



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Laura Lanza - Baronessa di Carini

Via Prano n. 72 – 90044 – Carini (PA) – C.M. PAIC861009 - C.F. 80056780820
Telefono 091/8661056- Fax 091/8689684 - e-mail: paic861009@istruzione.it

I.C.S.-"L.LANZA-B. DI CARINI"-CARINI
Prot. 0006988 del 30/11/2020
A-32 (Uscita)

Datore di Lavoro
Dirigente scolastico
Prof.ssa Anna Maria Catalano

Resp. Servizio Prevenzione e Protezione
ing. Antonino Abbagnato

Medico Competente
Dott.ssa Paola Imburgia

p.p.v. Rappr. dei Lav. per la Sicurezza
(RLS)
Prof. Mario Calafiore

Tavola n°

1

Revisione n°

1.0

Data

10/11/2020

Elaborato

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI CORRELATO ALL'EMERGENZA LEGATA ALLA DIFFUSIONE DEL VIRUS SARS-CoV-2

D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81
(Come modificato dal D.Lgs. 106/09)



*IL PRESENTE DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI E' VALIDO IN CONDIZIONI DI
REGIME ORDINARIO DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE CONSISTENTI NELLA PIENA
FUNZIONALITA' DELLE VIE DI FUGA CHE DOVRANNO ESSERE LIBERE DA
IMPEDIMENTI ANCHE TEMPORANEI E PERFETTAMENTE FUNZIONANTI*

*CONSIDERATE LE CONDIZIONI DI EMERGENZA PANDEMIA, SONO ANNULLATI VIAGGI
DI ISTRUZIONE O VISITE DI QUALSIASI TIPOLOGIA E DESTINAZIONE*



RAGIONE SOCIALE
I.C. LAURA LANZA – BARONESSA DI CARINI

INDIRIZZO DITTA:
Prano, n° 72 – CARINI (PA)

ATTIVITA':
Codice ATECO: 85.20.00
Scuola dell'infanzia
Scuola primaria e secondaria di I Grado

DVR Valutazione rischi D.Lgs.81

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

Data: 10/11/2020 Rev: 01	NOMINATIVO	FIRMA
Datore di lavoro	Prof.ssa ANNA MARIA CATALANO	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Prof. MARIO CALAFIORE	
Responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)	Ing. ANTONINO ABBAGNATO	
Medico competente	Dott.ssa PAOLA IMBURGIA	

Sommario

PREMESSA	5
1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA	5
1.1. DESCRIZIONE ATTIVITÀ AZIENDALE	6
1.2. SCHEMA PROCESSO LAVORATIVO	6
2. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6
2.1. POLITICA SICUREZZA AZIENDALE	6
2.2. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE	6
3. MANSIONI	8
4. REPARTI	10
5. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	12
6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	17
7. RISCHI DI PROCESSO	21
8. RISCHI GENERICI	27
8.1. ANALISI UNITA' PRODUTTIVA	27
8.2. RISCHIO INCENDIO	35
8.3. RISCHIO ELETTRICO	44
9. RISCHI ORGANIZZATIVI	50
9.1. RISCHIO STRESS	50
9.2. RISCHIO ERGONOMICO VDT	63
10. RISCHI MISURABILI	68
10.1. RISCHIO BIOLOGICO COVID-19 SCUOLE	68
10.2. SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (UNI ISO 11228-1)	75
11. PROCEDURE PER IGIENIZZAZIONE E PULIZIA DEI LOCALI	83
12. PIANO MIGLIORAMENTO RISCHI	89
13. PIANO MIGLIORAMENTO STRUTTURE E AMBIENTI	90
14. PIANO MIGLIORAMENTO MANUTENZIONE	91
15. PIANO MIGLIORAMENTO FORMAZIONE	93
16. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI	95
17. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE	98
18. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE	101
19. ALLEGATO IV - SCHEDE IMPIANTI	104
20. ALLEGATO V - SCHEDE DPI	109
21. ALLEGATO VI - SEGNALETICA DI SICUREZZA	114

