRUS

Dieci comportamenti da seguire

- 1** Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica
- 2** Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3** Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4** Copri bocca e naso con fazzoletti monouso quando starnutisci o tossisci. Se non hai un fazzoletto usa la piega del gomito
- 5** Non prendere farmaci antivirali né antibiotici senza la prescrizione del medico
- 6** Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7** Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8** I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9** Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10** In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso, chiama il tuo medico di famiglia e segui le sue indicazioni

Ultimo aggiornamento 24 FEBBRAIO 2020



www.salute.gov.it

Hanno aderito: Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, Fimmg, FNOMCeO, Amcli, Anipio, Anmdo, Assofarm, Card, Fadoi, FederFarma, Fnopi, Fnopo, Federazione Nazionale Ordini Tsrp Pstrp, Fnovi, Fofi, Simg, Sifo, Sim, Simit, Simpios, SIPMeL, Sifi

PROCEDURA PER LA PROTEZIONE DEL PERSONALE DAL CONTAGIO DA COVID-19

Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le istruzioni operative per prevenire i rischi di contagio da COVID-19 al fine di assicurare il miglior livello possibile di salute e sicurezza dei dipendenti, degli appaltatori, di tutte le persone che accedono alle aree sotto il controllo diretto dell'azienda, inclusi i visitatori. La presente procedura si applica a tutte le attività svolte in azienda e a tutti gli ambienti di lavoro.

Riferimenti legislativi

- Art. 28 e Titolo X del D.Lgs. 81/08
- Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute
- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri del 09 marzo 2020
- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri dell'11 marzo 2020
- Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 14 Marzo 2020

Soggetti responsabili

Il Datore di lavoro o soggetto incaricato consegna al personale la specifica procedura di sicurezza con le raccomandazioni da rispettare, le norme comportamentali da osservare, in modo da assicurarsi che l'attività sia svolta secondo quanto definito. E' fatto obbligo a tutti i destinatari della presente procedura di attenersi a quanto indicato, consultando il Servizio di prevenzione e protezione qualora le indicazioni di sicurezza non possono essere applicate per problemi particolari reali e concreti.

Allegati alla procedura

Allegato I – Istruzioni operative generali

Allegato II – Istruzioni operative per il lavaggio delle mani

Allegato III – Istruzioni operative per indossare la mascherina

Modalità operative per la protezione dei lavoratori dal contagio Covid-19

[(a) Cosa fare - (b) Come fare]

1. Informazione lavoratori e terzi

- Informare tutti i lavoratori e chiunque entri in azienda circa le disposizioni delle Autorità, aziendale e l'obbligo di rispettarle.
- Consegnando e/o affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali aziendali, appositi dépliant informativi.
Per attestare l'avvenuta informazione utilizzare il modello dell'Allegato I.

2. Modalità di ingresso in azienda

- Possibilità di controllo della febbre per il personale prima dell'accesso ai luoghi di lavoro.
Informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.
- Isolamento delle persone con febbre > 37.5°; assicurarsi che il soggetto contatti il suo medico curante e segui le sue indicazioni. Per individuare i casi nei quali è precluso l'accesso dei lavoratori, si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).
Per attestare l'avvenuta informazione utilizzare il modello dell'Allegato I.

3. Modalità di accesso dei fornitori

- Regolamentare l'accesso dei fornitori esterni.
- Stabilire modalità di ingresso, transito e uscita, mediante percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti.
Limitare l'accesso dei visitatori.
Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera.

4. Pulizia e sanificazione in azienda

- L'azienda assicuri la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago.

Garantire la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse, sia negli uffici, sia nei reparti produttivi.

- b) Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, 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.

Per la pulizia ordinaria utilizzare detergenti adeguati. I coronavirus possono essere eliminati dopo 1 minuto se si disinfettano le superfici con etanolo 62-71% o perossido di idrogeno (acqua ossigenata) allo 0,5% o ipoclorito di sodio allo 0,1%.

5. Precauzioni igieniche personali

- a) Assicurarsi che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani.
- b) L'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani; è raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone. Installazione di distributori automatici di gel alcolici.
Per il corretto lavaggio delle mani si rimanda alle istruzioni contenute nell'Allegato II.

6. Dispositivi di protezione individuale

- a) Adozione dei dispositivi di protezione individuale conformi alle indicazioni delle autorità sanitarie.
Le mascherine devono essere conformi alle norme UNI ISO 149 FFP2 o FFP3; qualora non siano reperibili è possibile acquistare mascherine conformi alle indicazioni delle autorità sanitarie.
- b) Qualora non sia possibile mantenere una distanza interpersonale maggiore di 1 metro, i lavoratori devono indossare le mascherine, guanti, occhiali e tute.
Per indossare correttamente la mascherina fare riferimento alle istruzioni operative contenute nell'Allegato III.

7. Gestione spazi comuni (spogliatoio, distributore automatico caffè, mensa)

- a) L'azienda deve assicurarsi che gli spazi comuni siano adeguatamente ventilati, sanificati giornalmente in particolare gli arredi e l'uso degli stessi sia contingentato per evitare situazioni di affollamento.
- b) Al fine di garantire le condizioni di sicurezza, organizzare le pause e gli accessi agli spazi comuni con turni (modificare gli orari di accesso e uscite e delle pause per gruppi), limitazione del numero degli addetti nelle pause e negli spogliatoi in modo da garantire una distanza interpersonale di un metro.
Pulizia e sanificazione giornaliera dei locali e degli arredi.

8. Organizzazione aziendale (turnazione e rimodulazione ciclo lavorativo)

- a) Disporre la chiusura di tutti i reparti diversi dalla produzione e comunque di tutti quelli per cui è possibile il funzionamento a distanza.
Assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.
Sospendere e annullare tutte le trasferte/viaggi di lavoro nazionali e internazionali, anche se già concordate o organizzate.

9. Gestione entrata e uscita dei dipendenti

- a) Ove possibile prevedere gli orari di ingresso/uscita scaglionati, in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa). Dove non è possibile, occorre dedicare una porta di entrata e una porta di uscita da questi locali e garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.
- b) Nei locali mensa, spogliatoi, prevedere detergenti con le indicazioni per la sanificazione.
Relativamente ai distributori automatici possibilità di sospendere l'uso temporaneo.

10. Spostamenti interni, riunioni, eventi interni e formazione

- a) Gli spostamenti all'interno del sito aziendale devono essere limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni aziendali.
Evitare riunioni con i lavoratori all'interno dell'azienda.
Sospensione e annullamento di tutti gli eventi interni e ogni attività di formazione in modalità in aula, anche obbligatoria.
Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione.
- b) Organizzare le lavorazioni in modo tale da ridurre gli spostamenti interni nei reparti.
Qualora sia necessario organizzare riunioni connotate dal carattere della necessità e urgenza nell'impossibilità di utilizzare un collegamento a distanza, prevedere un numero minimo di partecipanti, adeguata pulizia e aerazione dei locali e garantire una distanza interpersonale di almeno un metro.

Per la formazione dei lavoratori è comunque possibile, qualora l'organizzazione aziendale lo permetta, effettuare la formazione a distanza, anche per i lavoratori in smart working.

11. Gestione di una persona sintomatica in azienda

- a) Segnalazione alle Autorità sanitarie delle persone con febbre e sintomi di infezione respiratoria e tosse.
Collaborazione con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali contatti stretti di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19.
- b) Nel caso in cui una persona presente in azienda sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

[Procedure in presenza di soggetti contagiati]

Qualora nel corso dell'attività lavorativa, si venga a contatto con un soggetto che risponde alla definizione di caso sospetto di cui all'All.1 della circolare del Ministero della Salute 27/1/2020, si deve provvedere, direttamente o nel rispetto di indicazioni fornite dall'azienda, a contattare i servizi sanitari segnalando che si tratta di caso sospetto per COVID-19. Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:

- evitare contatti ravvicinati con la persona malata;
- se disponibile, fornirla di una maschera di tipo chirurgico;
- lavarsi accuratamente le mani. Prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i fluidi (secrezioni respiratorie, urine, feci) del malato;
- far eliminare in sacchetto impermeabile, direttamente dal paziente, i fazzoletti di carta utilizzati. Il sacchetto sarà smaltito in uno con i materiali infetti prodottisi durante le attività sanitarie del personale di soccorso.

Contatto stretto ad alto rischio di esposizione (definizione integrata secondo le indicazioni internazionali):

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19;
- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (es. stretta di mano);
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (es. toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore di 15 minuti;
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (es. aula, sala riunioni, sala d'attesa, veicolo) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;
- un operatore sanitario o altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 o personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei dispositivi di protezione individuale (DPI) raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave o abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

[In presenza di tosse o febbre]

- Il periodo di incubazione del nuovo coronavirus è compreso tra 1 e 14 giorni. Se si torna da un viaggio da una zona a rischio da meno di 14 giorni, o si è stati a contatto con persone tornate da zone con focolai attivi da meno di 14 giorni, e viene febbre, tosse, difficoltà respiratorie, dolori muscolari, stanchezza, chiamare il numero 112 per avere informazioni su cosa fare.
- Indossare una mascherina, se si è a contatto con altre persone, usare fazzoletti usa e getta e lavarsi bene le mani.

[Procedura per la pulizia degli ambienti di lavoro]

[Indicazioni operative per la pulizia e la sanificazione degli spazi comuni]

- A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per alcuni giorni, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati.
- Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detersivo neutro.
- Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti.

- Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossi DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe, e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI - svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.
- Vanno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

[Istruzioni operative per l'aerazione degli ambienti di lavoro chiusi]

- Garantire un buon ricambio d'aria in tutti gli ambienti.
- Aprire regolarmente le finestre scegliendo quelle più distanti dalle strade trafficate.
- Non aprire le finestre durante le ore di punta del traffico e non lasciarle aperte la notte.
- Ottimizzare l'apertura in funzione delle attività svolte.

[Istruzioni per la pulizia e manutenzione degli impianti di ventilazione meccanica]

- Gli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) devono essere tenuti accesi e in buono stato di funzionamento. Tenere sotto controllo i parametri microclimatici (es. temperatura, umidità relativa, CO₂).
- Negli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) eliminare totalmente il ricircolo dell'aria.
- Pulire regolarmente i filtri e acquisire informazioni sul tipo di pacco filtrante installato sull'impianto di condizionamento ed eventualmente sostituirlo con un pacco filtrante più efficiente.

Allegato I**[Istruzioni operative generali]**

Al fine di prevenire rischi di contagio da COVID-19 è stata elaborata la seguente informativa distribuita al personale e affissa all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili degli ambienti di lavoro, riportante le seguenti istruzioni pratiche:

- Lavare frequentemente le mani; il lavaggio e la disinfezione delle mani sono decisivi per prevenire l'infezione. Le mani vanno lavate con acqua e sapone per almeno 20 secondi. Se non sono disponibili acqua e sapone, è possibile utilizzare anche un disinfettante per mani a base di alcol al 60%. Lavarsi le mani elimina il virus dalle stesse.
- Evitare il contatto ravvicinato (distanza interpersonale > 1 metro) con colleghi, personale esterno che soffrono di infezioni respiratorie acute, perché il virus è contenuto nelle goccioline di saliva e può essere trasmesso a distanza ravvicinata.
- Non toccare occhi, naso e bocca con le mani; il virus si trasmette principalmente per via respiratoria, ma può entrare nel corpo anche attraverso gli occhi, il naso e la bocca, quindi evitare di toccarli con le mani non ben lavate. Le mani, infatti, possono venire a contatto con superfici contaminate dal virus e trasmetterlo al proprio corpo.
- Coprire bocca e naso se si starnutisce o tossisce. Se si ha un'infezione respiratoria acuta, evitare contatti ravvicinati con le altre persone, tossire all'interno di un fazzoletto, preferibilmente monouso, indossare una mascherina e lavare le mani. Ricordarsi che se ci si copre la bocca con le mani si potrebbero contaminare oggetti o persone con cui si viene a contatto.
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol: i disinfettanti chimici che possono uccidere il nuovo coronavirus (SARS-CoV-2) sulle superfici includono disinfettanti a base di candeggina / cloro, solventi, etanolo al 75%, acido peracetico e cloroformio.
- Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria.
- Obbligo di informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.
- Accettare il fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio.
- Usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si assiste una persona malata oppure nei casi in cui non è possibile garantire una distanza interpersonale di almeno 1 metro dai colleghi di lavoro.
- Chiamare il 112 se si ha la febbre o la tosse e se si pensa di poter essere contagiato.

Allegato II
[Istruzioni operative per il lavaggio delle mani]



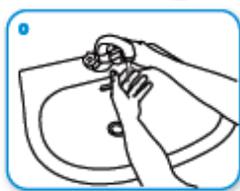
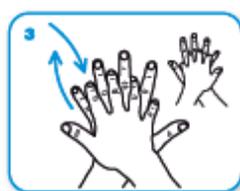
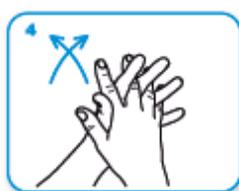
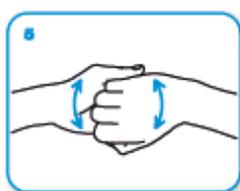
Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**

 <p>0 Bagna le mani con l'acqua</p>	 <p>1 applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani</p>	 <p>2 friziona le mani palmo contro palmo</p>
 <p>3 il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa</p>	 <p>4 palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro</p>	 <p>5 dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro</p>
 <p>6 frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa</p>	 <p>7 frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa</p>	 <p>8 Risciacqua le mani con l'acqua</p>
 <p>9 asciuga accuratamente con una salvietta monouso</p>	 <p>10 usa la salvietta per chiudere il rubinetto</p>	 <p>11 ...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.</p>

WORLD ALLIANCE
for **PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2005, version 1



World Health Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader; in no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Allegato III

[Istruzioni operative per indossare la maschera]



Allegato IV

Informativa ai sensi del Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli istituti scolastici.

In considerazione degli aggiornamenti del DVR effettuati ed a seguito anche del *Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19* negli istituti scolastici si forniscono le seguenti informazioni relative alla sicurezza:

- il personale ha l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- all'ingresso sul luogo di lavoro il personale dichiarerà sotto la propria responsabilità ai sensi del DPR 445/2000:
 - Di essere a conoscenza che il personale ha l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in caso abbia presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
 - Di essere a conoscenza di non poter fare ingresso o poter permanere in Istituto e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
 - Di essere a conoscenza che assume l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del Datore di Lavoro Dirigente Scolastico nel fare accesso nell'Istituto Scolastico (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- il personale si impegna a informare tempestivamente e responsabilmente il dirigente della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- il personale ha l'obbligo di mantenere durante il servizio la distanza interpersonale di almeno un metro e di segnalare preventivamente al dirigente situazioni nelle quali le esigenze di servizio non consentissero tale distanza interpersonale;
- nessun esterno (persone non dipendenti dell'Istituto) potrà entrare in Istituto senza l'autorizzazione del Dirigente Scolastico o eventuali consegne da parte di corrieri verranno ricevute dal personale della Scuola all'esterno dell'edificio mantenendo la distanza interpersonale prescritta;
- in caso di esterni autorizzati dal Dirigente Scolastico ad entrare in Istituto verranno adottate le misure previste dal DVR: disinfezione delle mani e utilizzo da parte degli stessi di mascherine monouso di tipo chirurgico (in assenza di tali DPI l'ingresso non sarà consentito).

PROCEDURA PER DETERSIONE DEI PAVIMENTI

Attrezzature: carrello a due secchi (ad esempio rosso e blu con la soluzione detergente disinfettante) con MOP o frangia, panni in microfibra.

- Per la detersione gli ambienti è consigliato il sistema MOP perché:
 - a) permette all'operatore di mantenere una posizione eretta;
 - b) consente di evitare il contatto con l'acqua sporca;
 - c) diminuisce la possibilità di allergie, limitando al minimo il contatto tra le mani e il detergente.
- Immergere la frangia nell'apposito secchio con acqua e detergente appositamente diluito, secondo le istruzioni del produttore.
- Iniziare dalla parte opposta rispetto alla porta di uscita in modo da non dover ripassare al termine sul bagnato e pulito.
- Frizionare con metodo ad umido nei punti critici (angoli, bordi, ecc.).
- Immergere il MOP nel secchio, contenente la soluzione detergente-disinfettante, per impregnarlo di soluzione pulente.
- Introdurre il MOP nella pressa e strizzare leggermente, azionando la leva della pressa.
- Passare il MOP sul pavimento, facendo in modo che aderisca bene alla superficie; lavorare su aree di 2 metri per 2 metri, con movimento a "S" per fasce successive sempre retrocedendo.
- Introdurre il MOP nel secchio rosso, per diluire lo sporco accumulato.
- Introdurre il MOP nella pressa e strizzare con forza, per eliminare il più possibile l'acqua che si deposita nel secchio rosso.
- Immergere solo la punta del MOP nel secchio blu, per assorbire una quantità di soluzione sufficiente a inumidire, ma evitando lo sgocciolamento; così facendo si evita di sporcare la soluzione nel secchio blu.
- Si raccomanda sempre di rispettare il tempo di contatto riportato nell'etichettatura del prodotto.
- Il risciacquo deve avvenire rispettando le seguenti regole:
 - a) secchio e straccio puliti e diversi da quelli utilizzati per il lavaggio;
 - b) l'acqua deve essere pulita e abbondante;
 - c) in ambienti ampi (palestre, corridoi) è opportuno cambiare più frequentemente l'acqua e la soluzione con il detergente.

Per la disinfezione dei pavimenti si possono utilizzare diverse attrezzature, anche l'attrezzo con serbatoio per l'autoalimentazione dotato di panni in tessuto. L'attrezzo, provvisto di un serbatoio posto sul manico, di una piastra erogatrice snodata e di un sistema di regolazione per la distribuzione controllata del disinfettante, garantisce una stesura uniforme e razionale della soluzione che, all'interno del contenitore, conserva intatta la propria azione senza dispersioni o contaminazione. Dopo avere effettuato un accurato lavaggio dei pavimenti, seguito da asciugatura, procedere nel seguente modo:

1. Preparare la soluzione disinfettante nel contenitore graduato.
2. Riempire, per $\frac{3}{4}$ della sua capacità, il serbatoio di cui è dotato l'attrezzo applicatore.
3. Posizionare il tessuto applicatore sotto la piastra erogatrice dello spazzolone e, prima di farlo scorrere sul pavimento, inumidirlo facendo scendere con l'apposito pomello, una quantità di soluzione tale che il panno, passando sul pavimento, lo lasci moderatamente bagnato.
4. Procedere alla distribuzione della soluzione sulla superficie in modo uniforme, regolando, con l'apposito pomello di comando, l'intensità di bagnatura così che sia rispettato il tempo di contatto del disinfettante.
5. Intervenire prima lungo i bordi del locale, per poi coprire il resto del pavimento procedendo dalla zona opposta all'entrata e retrocedendo verso l'uscita del locale, senza calpestare la superficie già trattata.
6. Sostituire il panno applicatore a ogni cambio di locale o quanto meno dopo 30/40 mq di superficie trattata. All'occorrenza, rabboccare il serbatoio dell'attrezzo, servendosi della tanica contenente il prodotto diluito, già pronto all'uso.