PREMESSA

SIGNIFICATO E SCOPO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

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

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

La stesura del presente documento è utilizzata come base per:

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

Il presente documento è articolato nelle seguenti sezioni:

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

1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA

Ragione sociale	Scuola dell'infanzia Scuola primaria e secondaria di I grado
Datore di lavoro/ Dirigente Scolastico	Prof.ssa CATALANO ANNA MARIA
Tipo azienda	AZIENDA FINO A 200 LAVORATORI (ESCLUSO ALUNNI)
Sede legale	VIA A. PRANO n° 72/74 – 90044 CARINI (PA)
Email/PEC	paic861009@istruzione.it - paic861009@pec.istruzione.it

1.1. DESCRIZIONE ATTIVITÀ AZIENDALE

Istruzione infanzia, primaria e secondaria di primo grado.

1.2. SCHEMA PROCESSO LAVORATIVO

Istituto comprensivo. Le attività comprendono servizi didattici, teatrali e di laboratori. La popolazione scolastica ammonta a oltre 500 alunni (rischio medio) ma meno di 1000 alunni. Sono presenti uffici amministrativi.

2. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

2.1. 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 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 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.

2.2. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE

In questo capitolo del DVR sono definiti i soggetti dell'organizzazione coinvolti nella valutazione globale di tutti i rischi per la salute e la sicurezza a cui sono esposti i lavoratori al fine di individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. L'organizzazione si è dotata di una struttura commisurata alla natura dell'attività svolta, al livello dei rischi lavorativi, alla politica definita e agli obiettivi, nonché ai relativi programmi di attuazione fissati.

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

Datore di Lavoro

Il datore di lavoro si occupa di:

- a) elaborare il Documento di Valutazione del Rischio;
- b) informare e formare i lavoratori sui pericoli e sui rischi presenti durante la specifica attività, le misure preventive e correttive, sull'uso dei DPI;
- c) disporre le risorse necessarie per l'attuazione delle misure a tutti i livelli di responsabilità;
- d) coordinare e verificare l'attuazione degli strumenti di mitigazione del rischio;
- e) verificare il rispetto delle procedure e delle prestazioni;
- f) consultare preventivamente il RLS in merito alla valutazione dei rischi;
- g) coordinare gli incontri periodici sulla sicurezza;
- h) informare gli RLS sugli esiti delle valutazioni in occasione delle riunioni periodiche.

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.

Medico Competente

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

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

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

Il Medico competente si occupa di:

- a) collaborare con il Datore di Lavoro ed il Servizio di Prevenzione e Protezione nelle attività di valutazione dei rischi e alla stesura del Documento di Valutazione;
- b) effettuare la sorveglianza sanitaria;

- c) elaborare i dati sulla salute degli operatori in modo da avviare lo studio per l'individuazione del nesso di causalità tra eventuali malattie sviluppatasi e gli agenti di rischio presenti nelle attività lavorative.

RLS

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

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

Il rappresentante dei lavoratori si occupa di:

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

Lavoratori

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

Addetti alle Emergenze ed al Primo Soccorso

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

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

Turni di lavoro			
Orario inizio	Orario fine	Descrizione	Note
08:00	13:15	DOCENZA	Dal lunedì al Venerdì
08:00	14:00	COLLABORATORI SCOLASTICI	Dal Lunedì al Venerdì
08:00	14:00	PERSONALE ATA	Dal Lunedì al Venerdì

3. MANSIONI

Mansione Dirigente scolastico	
Numero lavoratori	1
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.
Lavoratori	prof.ssa Anna Maria Catalano
Elenco dei lavoratori	
Nominativo	prof.ssa Anna Maria Catalano