Consigli pratici:

- Segnalare le aree bagnate con apposita segnaletica.
- Proteggere sempre durante le operazioni di pulizia le mani con guanti monouso.
- Proteggersi sempre con i DPI previsti durante le operazioni di disinfezione, se del caso FFP2 o FFP3.
- Rispettare la diluizione dei prodotti indicata dalla casa produttrice.
- Cambiare l'acqua tutte le volte che si rende necessario.
- Far seguire alla detersione sempre il risciacquo e l'asciugatura (la maggior parte dei microrganismi è rapidamente uccisa dall'essiccamento).
- Iniziare a pulire la zona meno sporca da quella più sporca o contaminata.
- Per le aree di passaggio (atrii, corridoi) effettuare in due tempi successivi il lavaggio in modo da mantenere sempre una metà asciutta che permette il transito senza rischio di cadute.
- Impiegare attrezzature pulite: un attrezzo lasciato sporco dopo l'uso può una volta riusato, ridistribuire molti più germi di quelli che ha raccolto, poiché l'umidità e la temperatura ambiente creano una situazione ottimale per una rapida moltiplicazione batterica.

DETERSIONE, DISINFEZIONE E DISINCROSTAZIONE DEI SERVIZI IGIENICI

Per pulizia ordinaria dei servizi igienici si intende:

- la disinfezione delle superfici orizzontali e verticali degli arredi e la disinfezione degli idrosanitari e relative rubinetterie, delle maniglie delle porte e dei contenitori del materiale igienico di consumo e ogni altro accessorio ad uso comune;
- il costante rifornimento del materiale igienico di consumo (carta igienica, sapone liquido, salviette in carta) negli appositi contenitori;
- l'asportazione dei sacchetti in plastica contenenti i rifiuti assimilabili agli urbani e il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di un nuovo sacchetto.

La detersione e disinfezione delle superfici è effettuata su tutte le superfici sia verticali che orizzontali.

Prodotto: panno riutilizzabile (lavabile a 90°C) o panno monouso (consigliato), detergente e disinfettante.

Attrezzature: carrello, secchi, panni con codifica colore, MOP.

Nei servizi igienici, per evitare contaminazione tra un'area e l'altra, preferibilmente utilizzare panni di colore diverso.

Tecnica operativa:

- Arieggiare il locale.

Detersione:

- Pulire tutte le superfici con apposito detergente.
- Lavare i distributori di sapone e asciugamani.
- Nebulizzare dall'alto verso il basso il detergente sul lavabo e sulle vasche, sulle docce, sulla rubinetteria.
- Rimuovere i residui del detergente. Preferibile un detergente che non fa schiuma esercitando la dovuta azione meccanica.
- Pulire con panno di colore codificato e detergente il bordo superiore, la parte interna ed esterna del bidet.
- Rimuovere con lo scovolino eventuali residui presenti nel wc, avviare lo sciacquone e immergere lo scovolino nella tazza.

Disinfezione:

- Disinfettare tutte le superfici precedentemente pulite utilizzando il detergente e un panno di colore codificato e lasciare agire secondo il tempo richiesto, quindi risciacquare il prodotto utilizzato con acqua pulita.
- Distribuire nella tazza il disinfettante e lasciare agire il tempo richiesto.
- Disinfettare tutta la parte esterna del wc con panno di colore codificato immerso nella soluzione detergente disinfettante.
- Sfregare la parte interna con lo scovolino e dopo l'azione del disinfettante avviare lo sciacquone.
- Sanificare il manico dello scovolino e immergere lo scovolino e il relativo contenitore in soluzione di disinfettante per il tempo richiesto.

Disincrostazione:

Per gli interventi di disincrostazione degli idrosanitari si usano prodotti appositamente formulati da utilizzare nel caso siano presenti incrostazioni calcaree, in particolare sugli idrosanitari e sulla rubinetteria. Quando vengono utilizzati prodotti di questo tipo è auspicabile:

- distribuire uniformemente il prodotto lungo le pareti e nel pozzetto dell'idrosanitario;
- lasciare agire il prodotto per il tempo indicato sulla propria etichetta;
- sfregare con panno dedicato;
- risciacquare accuratamente.

DETERSIONE E DISINFEZIONE ARREDI (IN CASO DI PRESENZA DI PERSONA CONTAGIATA O PRESUNTO CONTAGIO)

L'azione di deterzione e disinfezione degli arredi (in particolar modo quelli di uso quotidiano, quali scrivanie, banchi, sedie, lavagne, contenitori, ecc.) in periodo emergenziale deve essere effettuata, oltre a quanto previsto normalmente, ogniqualvolta si ha notizia che nel locale abbia soggiornato per brevi o lunghi periodi una persona contagiata o presunta tale, o nel caso in cui si verificano situazioni eccezionali quali presenza di persona con sintomi COVID-19, vomito e rilascio di secrezioni corporee. Tecnica operativa:

- Areare i locali.
- Sgomberare le superfici rimuovendo tutti gli oggetti e possibili incontri.
- Detergere e disinfettare gli arredi con prodotto adeguato e compatibile con il materiale con cui l'arredo è stato realizzato.
- Riposizionare gli arredi mobili, qualora sia stato necessario rimuoverli nella fase iniziale.

Frequenza delle operazioni di pulizia ordinarie o straordinarie

- Per pulizie ordinarie si intendono quelle atte a mantenere un adeguato livello di igiene dei locali e delle attrezzature ed è necessario ripeterle a cadenza fissa: giornaliera, settimanale, bisettimanale o mensile.
- Per attività straordinarie di pulizia si intendono, invece, quelle che, seppur programmate, si verificano a cadenze temporali più dilazionate nel tempo (trimestrale, quadrimestrale, semestrale o annuale).

Costituisce attività straordinaria di pulizia quella effettuata in seguito ad eventi determinati, ma non prevedibili.

Nella seguente tabella sono state riprese alcune attività primarie che devono essere svolte all'interno dei locali scolastici con una frequenza indicativa basata su alcuni dati bibliografici. In base all'organizzazione ogni Datore di lavoro programma le proprie specifiche attività con una frequenza maggiore o minore.

Attività	Frequenza
Sanificazione delle tazze WC/turche e orinatoi, contenitore degli scopini WC e zone adiacenti. Lavaggio pavimenti	2 volte al Giorno
Ripristino del materiale di consumo dei servizi igienici (sapone, carta igienica, ecc.)	2 volte al Giorno
Pulizia a fondo con disinfettante dei servizi igienici (pavimenti, sanitari, arredi e accessori)	2 volte al Giorno
Pulizia e sanificazione a fondo dei servizi igienici, lavaggio e asciugatura degli specchi presenti, delle attrezzature a uso collettivo, delle rubinetterie e delle zone adiacenti, dei distributori di sapone e carta. Oltre al lavaggio tramite l'uso di appositi prodotti quali detersivi, disinfettanti e disincrostanti, sarà necessario far aerare i locali e successivamente spruzzare un deodorante	Giornaliera
Pulizia e sanificazione dei giochi (Scuola dell'infanzia)	Giornaliera
Spazzatura di tutti i pavimenti (comprese scale, pianerottoli e servizi igienici)	Giornaliera
Pulizia di interruttori elettrici, maniglie, o comunque tutti i punti che vengono maggiormente toccati	Giornaliera
Lavaggio di pavimenti degli spogliatoi della palestra	Giornaliera
Pulizia e disinfezione delle attrezzature delle palestre	Giornaliera
Pulizia e disinfezione degli arredi di uso quotidiano nelle aule banchi, sedie, cattedra, tastiere, telefoni, pulsanti, attaccapanni, eccetera	Giornaliera
Lavaggio delle lavagne	Giornaliera
Spolveratura "a umido" di scrivanie, banchi, cattedre, tavoli	Giornaliera
Rimozione dell'immondizia e pulitura dei cestini getta-carte e dei diversi contenitori porta rifiuti; raccolta dei rifiuti e trasporto verso i punti di raccolta	Giornaliera
Rimozione dei rifiuti dai cestini situati nelle aree esterne all'edificio	Giornaliera
Lavaggio dei pavimenti delle aule, degli uffici, dei corridoi e della palestra. Lavaggio e sanificazione delle brandine	Giornaliera
Pulizia dell'ascensore, se presente nell'edificio scolastico, relativamente a pavimento, pareti e pulsantiere interne e ai piani	Giornaliera
Pulizia di corrimani e ringhiere	Giornaliera
Pulizia delle macchine utilizzate nei laboratori (cucine per istituto alberghiero, esercitazioni pratiche per estetista o parrucchiere, mole da esercitazioni per ottici, attrezzature per laboratorio chimico, ecc.)	Giornaliera
Sanificazione delle tazze WC/turche e orinatoi, contenitore degli scopini WC e zone adiacenti a servizio dei discenti. Lavaggio pavimenti	Giornaliera
Pulizia e sanificazione della portineria	Giornaliera
Pulizia di strumenti musicali fissi per aule di musica, conservatori, scuole musicali, ecc.	Giornaliera
Pulizia di porte, cancelli e portoni	Giornaliera
Pulizia di attrezzatura ludica esterna e interna	Giornaliera
Lavaggio a fondo dei pavimenti con disinfettante dopo spazzatura e pulizia	Giornaliera
Pulizia e disinfezione di tutti i tavoli e sedie delle mense, nonché dei ripiani di lavoro, delle maniglie	Giornaliera