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

Mansione Impiegato amministrativo	
Numero lavoratori	10
Descrizione	L'impiegato amministrativo svolge attività lavorativa di diretta ed immediata collaborazione con il responsabile amministrativo, coadiuvandolo nelle attività e sostituendolo in caso di assenza. Svolge lavori di contabilità generale; ha competenza diretta della tenuta dell'archivio e del protocollo; utilizza strumenti informatici sempre ed eventualmente per non più di quattro ore al giorno.
Elenco dei lavoratori	
Nominativo	Impiegato tipo

Mansione Insegnante di scuola secondaria di secondo grado	
Numero lavoratori	120
Descrizione	L'insegnante di scuola secondaria è specializzato nell'insegnamento a giovani di età dai 14 ai 19 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.
Elenco dei lavoratori	

Nominativo	DOCENTE TIPO
-------------------	---------------------

Mansione Collaboratore scolastico - bidello	
--	--

Numero lavoratori	20
Descrizione	<p>Personale collocato nell'area funzionale dei servizi generali. Esegue attività caratterizzate da procedure ben definite che richiedono preparazione professionale non specifica.</p> <p>E' addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; di pulizia e di carattere materiale inerente l'uso dei locali, degli spazi scolastici, di custodia e di sorveglianza generica dei locali, di collaborazione con i docenti. I suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.).</p> <p>I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).</p>

Elenco dei lavoratori	
------------------------------	--

Nominativo	Bidello Tipo
-------------------	---------------------

Mansione Tecnico di laboratorio (scolastico)	
---	--

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

Mansione Alunno - Studente	
-----------------------------------	--

Numero lavoratori	Meno di 1000
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>

Elenco dei lavoratori	
------------------------------	--

Nominativo	Alunno tipo
-------------------	--------------------

4. REPARTI

- PLESSI SCOLASTICI:
 - Sede Centrale;
 - Sede distaccata;
 - Plesso "Ninni Cassarà";
 - Plesso "Antonello da Messina"
- I plessi comprendono
 - LE AULE DIDATTICHE
 - GLI UFFICI AMMINISTRATIVI
 - IL LABORATORIO DI CHIMICA
 - IL LABORATORIO DI SCIENZE



La scuola dell'infanzia è ospitata in due strutture di recente ristrutturazione.

- a) **Plesso "Ninni Cassarà"** unico impalcato F.T. è ubicato in via Don Luigi Sturzo e comprende n° 7 Aule;
- b) **Plesso "Antonello da Messina"**, unico impalcato F.T. è ubicato ad angolo con l'omonima via Antonello da Messina e comprende n° 2 Aule.

5. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Descrizione del ciclo lavorativo

- Attività direttiva
- Attività amministrativa
- Attività didattica teorica
- Attività del collaboratore scolastico
- Laboratorio tecnico
- Laboratorio di Arte o Scienze
- Laboratorio di informatica
- Attività ginnico-sportiva
- Manutenzione
- Attività straordinarie (seminari e simili)
- Controllo ingresso e uscita alunni
- Attività artistiche collaterali

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.
---	---

Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Dirigente scolastico	prof.ssa Anna Maria Catalano
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotocopiatrice ▪ Stampante ▪ Videoterminale
Impianti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra

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

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

Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavagna luminosa
Impianti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra

Attività del collaboratore scolastico	
Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività lavorativa del collaboratore scolastico consiste nello svolgimento dei compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; pulizia e carattere materiale inerente l'uso dei locali, degli spazi scolastici di pertinenza nonché degli arredi; custodia e sorveglianza generica dei locali scolastici; collaborazione con i docenti, oltre ad alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.); vigilanza degli alunni; assistenza agli alunni portatori di handicap.
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 provvisorie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scala ▪ Scala doppia a compasso
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acido cloridrico o acido nitrico ▪ Ipoclorito di sodio
Impianti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra ▪ Impianto idrico e sanitario