degli sportelli di arredi, carrelli o elettrodomestici delle cucine	
Eliminazione di macchie e impronte da porte, porte a vetri e sportelli	3 volte a settimana
Spolvero dei monitori dei computer nell'aula di informatica	3 volte a settimana
Aspirazione/ battitura pavimenti tessili, stuoie e zerbini	3 volte a settimana
Pulizia dei cortili e delle aree esterne	3 volte a settimana
Lavaggio dei cestini gettacarte, al bisogno e comunque almeno...	3 volte a settimana
Lavaggio pareti piastrelate dei servizi igienici	1 volta a settimana
Spolveratura "a umido" di arredi vari non di uso quotidiano	1 volta a settimana
Pulizia dei vetri dei corridoi, degli atri e delle porte a vetri	1 volta a settimana
Pulizia dei computer nel laboratorio informatico, delle fotocopiatrici, delle stampanti e dei corpi radianti	1 volta al mese
Spolveratura di tutte le superfici orizzontali (comprese eventuali ragnatele a soffitto)	1 volta al mese
Pulizia dei vetri interni delle finestre di aule, uffici, ecc.	1 volta al mese
Aule convegni, teatri, aula magna (mensile o dopo ogni utilizzo)	1 volta al mese
Rimozione di polvere e ragnatele dalle pareti e dai soffitti	3 volte l'anno
Aspirazione della polvere e lavaggio di tende a lamelle verticali e veneziane, bocchette dell'aerazione (aria condizionata), termoconvettori, canaline, ecc.	3 volte l'anno
Lavaggio delle tende non plastificate	2 volte l'anno
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule, degli uffici, della palestra	2 volte l'anno
Pulizia a fondo delle scaffalature della biblioteca e dell'archivio utilizzando per lo scopo, se necessario, anche un'idonea aspirapolvere o panni che siano stati preventivamente trattati con prodotti atti ad attirare e trattenere la polvere	2 volte l'anno
Pulizia delle aree verdi	2 volte l'anno
Pulizia delle bacheche	2 volte l'anno
Pulizia di targhe, insegne e suppellettili	2 volte l'anno
Lavaggio di punti luce e lampade	1 volta l'anno
Lavaggio e disinfezione delle pareti lavabili di aule, palestra, uffici. Pulizia e disinfezione di locali adibiti a custodia di materiale non in uso situati nei seminterrati, negli archivi, sulle scaffalature aperte e nel magazzino dei prodotti e degli attrezzi	1 volta l'anno

In casi eccezionali, come nel caso di pandemia, le frequenze delle attività devono essere riviste in modo da garantire la salubrità di tutti gli ambienti scolastici e ridurre la probabilità di contagio.

Riducendo al massimo tecnicamente possibile la probabilità di contagio, si riduce anche la probabilità di insorgenza della malattia che diviene molto improbabile, proporzionalmente al numero di persone vaccinate, nel caso di presenza di vaccino.

VUOTATURA E PULIZIA DEI CESTINI PER LA CARTA E RACCOLTA RIFIUTI

Attrezzatura: Carrello multiuso dotato di reggisacco e sacco porta-rifiuti, porta carta e porta plastica (se viene eseguita la raccolta differenziata).

Prodotto: Panno.

Tecnica operativa:

- Vuotare i cestini porta rifiuti nel sacco di raccolta differenziata dei rifiuti del carrello.
- Pulire il cestino con il panno.
- Sostituire, quando è necessario, il sacco in plastica.
- Chiudere i sacchi che contengono i rifiuti che al termine delle operazioni dovranno essere trasportati nei punti di conferimento prestabiliti.

Se trattasi di materiale infetto, o presunto tale, devono essere trattati ed eliminati come materiale infetto di categoria B (UNI 3291).

Registro

L'identificazione della persona e la registrazione della sua temperatura corporea vengono trascritte su un apposito registro, conservato presso la sede scolastica (sotto la responsabilità del Dirigente Scolastico/DSGA/Fiduciario di plesso), a cura del collaboratore scolastico preposto al trattamento dei dati sensibili e a cui sono fornite le istruzioni necessarie. I dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti" di una persona risultata positiva al COVID-19).

CORRIDOI E SPAZI COMUNI	MATERIALE	DETERGENTE	DISINFETTANTE	PULIZIA
Vuotatura, pulizia e allontanamento dei cestini e dei contenitori per la carta e di raccolta rifiuti differenziati, ove possibile	Carrello Sacchi per raccolta differenziata			Giornaliera
Scopatura dei pavimenti	Mop per spolverare, scopa			Giornaliera
Detersione dei pavimenti, delle scale	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop	X		Giornaliera
Spolveratura delle superfici, degli arredi, dei libri o suppellettili	Panni monouso o riutilizzabili			Giornaliera
Sanificazione a fondo di scrivanie, sedie e appendiabiti nei corridoi in portineria, in sala professori	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Pulizia e sanificazione vetri	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Lavaggio manuale e disinfezione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop		X	Giornaliera
Pulizia e sanificazione distributori snack e bevande calde	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Detersione e disinfezione di interruttori, maniglie, ringhiere, appendiabiti, estintori, punti soggetti alla manipolazione	Panni monouso o riutilizzabili		X	Settimanale
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Pulizia bacheca e targhe	Panni monouso o riutilizzabili	X		Mensile
Pulizia e disinfezione interna ed esterna armadietti per il materiale o armadietti ad uso personale da parte di studenti o docenti	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Mensile
Pulizia vetri e infissi interni	Scala, tergi vetri, panno	X		Mensile
Pulizia e igienizzazione di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, persiane, tende a lamelle verticali e persiane	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, piumino spolverino per caloriferi	X		Mensile
Lavaggio dei punti luce	Scala, panno monouso o riutilizzabile, spolverino	X		Annuale
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi vetri, panno			Annuale
Lavaggio delle pareti lavabili fino al soffitto	Scala, panni monouso o riutilizzabili	X	X	Annuale
Lavaggio tende	Lavatrice, scala	X		Annuale
Deceratura e inceratura dei pavimenti	Panno o mop Macchina appropriata	X		Annuale
Manutenzione dei pavimenti cerati e non cerati	Panno o mop	X		Annuale
Ristrutturazione del pavimento in marmo (cristallizzazione)	Macchina appropriata	X		Annuale
Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti	Scala, aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, asta			Annuale

	piumino per spolverare			
Pulizia in caso di contaminazione accidentale con secrezioni organiche	Carta assorbente, segatura, secchi di colore diverso, sacchetto dei rifiuti, mop		X	In caso di necessità

Giornaliera: una o più volte al giorno

Settimanale: una o più volte a settimana

LABORATORI	MATERIALE	DETERGENTE	DISINFETTANTE	PULIZIA
Scopatura a secco o a umido dei pavimenti in base alla tipologia di rifiuto da togliere (trucioli di metallo, trucioli di legno, capelli, prodotti alimentari, sostanze chimiche, ecc.)	Scopa o mop In caso di liquidi, prima materiale assorbente quale carta, segatura			Giornaliera Dopo l'uso
Vuotatura, pulizia e allontanamento dei cestini e dei contenitori per la carta e di raccolta rifiuti differenziati, ove possibile	Carrello Sacchi per raccolta differenziata			Giornaliera
Pulizia di tutti i pavimenti dei laboratori scegliendo il detergente in base alla tipologia di sporco	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop e distinti per area	X		Giornaliera
Lavaggio manuale e disinfezione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop		X	Giornaliera
Pulizia delle macchine, apparecchiature, dispositivi ed attrezzature specifiche di ogni specifico laboratorio (dopo l'uso con il metodo più adeguato alla tipologia di macchina ed alla tipologia di sporco). Occorre rimuovere lo sporco e disinfettare i punti di presa o di contatto (mole, torni, frese, trapano, monitor, pH-metro, agitatore, forno, impastatrice, ...)	Panni monouso o riutilizzabili, scala	X	X	Giornaliera
Disinfezione delle macchine, apparecchiature, dispositivi ed attrezzature di laboratorio che comportano il contatto con parti del corpo (forbici o macchinetta per parrucchiere, attrezzatura per estetista, aghi, telefoni, tastiere, mouse, tecnigrafi, microfoni, cuffie, strumenti musicali, leggio, ecc.)	Panni monouso o riutilizzabili, scala		X	Giornaliera
Pulizia e disinfezione di interruttori, pulsanti, maniglie, ... comunque tutti i punti che vengono maggiormente toccati	Panni monouso o riutilizzabili		X	Giornaliera
Pulizia e sanificazione di tavoli, scrivanie, banconi, sedie, panche, contenitori, armadietti, appendiabiti	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Lavaggio cestini gettacarte, al bisogno e comunque almeno una volta a settimana	Panni monouso o riutilizzabili		X	Settimanale
Disinfezione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop		X	Settimanale
Lavaggio meccanico dei pavimenti	Lavapavimenti o lavasciuga		X	Settimanale
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Pulizia porte, portoni, sportelli	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Pulizia vetri e infissi interni	Scala, tergi vetri, panno			Mensile

Pulizia e igienizzazione di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, persiane, tende a lamelle verticali e persiane	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, piumino spolverino per caloriferi	X		Mensile
Lavaggio delle pareti lavabili fino al soffitto	Scala, panni monouso o riutilizzabili	X	X	Annuale
Lavaggio dei punti luce	Scala, panno monouso o riutilizzabile, spolverino	X		Annuale
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi vetri, panno		X	Annuale
Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti	Scala, aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, asta piumino per spolverare			Annuale
Pulizia in caso di contaminazione accidentale con secrezioni organiche	Carta assorbente, segatura, secchi di colore diverso Sacchetto dei rifiuti Mop		X	In caso di necessità

Giornaliera: una o più volte al giorno

Settimanale: una o più volte a settimana

AULE DIDATTICHE	MATERIALE	DETERGENTE	DISINFETTANTE	PULIZIA
Vuotatura, pulizia e allontanamento dei cestini e dei contenitori per la carta e di raccolta rifiuti differenziati, ove possibile	Carrello Sacchi per raccolta differenziata			Giornaliera
Scopatura dei pavimenti	Mop per spolverare, scopa			Giornaliera
Detersione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop	X		Giornaliera
Lavaggio manuale e disinfezione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop		X	Giornaliera
Sanificazione a fondo di scrivanie, banchi, sedie, armadi, librerie, contenitori, appendiabiti, ...	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Spolveratura delle superfici, degli arredi, dei libri o suppellettili	Panni monouso o riutilizzabili			Giornaliera
Detersione e disinfezione di interruttori, maniglie, punti soggetti alla manipolazione	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Lavaggio lavagne o LIM	Panni monouso o riutilizzabili	X		Settimanale
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Pulizia e igienizzazione di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, persiane, tende a lamelle verticali	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, piumino spolverino per caloriferi	X		Mensile
Pulizia vetri e infissi interni	Scala, tergi-vetri, panno	X		Mensile
Pulizia esterna davanzali, lavaggio terrazzi e balconi	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, mop, secchi di colore diverso		X	Mensile
Lavaggio dei punti luce	Scala, panno monouso o riutilizzabile, spolverino	X		Annuale
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi-vetri, panno			Annuale
Lavaggio delle pareti lavabili fino al soffitto	Scala, Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Annuale
Lavaggio tende	Lavatrice, scala	X		Annuale
Deceratura e inceratura dei pavimenti	Panno o mop Macchina appropriata	X		Annuale
Manutenzione dei pavimenti cerati e non cerati	Panno o mop	X		Annuale
Ristrutturazione del pavimento in marmo (cristallizzazione)	Macchina appropriata	X		Annuale
Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti	Scala, aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, asta piumino per spolverare			Annuale
Pulizia in caso di contaminazione accidentale con secrezioni organiche	Carta assorbente, segatura, secchi di colore diverso, sacchetto dei rifiuti, mop		X	In caso di necessità

Giornaliera: una o più volte al giorno

Settimanale: una o più volte a settimana

PALESTRE E SPOGLIATOI	MATERIALE	DETERGENTE	DISINFETTANTE	PULIZIA
Ripristino del materiale di consumo dei servizi igienici (sapone, carta igienica, ecc.)	Carrello per trasporto	X		Giornaliera
Vuotatura, pulizia e allontanamento dei cestini e dei contenitori per la carta e di raccolta rifiuti differenziati, ove possibile	Carrello Sacchi per raccolta differenziata			Giornaliera
Scopatura dei pavimenti degli spogliatoi e della palestra	Mop per spolverare, scopa			Giornaliera
Pulizia di tutti i pavimenti (comprese scale, pianerottoli e servizi igienici) di palestra e spogliatoi	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop distinti per area	X		Giornaliera
Detersione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop	X		Giornaliera
Lavaggio manuale e disinfezione dei pavimenti	Secchi di colore diverso Carrello con sistema mop		X	Giornaliera
Pulizia tribune o gradoni per spettatori	Secchi di colore diverso e mop	X		Giornaliera
Sanificazione delle tazze WC/turche e orinatoi, contenitore degli scopini WC e zone adiacenti	Panni monouso o riutilizzabili, differenziati dalle altre aree		X	Giornaliera
Pulizia e sanificazione a fondo dei servizi igienici, piatti doccia, rubinetti, lavaggio e asciugatura degli specchi presenti, delle attrezzature a uso collettivo, delle rubinetterie e delle zone adiacenti, dei distributori di sapone e carta	Panni monouso o riutilizzabili, differenziati dalle altre aree		X	Giornaliera
Pulizia con panni umidi delle attrezzature della palestra	Panni monouso o riutilizzabili, scala	X		Giornaliera
Pulizia e disinfezione di interruttori elettrici, maniglie, ringhiere, corrimano, o comunque tutti i punti che vengono maggiormente toccati	Panni monouso o riutilizzabili		X	Giornaliera
Spolveratura delle superfici, degli arredi, dei libri o suppellettili	Panni monouso o riutilizzabili			Giornaliera
Sanificazione a fondo di scrivanie, sedie, panche, contenitori, armadietti, appendiabiti, ...	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Detersione e disinfezione di interruttori, maniglie, punti soggetti alla manipolazione	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Lavaggio cestini gettacarte, al bisogno e comunque almeno una volta a settimana	Panni monouso o riutilizzabili		X	Settimanale
Disinfezione tribune o gradoni per spettatori	Secchi di colore diverso e mop		X	Settimanale o dopo uso per evento
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Disinfezione attrezzature della palestra (quadro svedese, pertica,	Panni monouso o riutilizzabili, scala		X	Settimanale

reti, palloni, materassini, materasso, cavallo, cavallina per ginnastica, con, cerchi, pedane, parallele, ecc.)				
Eliminazione di macchie e impronte da porte, porte a vetri e sportelli	Panni monouso o riutilizzabili	X		Settimanale
Aspirazione/ battitura pavimenti tessili, stuoie e zerbini	Aspirapolvere o battitappeto	X	X	Settimanale
Pulizia porte, portoni, cancelli	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
Pulizia e igienizzazione di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, persiane, tende a lamelle verticali e persiane	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, piumino spolverino per caloriferi	X		Mensile
Pulizia bacheca	Panni monouso o riutilizzabili	X		Mensile
Pulizia vetri e infissi interni	Scala, tergi vetri, panno	X		Mensile
Pulizia esterna davanzali, lavaggio terrazzi e balconi	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, mop, secchi di colore diverso		X	Mensile
Lavaggio delle pareti lavabili fino al soffitto	Scala, panni monouso o riutilizzabili	X	X	Annuale
Pulizia tabellone segnapunti	Panni monouso o riutilizzabili	X		Annuale
Lavaggio dei punti luce	Scala, panno monouso o riutilizzabile, spolverino	X		Annuale
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi vetri, panno			Annuale
Manutenzione dei pavimenti in legno, linoleum, ceramica, ecc.	Panno o mop	X		Annuale
Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti	Scala, aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, asta piumino per spolverare			Annuale
Disinfestazione da scarafaggi, formiche, mosche, punteruoli, ragni, zanzare, vespe, farfalline e insetti	Erogatore o diffusore		Disinfestante	Mensile
Pulizia in caso di contaminazione accidentale con secrezioni organiche	Carta assorbente, segatura, secchi di colore diverso, sacchetto dei rifiuti, mop		X	In caso di necessità

Giornaliera: una o più volte al giorno

Settimanale: una o più volte a settimana

14. PIANO MIGLIORAMENTO RISCHI

Scuola Secondaria di Primo Grado GROTAMINARDA “Giovanni XXIII”	VIA ALCIDE DE GASPERI, 23, 83035 GROTAMINARDA (AV)
--	--

Durante il sopralluogo è emerso quanto segue:

1. Predisposizione di un campanello di allarme alle porte di uscita di emergenza degli edifici;
2. Riorganizzazione di alcune aule relativamente al posizionamento dei banchi in quanto alcuni percorsi di esodo risultano ostruiti o non adeguanti come spazi per le evacuazioni
3. Aggiornamento del protocollo di sicurezza COVID-19 con redazione delle schede di pulizia e sanificazione degli ambienti da consegnare ai collaboratori scolastici ed effettuazione del corso di formazione specifico alle attività di pulizia con esplicitazione dei prodotti utilizzati e degli strumenti messi a disposizione degli stessi
4. Verifica degli estintori e smaltimento di quelli esauriti;
5. Sostituzione delle bande antiscivolo in diverse parti dell'edificio;
6. Eliminazione di buche e avvallamenti mediante asfaltatura degli spazi pertinenziali;
7. Collocazione (o ripristino) di impianti antifurto nei plessi, collegati con la locale stazione dei CC;
8. Controllo delle prese e degli interruttori nelle aule, nei corridoi e nei servizi igienici di tutta la scuola;

Elenco Documentazione Tecnica necessaria allo svolgimento delle attività all'interno dei plessi dell'Istituzione Scolastica di cui al D. Lgs. 81/08 a cura dell'Ente proprietario dell'immobile (Sede Centrale e plessi)	
1.	Certificato idoneità statica
2.	Certificato igienico sanitario
3.	Progetto dell'impianto elettrico e di terra con relative planimetrie
4.	Dichiarazioni di conformità degli impianti elettrici
5.	Denunce impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche (DPR 462/01, DM 37/08) il proprietario dell' immobile deve assicurare, la regolare manutenzione dell'impianto e la verifica periodica (attraverso organismo certificato)
6.	Verbali delle verifiche periodiche dell'impianto di terra e dell'impianto elettrico
7.	Contratto di manutenzione per estintori ed idranti
8.	Esame progetto antincendio approvato dai VV.FF. per i plessi che ne hanno bisogno
9.	Certificato prevenzione incendi edifici scolastici
10.	Certificato prevenzione incendi centrale termica
11.	Verbali delle verifiche periodiche (controllo) dei dispositivi antincendio
12.	Registro delle verifiche periodiche (sorveglianza) ai fini della prevenzione incendi
13.	Dichiarazioni di conformità degli impianti termo-idraulici
14.	Certificati di potabilità delle acque (d.lgs.31/01)
15.	Piano di controllo possibili punti a rischio presenza legionelle (impianti idropotabile e di condizionamento)
16.	Verbale di verifica tenuta corpi illuminanti, controsoffittature e degli elementi non strutturali (lampade, pensiline, climatizzatori, bandiere, ...)
17.	Programma manutenzione aree esterne (giardini, aree verdi, ramatura alberi)
18.	Certificazione vetri (norma UNI 9186)
19.	Verbale di accertamento dell'assenza nella struttura scolastica di materiali pericolosi per la salute e di quanto possa compromettere la sicurezza, segnalando formalmente ed immediatamente alla scrivente istituzione il risultato delle verifiche effettuate anche attraverso l'invio di una mappatura dell'area (DM 6.9.94 - all.01)
20.	Comunicazione delle misure previste per i plessi della scuola dal piano comunale di interventi in caso di calamità
21.	Elenco ditte che si occupano della manutenzione (idraulica, elettrica ...) con indicazione dei nominativi e dei recapiti cui rivolgersi in caso di necessità