Laboratorio Arte o Scienza	
Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività di laboratorio di Arte o scienze ha lo scopo di consentire allo studente, mediante un percorso formativo flessibile, di avere un'idea più chiara sulla stretta relazione esistente fra gli aspetti teorici della disciplina e la pratica laboratoriale, sulle applicazioni della chimica, Arte etcc.
Mansioni / Lavoratori	
Mansione	Lavoratore
Alunno - Studente	
Tecnico di laboratorio (scolastico)	
Insegnante di scuola primaria, secondaria di primo grado	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspiratore a bassa velocità ▪ Attrezzatura elettrica portatile ▪ Attrezzo manuale ▪ Lavagna luminosa

Opere provvisionali	▪ Tavolo da lavoro
	▪ Scala ▪ Scala doppia a compasso
Impianti	▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra ▪ Impianto idrico e sanitario

Laboratorio di informatica

Descrizione (Tipo di intervento)	L'attività di laboratorio di informatica ha lo scopo di fare apprendere allo studente come: - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; - svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore; - interagire col sistema informativo aziendale anche attraverso l'uso di strumenti informatici e telematici.
---	---

Mansioni / Lavoratori

Mansione	Lavoratore
Alunno - Studente	
Tecnico di laboratorio (scolastico)	

Fattori di rischio utilizzati nella fase

Attrezzature	▪ Videoterminale
Impianti	▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra ▪ Impianto idrico e sanitario

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.
---	---

Mansioni / Lavoratori

Mansione	Lavoratore
Alunno - Studente	

Fattori di rischio utilizzati nella fase

Impianti	▪ Impianto di riscaldamento ▪ Impianto elettrico e di terra ▪ Impianto idrico e sanitario
-----------------	---

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.</p> <p>Gli addetti dediti allo svolgimento di tali mansioni sono principalmente: tecnici impiantisti, elettricisti, idraulici e meccanici.</p> <p>In particolar modo, il loro compito è quello di garantire il corretto funzionamento degli impianti presenti (rilevamento fumi, impianti di spegnimento, allarmi sonori e visivi, impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, illuminazione) e di individuare eventuali non idoneità nell'impianto elettrico dell'edificio o irregolarità nel suo funzionamento, danni ad elementi che lo costituiscono o pericoli connessi all'utilizzo di utenze elettriche particolari. Propongono ed eseguono modifiche all'impianto idrico, soprattutto nelle verifiche dell'idoneità dei mezzi antincendio quali naspi e/o manichette. Provvedono, inoltre, al controllo ed al mantenimento dell'efficienza di macchinari, qualora fossero presenti (ad esempio, per lo svolgimento di attività didattiche di laboratorio tecnico-scientifico), di sistemi ad azionamento meccanico e/o automatico (cancelli di ingresso; sistemi per il sollevamento e trasporto di seggiole per studenti disabili).</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Martello ▪ Trapano elettrico ▪ Trapano portatile a batteria ▪ Utensili manuali d'uso comune
Opere provvisoriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scala ▪ Scala doppia a compasso
Impianti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianto elettrico e di terra ▪ Impianto idrico e sanitario

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

Attività artistiche collaterali

Descrizione (Tipo di intervento)	Previsto un saggio di fine anno sotto forma di rappresentazione teatrale e/o saggio di danza e/o saggio ginnico.	
Mansioni / Lavoratori		
	Mansione	Lavoratore
	Alunno - Studente	
Fattori di rischio utilizzati nella fase		
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amplificatore ▪ Cassa acustica ▪ Impianto Hi-Fi ▪ Microfono 	

6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE E CRITERI ADOTTATI

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

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

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

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

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

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

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

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

	contenente le misure da attuare e i responsabili incaricati alla loro attuazione.
5.	Controllo e riesame della valutazione.