15. PIANO MIGLIORAMENTO FORMAZIONE

Titolo: Formazione generale e specifica art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011

Tipologia corso	Formazione - Informazione
Durata (ore)	4 generale + 12 ore specifica
Mansioni / Lavoratori	Tutto il personale scolastico

Titolo: Formazione per preposti art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011

Tipologia corso	Formazione aggiuntiva
Durata (ore)	8
Mansioni / Lavoratori	D.S.G.A. Responsabili di plesso

Titolo: Formazione per addetti alla prevenzione incendi ed evacuazione in attività a rischio incendio medio art 46 D.Lgs. 81/08 e allegato IX D.M. 10 marzo 1998

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 8 ore per aziende a rischio medio suddiviso nei seguenti moduli (allegato IX):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo A L'incendio e la prevenzione (2 ore) - Modulo B Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio (3 ore) - Modulo C Esercitazioni pratiche (3 ore) <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 5 ore, suddiviso nei seguenti moduli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L'INCENDIO E LA PREVENZIONE (1 ora) 2) PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO D'INCENDIO (1 ora) 3) ESERCITAZIONI PRATICHE (3 ore)
Tipologia corso	Formazione – informazione – addestramento
Durata (ore)	8
Figure destinatarie	Addetto prevenzione incendi ed evacuazione
Mansioni / Lavoratori	<p>Impiegato amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola dell'infanzia Insegnante di scuola primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado</p>

Titolo: Formazione per addetti incaricati al primo soccorso in aziende di Gruppo A art. 45 D.Lgs. 81/08 e DM 388/2003

Requisiti del corso	<p>Il D.M. 15 luglio 2003 n° 388 definisce il percorso formativo individuando le modalità, i contenuti e i tempi per la formazione in funzione della classe di appartenenza delle aziende; nella fattispecie l'incaricato dovrà frequentare un corso di formazione della durata di 16 ore suddiviso nei seguenti moduli:</p>
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Modulo A Allertare il sistema di soccorso - Modulo B Acquisire conoscenze generali sui traumi in ambiente di lavoro - Modulo C Acquisire capacità di intervento pratico <p>Aggiornamento L'aggiornamento è triennale dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto ed ha durata di 6 ore in base alla classe di appartenenza.</p>
Tipologia corso	Formazione
Durata (ore)	16
Mansioni / Lavoratori	<p>Impiegato amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola dell'infanzia Insegnante di scuola primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado</p>

Titolo: Formazione specifica per rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) art 37 D.Lgs. 81/08

Tipologia corso	Formazione
Durata (ore)	32 ore + Ogni anno 8 ore
Mansioni / Lavoratori	<p>Impiegato amministrativo Collaboratore scolastico - bidello Insegnante di scuola dell'infanzia Insegnante di scuola primaria Insegnante di scuola secondaria di primo grado</p>

16. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI

Scala portatile			
Categoria	Ponteggi e scale		
Descrizione	Scala portatile, in genere a 3 o 4 gradini, per accedere al pianale.		
Rischi individuati			
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisoriale	Improbabile	Grave	Lieve
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Caduta di materiali dall'alto da opere provvisoriale] I luoghi di messa in posa delle scale o opere provvisoriale in corrispondenza di zone di transito di persone e veicoli devono essere segnalati e protetti convenientemente (per es. con sbarramenti e cartelli d'avvertimento).</p> <p>[Lombalgia per movimentazione scala portatile] I lavoratori dispongono in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. Il trasporto a mano di pesi su una scala è effettuato in modo tale da non precludere una presa sicura.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo su superfici piane e non scivolose; è vietata la sua collocazione su attrezzature per guadagnare posizione in altezza. • Se utilizzata per l'accesso ad altro luogo, deve sporgere per almeno 1 metro oltre il livello di accesso. • Non sporgersi lateralmente durante l'effettuazione del lavoro. • Non salire/scendere trasportando materiali pesanti ed ingombranti. • Se utilizzata in luoghi di lavoro soggetti a passaggio, utilizzo di idonea segnaletica di avvertimento e pericolo. 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione in polietilene ▪ Guanti antitaglio ▪ Scarpe di sicurezza 			

17. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE

Fotocopiatrice			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	La fotocopiatrice o fotocopiatore è una macchina in grado di effettuare copie di documenti cartacei per mezzo di tecniche ottiche/fotografiche. Le copie ottenute sono dette "fotocopie".		
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 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. 		
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	Improbabile	Grave	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatto con sostanze chimiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>[Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, se necessario, 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>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la protezione contro i 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>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</p>			

dell'installatore.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

- 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.
- Verificare lo stato della macchina, prestare attenzione alle parti elettriche (cavo di alimentazione e relativa spina, interruttore).
- Verificare la presenza e il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione in dotazione.
- Equipaggiare la macchina con gli accessori necessari per il lavoro secondo le indicazioni riportate nel libretto.
- Provare la macchina, 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.
- Interrompere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento di regolazione, manutenzione o pulizia dopo l'uso.
- Utilizzare i DPI specifici per la protezione dai rischi residui.

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 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.		
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Improbabile	Grave	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]</p> <p>Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; • la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; • la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. <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>			
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. 			

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: <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 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. 		
Rischi individuati			
Affaticamento visivo	Improbabile	Medio	Lieve
Disagio psico-fisico	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Improbabile	Grave	Lieve
Stress psico-fisico	Poco probabile	Medio	Lieve
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. 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</p>			

facilmente inclinabile.

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, 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.

Telefono			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Dispositivo che, trasformando le vibrazioni acustiche in variazioni di una corrente elettrica e quest'ultime di nuovo in suoni, consente la trasmissione della voce e di suoni a distanza.		
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 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. 		
Rischi individuati			
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Improbabile	Grave	Lieve
Stress psico-fisico	Poco probabile	Medio	Lieve
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. 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). 			

L.I.M. o lavagna elettronica			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Strumento che proietta su pareti rappresentazioni grafiche		
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 modalità d'uso	e 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. 		
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. 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: <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 modalità d'uso	e 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. 		
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. 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti 			

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: <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 modalità d'uso	e 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. 		
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]</p> <p>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]</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>			
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: <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 modalità d'uso	e 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. 		
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	<p>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.</p> <p>E' utilizzate in genere per piccoli spazzamenti dovuti al materiale lasciato in posto dalla spazzatrice o dall'esiguità dell'area fresata.</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 modalità d'uso	e	<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. 	
Rischi individuati			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Caduta a livello e scivolamento]</p> <p>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>			

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: <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 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. 		
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			
<p>[Caduta a livello e scivolamento]</p> <p>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]</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> <ol style="list-style-type: none"> 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. <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"> • L'uso improprio è da evitare assolutamente, in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno. 			

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 modalità d'uso	e	<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. 	
Rischi individuati			
Contatto con organi in moto	Poco probabile	Medio	Lieve
Emissioni di polveri pericolose	Poco probabile	Medio	Lieve
Polveri inerti	Poco probabile	Medio	Lieve
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. 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 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>[Emissioni di polveri pericolose]</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Per la protezione dal rischio residuo l'operatore è stato munito di DPI di protezione delle vie respiratorie.</p>			

[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

- Guanti antitaglio
- Occhiali a mascherina
- Visiera per la protezione meccanica o da impatto

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 inglesi, scalpelli, cacciaviti, 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 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.		
Rischi individuati			
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			
<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>[Rischi di proiezione di schegge e materiali]</p> <p>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.</p> <p>Qualora per l'esecuzione delle lavorazioni vengano rimosse le protezioni, gli operatori indossano DPI specifici per la protezione del viso e degli occhi.</p>			
<p>[Urti, colpi, impatti, compressioni]</p> <p>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.</p> <p>Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo indossano l'elmetto.</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. • 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

- Guanti antitaglio
- Occhiali a mascherina
- Visiera per la protezione meccanica o da impatto

18. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

Alcool etilico denaturato o etanolo			
Categoria	Solventi		
Descrizione	Alcool etilico denaturato o etanolo (liquido incolore).		
Rischi individuati			
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Calore, fiamme, incendio]</p> <p>Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, sono adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le attrezzature e gli impianti sono adeguati all'ambiente in cui si deve operare; - le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti sono tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti sono messi fuori tensione; - non sono contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni o incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi; - gli addetti indossano calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare; - nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile; - all'ingresso degli ambienti o alla periferia delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo; - durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente, al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali. <p>[Contatto con sostanze tossiche]</p> <p>Tutte le attività sono state precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con ciò che lo è meno.</p> <p>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.</p> <p>Sono isolate, quando possibile, le lavorazioni durante le quali si deve fare uso di agenti chimici, provvedendo a segnalare l'area (anche con il segnale "vietato fumare") ed impedendo l'accesso alle persone non autorizzate.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e, se necessario, 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.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>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.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p> <p>[Esplosione]</p> <p>I lavori che comportano un pericolo d'incendio sono pianificati ed eseguiti in modo che i posti di lavoro possano essere evacuati senza rischio in caso d'incendio.</p> <p>Mezzi e impianti di estinzione adattati alle diverse materie combustibili sono a disposizione in immediata prossimità.</p> <p>Le zone esposte al pericolo d'esplosione sono bloccate e segnalate con un cartello triangolare d'avvertimento.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
PRIMA DELL'ATTIVITÀ:			

- Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose.
- Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione.
- La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da:
 - evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata;
 - ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori;
 - ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase.
- Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati.
- Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale.
- Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, 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.

DURANTE L'ATTIVITÀ:

- È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.
- È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhiali a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza.
- Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza.

DOPO L'ATTIVITÀ:

- Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione, in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente.
- Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni.
- Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e degli impianti utilizzati nella fase.
- Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Mascherina FFP2 senza valvola
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumento da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Ipoclorito di sodio			
Categoria	Protettivi e decorativi per calcestruzzo e muratura		
Descrizione	Trattamento antimuffa a base di ipoclorito di sodio.		
Rischi individuati			
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatto con sostanze tossiche]</p> <p>Tutte le attività sono state precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con ciò che lo è meno.</p> <p>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.</p> <p>Sono isolate, quando possibile, le lavorazioni durante le quali si deve fare uso di agenti chimici, provvedendo a segnalare l'area (anche con il segnale "vietato fumare") ed impedendo l'accesso alle persone non autorizzate.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e, se necessario, 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.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>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.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose. - Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione. - La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da: <ul style="list-style-type: none"> • evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata; • ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori; • ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase. - Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati. - Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale. - Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, 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. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. - È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhiali a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza. - Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza. <p>DOPO L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione, in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente. - Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni. - Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e degli impianti utilizzati nella fase. - Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale. 			

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Mascherina FFP2 senza valvola
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumento da lavoro
- Occhiali a mascherina

Acido cloridrico o acido nitrico			
Categoria	Detergenti		
Descrizione	Disincrostante a base di acido cloridrico o acido nitrico.		
Rischi individuati			
Contatto con sostanze corrosive	Poco probabile	Grave	Medio
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatto con sostanze corrosive]</p> <p>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.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati, formati e, se necessario, 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.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>Durante l'uso gli addetti indossano 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.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p> <p>[Contatto con sostanze tossiche]</p> <p>Tutte le attività sono state precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con ciò che lo è meno.</p> <p>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.</p> <p>Sono isolate, quando possibile, le lavorazioni durante le quali si deve fare uso di agenti chimici, provvedendo a segnalare l'area (anche con il segnale "vietato fumare") ed impedendo l'accesso alle persone non autorizzate.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e, se necessario, 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.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>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.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose. - Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione. - La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da: <ul style="list-style-type: none"> • evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata; • ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori; • ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase. - Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati. - Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale. - Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, 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. 			

DURANTE L'ATTIVITÀ:

- È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.
- È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhiali a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza.
- Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza.

DOPO L'ATTIVITÀ:

- Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione, in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente.
- Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni.
- Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e degli impianti utilizzati nella fase.
- Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Mascherina FFP2 senza valvola
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumento da lavoro
- Occhiali a mascherina

19. ALLEGATO IV - SCHEDE IMPIANTI

Impianto elettrico e di terra			
Descrizione	Impianto elettrico e di messa a terra.		
Rischi individuati			
Esplosione	Improbabile	Grave	Lieve
Folgorazione per lavori in tensione	Improbabile	Grave	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Esplosione] I lavori che comportano un pericolo d'incendio sono pianificati ed eseguiti in modo che i posti di lavoro possano essere evacuati senza rischio in caso d'incendio. Mezzi e impianti di estinzione adattati alle diverse materie combustibili sono a disposizione in prossimità dell'area di lavoro a rischio. Le zone esposte al pericolo d'esplosione sono bloccate e segnalate con un cartello triangolare d'avvertimento. Nelle aree a rischio di esplosione l'accesso è consentito solo al personale autorizzato mediante specifico permesso di lavoro.</p> <p>[Folgorazione per lavori in tensione] I lavori su installazioni elettriche in tensione e nelle loro immediate vicinanze sono vietati quando la tensione è superiore a 25 V verso terra, se alternata, o a 50 V verso terra, se continua. Si può derogare da tale divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: - l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile; - siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori. Per gli impianti in manutenzione le "disposizioni" citate in precedenza individuano le misure necessarie a garantire la sicurezza degli operatori nei casi di deroga al divieto di lavorare in tensione. Tali misure si possono riassumere nelle seguenti: - indossare guanti isolanti, visiera di protezione, elmetto e vestiario di dotazione che non lasci scoperte parti del tronco e degli arti; - realizzare una condizione di doppia protezione isolante verso le parti in tensione su cui si lavora (ad es. utilizzando guanti isolanti ed attrezzi isolati); fare, inoltre, attenzione a non avvicinarsi ad esse con parti del corpo non protette da isolante (a questo proposito, ricordare che il vestiario in dotazione non costituisce isolante); - separare le parti in tensione a potenziale diverso con schermi isolanti, qualora le dimensioni delle parti metalliche nude degli attrezzi o dei conduttori maneggiati siano tali da dar luogo a corti circuiti; - non effettuare i lavori in presenza di avverse condizioni ambientali (pioggia, scarsa visibilità, ambienti bagnati, ecc.); - assicurare la presenza sul posto di lavoro, oltre che dell'operatore, di una seconda persona, ad eccezione di alcuni lavori più semplici previsti dalle "disposizioni". Nei confronti delle installazioni elettriche poste nelle immediate vicinanze di quelle su cui si lavora, occorre proteggersi dal rischio di contatti accidentali mediante l'impiego di barriere o schermi isolanti.</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>			

[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 D.P.I.
- Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombrare.
- In presenza di 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.).

Istruzioni per gli operatori**[Requisiti minimi di sicurezza]**

- Affidamento dei lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria dell'impianto unicamente ad impresa abilitata iscritta alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (nel seguito Camera di Commercio).
- Realizzazione dell'impianto eseguito secondo la regola dell'arte, ovvero realizzato in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI e CE.
- Rilascio della dichiarazione di conformità a cura dell'impresa installatrice.
- Verifica della rispondenza dell'impianto elettrico al DM n. 37/2008 attraverso la dichiarazione di conformità o di rispondenza rilasciata dall'installatore.
- Essere a conoscenza dei luoghi in cui sono posizionati i quadri elettrici per essere in grado di togliere tensione in caso di pericolo.
- Essere a conoscenza della funzione dei vari interruttori del quadro di zona per essere in grado di isolare l'ambiente desiderato.
- Verificare spesso il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- Non lasciare accesi apparecchi che potrebbero provocare un incendio durante la vostra assenza o di notte.
- Non chiudere mai la stanza a chiave se dentro vi sono utilizzatori pericolosi accesi.
- Non utilizzate mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi infiammabili.
- Leggere sempre l'etichetta dell'apparecchio utilizzatore, specie se sconosciuto, per verificare la quantità di corrente assorbita, l'esistenza dei marchi CE o IMQ.
- Gli impianti vanno revisionati e controllati solo da personale qualificato.
- Non eseguire riparazioni di fortuna con nastro isolante o adesivo a prese, spine e cavi.
- Le prese sovraccaricate possono riscaldarsi e divenire causa di corto circuiti, con conseguenze anche gravissime.
- Evitare di servirvi di prolunghie: in caso di necessità, dopo l'uso staccarle e riavvolgerle.
- Non utilizzare multiprese tipo "triple" collegate a "ciabatte" che a loro volta provengono da altre "triple" collegate a ... In questo modo si determina un carico eccessivo sul primo collegamento a monte del "groviglio" con rischio di incendio.
- Non utilizzare mai spine italiane collegate (a forza) con prese tedesche (schuko) o viceversa, perché in questo caso si ottiene la continuità del collegamento elettrico ma non quella del conduttore di terra.
- Nel togliere la spina dalla presa non tirare mai il cavo e ricordare di spegnere prima l'apparecchio utilizzatore.
- Non utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica. Sezionare l'impianto e utilizzare estintori a polvere o CO₂.
- Se qualcuno è in contatto con parti in tensione non tentare di salvarlo trascinandolo via, prima di aver sezionato l'impianto elettrico.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- Guanti per rischio elettrico

Impianto di riscaldamento			
Descrizione	L'impianto di riscaldamento consta di appositi apparecchi riscaldanti (radiatori) che cedono agli ambienti entro cui sono installati il calore fornito da sostanze combustibili o anche prodotto a spese di energia elettrica. In quest'ultimo caso negli ambienti da riscaldare vengono inseriti adatti apparecchi (stufe elettriche, lampade radianti, ecc.) sulla rete dell'impianto elettrico. Caratteristica comune di tutti gli impianti centralizzati è la presenza di una caldaia generatrice di acqua calda o di vapore e di una rete di tubazioni per la circolazione del fluido in tutti gli ambienti dell'edificio. La rete delle tubazioni è analoga a quella dell'impianto idraulico, ma va dimensionata in base al flusso termico che gli apparecchi radianti inseriti lungo di essa debbono cedere agli ambienti da riscaldare.		
Rischi individuati			
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esplosione	Improbabile	Grave	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione] Viene effettuata con regolarità la manutenzione sulle attrezzature a pressione secondo quanto previsto dal costruttore. I risultati degli interventi sono registrati. La manutenzione dell'impianto a pressione o compressione comprende il corretto funzionamento dei seguenti dispositivi: - manometro con indicazione della massima pressione di esercizio, graduato fino ad una volta e mezzo di detta pressione; - valvola di sicurezza tarata alla pressione massima di esercizio; - spurgo di fondo; - dispositivo che arresti automaticamente la compressione quando viene raggiunta la massima pressione di esercizio. Sono utilizzate tubazioni del tipo rinforzato e protetto.</p> <p>[Esplosione] Non azionare dispositivi o apparecchi elettrici se si avverte odore di combustibile. In caso di perdite di gas: aerare il locale, chiudere il rubinetto generale del gas, contattare con sollecitudine il Centro di Assistenza Tecnica.</p> <p>[Folgorazione per uso attrezzature elettriche] Installazione dell'impianto a cura di personale qualificato secondo le istruzioni fornite dal costruttore. L'utilizzo dell'impianto da parte dei lavoratori è stato consentito dopo aver effettuato la messa a terra della parte elettrica. Utilizzo dell'impianto da parte dei lavoratori secondo le istruzioni contenute nel libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore. Disconnettere l'alimentazione dell'impianto prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, o in caso di funzionamento difettoso.</p> <p>[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</p>			

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.).