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

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

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

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

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

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

2. FASE: VALUTAZIONE O STIMA DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE

VALUTAZIONE PER INDICE DI RISCHIO

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

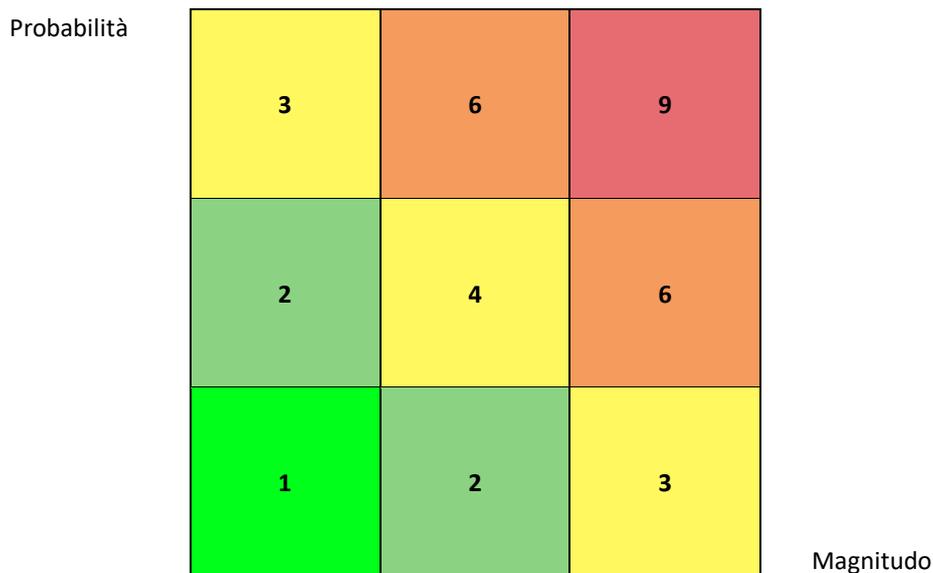
$$\text{Indice di Rischio} = R = P * M$$

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

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

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

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



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

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

	poco improbabile	moderata
	improbabile	grave
alto	poco probabile	grave
	probabile	moderata
molto alto	probabile	grave

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

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

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

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

4. FASE: INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONCRETE DI PROTEZIONE

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

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

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

5. FASE: CONTROLLO E RIESAME DELLA VALUTAZIONE

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

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

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

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

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

7. RISCHI DI PROCESSO

- Attività direttiva
- Attività amministrativa
- Attività didattica teorica
- Attività del collaboratore scolastico
- Laboratorio tecnico
- Laboratorio di Fisica, Chimica e Scienze
- Laboratorio di informatica
- Attività ginnico-sportiva
- Attività straordinarie (seminari e simili)
- Controllo ingresso e uscita alunni
- Attività artistiche collaterali

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
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Ergonomia del posto di lavoro	Poco probabile	Lieve	Lieve
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio

Attività amministrativa			
Rischi individuati nella fase			
Abbagliamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Affaticamento visivo	Improbabile	Lieve	Non significativo
Caduta dall'alto da scala portatile	Poco probabile	Grave	Medio
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie	Poco probabile	Grave	Medio
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Ergonomia del posto di lavoro	Poco probabile	Grave	Medio
Esalazioni di sostanze tossiche o asfissianti	Poco probabile	Grave	Medio
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	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
Ustioni	Poco probabile	Medio	Lieve

Attività didattica teorica			
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio

Attività del collaboratore scolastico			
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Caduta dall'alto da scala portatile	Poco probabile	Grave	Medio
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie	Poco probabile	Grave	Medio
Contatto con sostanze corrosive	Poco probabile	Grave	Medio
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esalazioni di sostanze tossiche o asfissianti	Poco probabile	Grave	Medio
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio
Lombalgia	Poco probabile	Medio	Lieve
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
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
Ustioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 			

Laboratorio tecnico			
Rischi individuati nella fase			
Caduta dall'alto da scala portatile	Poco probabile	Grave	Medio
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie	Poco probabile	Grave	Medio
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
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Scarsa ergonomia dell'attrezzatura di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo

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
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio

Attività straordinarie (seminari e simili)			
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
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature fisse	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve

Controllo ingresso e uscita alunni			
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve

Attività artistiche collaterali			
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
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve

8. RISCHI GENERICI

8.1. ANALISI UNITA' PRODUTTIVA

LA PRESENTE VALUTAZIONE SI RIFERISCE A TUTTI I QUATTRO PLESSI DELL'I.C.

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

I principali punti da valutare sono:

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

Domande valutazione	
Stabilità e solidità (Allegato IV. Cap.1.1)	
L'edificio è stabile e possiede una solidità che corrisponde al tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali?	SI
Pavimenti e passaggi (Allegato IV. Cap.1.3 e Cap.1.4)	
La superficie dei pavimenti è priva di buche, cavità, piani eccessivamente inclinati (più del 8 %) o sporgenze pericolose?	SI
I pavimenti sono fissi, stabili e antisdrucciolevoli?	SI
Sono sgombri da materiale che possa ostacolare la normale circolazione?	SI

Gli ostacoli al transito delle persone e dei veicoli che non sono eliminabili tecnicamente sono adeguatamente segnalati?	SI
Essendoci possibili versamenti di liquidi o sostanze putrescibili, i pavimenti sono impermeabili e hanno una pendenza tale da consentire il deflusso verso pozzetti di raccolta?	SI
Se il pavimento si mantiene bagnato, i lavoratori sono dotati di calzature impermeabili o sono stati predisposti palchetti o graticolato?	SI
Le vie di circolazione e di passaggio sono realizzate in modo da consentire il sicuro spostamento delle persone e dei veicoli, avendo cura di tenerle sgombre?	SI
Sulle vie di circolazione in cui sono utilizzati mezzi di trasporto sono state previste per i pedoni distanze di sicurezza di almeno 0.7 metri?	SI
È presente una chiara segnalazione verticale ed orizzontale delle vie di circolazione per i pedoni, per i mezzi ed, in particolare, delle zone pericolose?	SI
Risultato valutazione	Adeguato

Ambiente LE AULE DIDATTICHE	
Descrizione	<p>L'altezza degli ambienti è superiore a 3,00 m; la distribuzione degli utenti e degli allievi nelle aule consente di rispettare il disposto del D.M. 18/12/1975, secondo il quale per ogni lavoratore (alunno o docente) in ciascun ambiente Aula). Gli ambienti di lavoro sono sempre serviti da aperture finestrate che assicurano una sufficiente illuminazione naturale delle postazioni di lavoro. I pavimenti originari sono realizzati in mattonelle di segato di marmo o gres porcellanato, si trovano in uno stato accettabile e sono facilmente lavabili per ottenere condizioni adeguate di igiene.</p> <p>Le pareti sono state intonacate e tinteggiate.</p> <p>Le porte delle aule si aprono verso l'esterno ed hanno una larghezza del vano utile maggiore di circa 1,15 m;</p> <p>Le condizioni di temperatura, umidità e ventilazione accettabili in quasi tutti i locali di lavoro, nel periodo in cui sono state condotte le indagini.</p> <p>I luoghi di lavoro e le aule dispongono, in generale, di sufficiente luce naturale assicurata dalle superfici finestrate presenti nei locali.</p> <p>L'illuminazione artificiale nelle aule didattiche è assicurata prevalentemente da un sistema di illuminazione diretta i cui corpi illuminanti sono lampade fluorescenti di tipo normale con tonalità bianca. Il livello di illuminamento nelle aule e nei corridoi risulta appena sufficiente. E' presente un impianto di illuminazione di emergenza.</p>
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Medio
N° addetti presenti	25
	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di scale al servizio di più piani
Affollamento su due piani contigui	
Superficie [m²]	50,00
Altezza [m]	3,50
Cubatura [m³]	150,00
Temperatura misurata [°C]	20

Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	6

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

Ambiente I LABORATORI (Valori medi)