Istruzioni per gli operatori

[Requisiti minimi di sicurezza]

L'impianto è in possesso dei requisiti minimi di sicurezza di cui alle specifiche norme di prodotto ed è provvisto di corrispondente certificazione e marcatura CE.

La sicurezza degli utilizzatori è stata garantita con:

- l'affidamento dei lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria dell'impianto unicamente ad impresa abilitata iscritta alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (nel seguito Camera di Commercio);
- la realizzazione dell'impianto eseguito secondo la regola dell'arte, ovvero realizzato in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI e CE;
- il rilascio della dichiarazione di conformità a cura dell'impresa installatrice;
- la programmata manutenzione sull'impianto secondo le indicazioni del costruttore.

Gli impianti di riscaldamento con potenzialità > 35 KW sono sottoposti a verifiche periodiche a cura degli enti preposti al fine di verificare nel tempo il mantenimento dei requisiti di sicurezza. I risultati delle verifiche sono conservate in sede a disposizione degli organi competenti.

[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.
- Verificare che l'impianto sia corredato da un libretto d'uso e manutenzione.
- Accertarsi che l'impianto sia stato realizzato con materiali marcati "CE" o norme comunitarie di prodotto specifiche.
- Verificare l'integrità delle protezioni e del cavo di alimentazione.
- Non manomettere le protezioni e i dispositivi di sicurezza.
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.
- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile a fine lavoro.
- Segnalare al diretto superiore ogni e qualsiasi anomalia.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante.

Impianto idrico e sanitario

Descrizione	L'impianto idraulico consta di una condotta principale adduttrice, di eventuali apparecchi di misura e serbatoi, di tubazioni di distribuzione, di apparecchi sanitari e infine di tubazioni di scarico che immettono nelle fognature. La condotta principale è dimensionata in relazione al fabbisogno giornaliero dell'intero edificio e al sistema di distribuzione nell'interno di esso. I materiali generalmente usati per la rete di distribuzione sono i tubi di ferro zincato filettati alle estremità e collegati con analoghi manicotti, oppure i tubi di piombo (di particolare purezza); per questi ultimi si devono usare particolari cautele potendo essere attaccati sia dall'acqua molto dolce (povera di sali di calcio e di magnesio) sia dalle malte di cemento e di calce idraulica. Largo impiego negli impianti idraulici all'interno degli edifici dei tubi rigidi di cloruro di polivinile.
--------------------	---

Rischi individuati

Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Poco probabile	Medio	Lieve

Misure preventive e protettive attuate**[Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione]**

Viene effettuata con regolarità la manutenzione sulle attrezzature a pressione secondo quanto previsto dal costruttore. I risultati degli interventi sono registrati.

La manutenzione dell'impianto a pressione o compressione comprende il corretto funzionamento dei seguenti dispositivi:

- manometro con indicazione della massima pressione di esercizio, graduato fino ad una volta e mezzo di detta pressione;
- valvola di sicurezza tarata alla pressione massima di esercizio;
- spurgo di fondo;
- dispositivo che arresti automaticamente la compressione quando viene raggiunta la massima pressione di esercizio.

Sono utilizzate tubazioni del tipo rinforzato e protetto.

[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.

[Infezione da microrganismi]

Nelle lavorazioni da svolgere in ambienti di lavoro presunti insalubri per la presenza di infezioni, i lavoratori devono indossare per la protezione dal rischio specifico i dpi adeguati, quali guanti, mascherine e indumenti da lavoro.

I lavoratori durante l'esecuzione della fase devono rispettare le norme igieniche, devono essere informati sul divieto di bere, fumare e mangiare con le mani sporche.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

20. ALLEGATO V - SCHEDE DPI**Occhiali a mascherina****Caratteristiche generali**

Proteggono gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.

Requisiti

Marcatura CE
 Marcatura a norma EN 166
 Classe ottica: 1
 Resistenza contro particelle proiettate: B
 Protezione da liquidi e spruzzi: 3
 Trattamento antiappannante: N

Visiera**Caratteristiche generali**

Visiera per la protezione meccanica o da impatto con caschetto regolabile. Protegge gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.

Requisiti

Marcatura CE
 Marcatura a norma EN 166
 DPI di II categoria
 Classe ottica: 1
 Resistenza contro particelle proiettate: S
 Protezione da liquidi e spruzzi: 3
 Trattamento antiappannante: N
 Possibilità di utilizzo con occhiali correttivi
 Banda elastica alta regolabile
 Visore con possibilità di rotazione di 90°
 Resistenza al lavaggio con disinfettante

Durata

6 mesi

Scarpe di sicurezza – se fosse necessaria**Caratteristiche generali**

Scarpe di sicurezza (UNI EN ISO 20345).
 Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene sul lavoro.
 Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni.
 Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e soles antisdrucciolo, solette antitraspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione.

Requisiti	
Marcatura CE Marcatura a norma UNI EN ISO 20345 S1 P Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J Suola antiscivolo, antistatica, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso Assorbimento di energia al tallone	
Durata	
6 mesi	
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	
Caratteristiche generali	
	Facciale filtrante di protezione per particelle solide (UNI EN 149). Purifica l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata. I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni: 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	
Marcatura CE Marcatura a norma EN 149 DPI di III categoria Filtro P2 Doppio elastico Provvisto di stringinaso regolabile con schiuma di tenuta	
Mascherina chirurgica	
Caratteristiche generali	
	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).
Requisiti	
Marcatura CE UNI EN 14683 Possono essere di 4 tipi: I, IR, II (tre strati) e IIR (quattro strati e resistente anche agli spruzzi)	
Istruzioni per l'uso	
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 le 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.	

Camice monouso in TNT – se fosse necessaria

Caratteristiche generali

	Camice di protezione del corpo in TNT
---	---------------------------------------

Requisiti

Marcatura CE Conformità UNI EN 340 DPI I Categoria
--

Istruzioni per l'uso

<p>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.</p>

Guanti in lattice pesante per le pulizie

Caratteristiche generali

	Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici scarsamente aggressivi.
--	---

Requisiti

Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 e EN 388 DPI di I categoria Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente

Durata

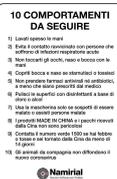
6 mesi

21. ALLEGATO VI - SEGNALETICA DI SICUREZZA

	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Estintore n.
	Descrizione:	Estintore
	Posizione:	In prossimità dell'estintore.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Telefono di emergenza
	Descrizione:	Telefono di emergenza
	Posizione:	In prossimità del telefono.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di sicurezza a destra
	Descrizione:	Uscita di sicurezza
	Posizione:	In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Rischio biologico
	Descrizione:	Pericolo rischio biologico
	Posizione:	In corrispondenza di lavorazioni o sostanze dalle quali può scaturire un pericolo biologico.
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Estintore
	Descrizione:	Estintore
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Divieto di spegnere con acqua
	Descrizione:	Vietato utilizzare l'acqua per spegnere
	Posizione:	Sulle porte di ingresso delle stazioni elettriche, delle centrali elettriche non presidiate, delle cabine elettriche, ecc. - Dove esistono conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione. - In prossimità delle pompe di rifornimento carburanti.
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo elettricità
	Descrizione:	Attenzione elementi sotto tensione: pericolo elettricità, pericolo di folgorazione
	Posizione:	Prossimità dei quadri elettrici
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Pronto soccorso
	Descrizione:	Pronto soccorso (Primo soccorso)
	Posizione:	In prossimità della cassetta.

	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di emergenza
	Descrizione:	
	Posizione:	
	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:	Avvertimento
	Nome:	Corrosivi
	Descrizione:	Attenzione sostanze o liquidi corrosivi
	Posizione:	Nei luoghi di immagazzinamento di sostanze corrosive (per es. acido muriatico, vetriolo, cloruri ferrici, soluzioni di idrazina, candeggina, varechina, morfolina, potassa caustica, soda caustica).
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Sostanze corrosive
	Descrizione:	Pericolo sostanze/liquidi corrosivi
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Naspo
	Descrizione:	Lancia antincendio - Naspo
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Telefono emergenza antincendio
	Descrizione:	Telefono emergenza antincendio
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Allarme antincendio
	Descrizione:	Allarme antincendio - Azionare solo in caso di incendio
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Non ingombrare gli spazi antistanti agli idranti
	Descrizione:	Non ingombrare gli spazi antistanti agli idranti
	Posizione:	

	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Attacco autopompa vv.f.
	Descrizione:	Attacco autopompa VV.F.
	Posizione:	In prossimità dell'attacco autopompa VV.F.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di sicurezza a sinistra
	Descrizione:	Uscita di sicurezza
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Punto di raccolta
	Descrizione:	Indicazione punto di raccolta
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Freccia a sinistra/destra
	Descrizione:	
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Cassetta di medicazione
	Descrizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Ascensore
	Descrizione:	Utilizzo ascensore
	Posizione:	In prossimità dell'ascensore
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Come lavare le mani
	Descrizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Controllo temperatura
	Descrizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Divieto di accesso
	Descrizione:	
	Posizione:	

	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Ingresso</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Istruzioni</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Istruzioni uso DPI</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Norme di sicurezza</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Obbligo uso DPI</p>
	<p>Categoria: Segnaletica COVID-19</p>	<p>Nome: Soluzione igienizzante</p>
	<p>Categoria: Divieto</p>	<p>Nome: Vietato fumare o usare fiamme libere</p> <p>Descrizione: Vietato fumare o usare fiamme libere</p> <p>Posizione: In tutti i luoghi nei quali esiste il pericolo di incendio o di esplosione.</p>

22. 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

23. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

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 illustrata nell'ambito della riunione alla presenza delle suddette figure tecniche.

Grottaminarda, li 13.01.2021

Firma per emissione del documento**Il Datore di Lavoro**

Firma _____

Firme per partecipazione e consultazione alla stesura del documento**Il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione**

Firma _____

Il Medico Competente

Firma _____

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Firma _____