Descrizione	L'altezza minima del laboratorio è maggiore di 3 metri. E' garantita una sufficiente condizione di illuminazione e di ricambio dell'aria. Le porte si aprono agevolmente verso le vie di esodo e sono in grado di consentire una rapida uscita degli allievi e dei lavoratori presenti. E' presente segnaletica di sicurezza.	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio	Medio	
N° addetti presenti	27	
Superficie [m ²]	83,00	
Altezza [m]	3,00	
Cubatura [m ³]	240,00	
Temperatura misurata [°C]	20	
Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	6
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LA BIBLIOTECA (Sede Centrale e plesso distaccato)

Descrizione	L'altezza minima è maggiore di 3metri ed è garantita una sufficiente condizione di illuminazione e di ricambio dell'aria. Non sono presenti casi di carico di incendio superiore a 30 Kg/m2. A tale scopo la biblioteca è costituita da: <ul style="list-style-type: none"> uno spazio per i cataloghi o bibliografie, arredato con classificatori, tavoli per la consultazione, ecc.; uno spazio per il personale della biblioteca addetto a svolgere attività di ausilio didattico, reperimento, conservazione e manutenzione dei materiali (audiovisivi, libri, ecc.) e attività particolari. uno spazio variamente articolato che permetta la consultazione e la lettura dei testi E' presente segnaletica di sicurezza. 	
Destinazioni locali	Locale generico	
Rischio incendio	Medio	
N° addetti presenti	15	
Temperatura misurata [°C]	20	

Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	25
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente L'ARCHIVIO (plesso centrale)		
Descrizione	PLESSO CENTRALE: Adiacente la palestra è presente un corpo basso destinato ad archivio. Esso contiene scaffalature ove sono state depositati fascicoli ed altro materiale cartaceo. I ripiani sono collegati in testa al fine di rendere staticamente dipendente l'intero filare di scaffalature. Le vie di circolazione tra le scaffalature è maggiore di m. 1,00. All'interno è presente un impianto di spegnimento incendio mobile (estintori). L'ambiente non è naturalmente ventilato. Si possono riscontrare gravi fenomeni di mancato ricircolo d'aria.	
Destinazioni locali	Locale accessorio (deposito, magazzino)	
Rischio incendio	Alto	
N° addetti presenti	2	
Superficie [m ²]	90,00	
Altezza [m]	3,00	
Cubatura [m ³]	270,00	
Temperatura misurata [°C]	18	
Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	
Risultato valutazione	NON Adeguato	

Ambiente locali tecnici: centrale termica PLESSO CENTRALE		
Descrizione	Prospetto principale: è presente un vano con in cui è alloggiato il bruciatore, pompe e centralina di comando . L'ambiente non risulta compartimentato adeguatamente. In adiacenza e superiormente sono presenti locali destinati anche ad attività didattica non protetti. La manutenzione e l'adeguamento del vano tecnico in questione compete all'Amministrazione Comunale a cui si è rivolti per le dovute manutenzioni straordinarie.	
Destinazioni locali	Centrale termica	
Rischio incendio	Alto	
Superficie [m ²]	45,40	
Altezza [m]	3,00	
Temperatura misurata	18° C	
Umidità [%]	70	
Risultato valutazione	NON Adeguato	

Ambiente UFFICIO PERSONALE		
Descrizione	UFFICIO DESTINATO ALLA GESTIONE DEL PERSONALE	
Destinazioni locali	Uffici	
Rischio incendio	Medio	
N° addetti presenti	3	
Superficie [m ²]	75,80	
Temperatura misurata [°C]	20	
Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	12
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente UFFICIO AMMINISTRATIVO		
Descrizione	AMBIENTE UFFICIO DESTINATO ALLE ATTIVITA' AMMINISTRATIVE	
Destinazioni locali	Uffici	
Rischio incendio	Medio	
N° addetti presenti	2	
Superficie [m ²]	69,00	
Temperatura misurata [°C]	20	
Umidità [%]	70	
Ricambio d'aria naturale	Superficie finestrata apribile [m ²]	12
Risultato valutazione	Adeguato	

Ambiente LA PALESTRA COPERTA (plesso centrale)	
Descrizione	<p>La Palestra coperta è ubicata a piano terra.</p> <p>L'altezza minima è maggiore di 3metri ed è garantita una sufficiente condizione di illuminazione e di ricambio dell'aria. E' presente segnaletica di sicurezza. Non sono presenti casi di carico di incendio superiore a 30 Kg/m2.</p> <p>Le porte si aprono agevolmente verso le vie di esodo e sono in grado di consentire una rapida uscita degli allievi e dei lavoratori presenti.</p> <p>Di recente realizzazione l'impianto clima mediante UTA poste nella copertura</p>
Destinazioni locali	Locale generico
Rischio incendio	Medio
N° addetti presenti	60
Superficie [m ²]	414,50
Altezza [m]	Oltre 4,00

Cubatura [m ³]	Oltre 1200,00
Temperatura misurata [°C]	20
Umidità [%]	70
Risultato valutazione	Adeguato

Impianti di servizio della struttura

Nome	Idranti (PLESSO CENTRALE, SEDE DISTACCATA E PLESSO NINNI CASSARA')
Descrizione	<p>Le reti di idranti sono installate allo scopo di fornire acqua in quantità adeguata per combattere, tramite gli idranti ed i naspi ad esse collegati, l'incendio di maggiore entità ragionevolmente prevedibile nell'area protetta. E' costituito da un sistema di tubazioni fisse in pressione per l'alimentazione idrica, sulle quali sono derivati uno o più idranti e/o naspi antincendio.</p> <p>Le reti di idranti comprendono i seguenti componenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentazione idrica; - rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello, permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio; - attacco/i di mandata per autopompa; - valvole di intercettazione; - idranti e/o naspi.
Requisiti prestazionali	Gli impianti idrici di estinzione incendi permanentemente in pressione, destinati all'alimentazione di idranti e naspi antincendio, devono rispettare i requisiti costruttivi e prestazionali minimi previsti dalla UNI 10779, fissati in relazione alle caratteristiche dell'area da proteggere.
STATO DI FATTO	Alla data della presente gli impianti in pressione per spegnimento incendio, dei plessi sopra indicati, non sono funzionanti. Si è sollecitata l'Amministrazione Comunale, che gestisce la manutenzione, per rimettere in funzione ed adeguare gli impianti di cui sopra.

Risultato valutazione	NON ADEGUATO
-----------------------	---------------------

Nome	Impianto di terra
Descrizione	<p>L'impianto di terra comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i dispersori di terra, ovvero elementi metallici posti in intimo contatto elettrico con il terreno e distribuiti su tutta l'area occupata dall'utilizzatore. I dispersori (in rame o acciaio zincato o ramato) possono essere: tondini con diametro minimo di 7.5 mm; corde metalliche con fili da 1.8 mm e sezione totale minima di 35 mmq; piattine e lamiere spesse minimo 3 mm; tubi con spessore minimo di 2.5 mm e diametro di 40 mm; profilati da almeno 50 mm e spessi 5 mm. Se i dispersori sono in ferro le dimensioni indicate vanno aumentate del 50%. - il collettore di terra (giallo-verde, di sezione pari a quella prevista per il montante) collega i dispersori fra di loro, le tubazioni metalliche dell'acqua potabile o di scarico e tutte le masse metalliche accessibili di notevole estensione (ad esempio l'armatura di cemento armato dell'edificio). È proibito utilizzare le tubazioni metalliche del gas, dell'aria e dell'acqua calda. - il conduttore di protezione (giallo-verde) parte dal collettore di terra, arriva in ogni gruppo di locali di utilizzazione e deve essere collegato a tutte le prese di corrente o

	alla carcassa metallica di ogni apparecchio.
Stato di fatto	Alla data della presente non sono pervenute verifiche sugli impianti di messa a terra e per tutti i plessi
Risultato valutazione	NON Adeguato
Nome	Impianto elettrico
Descrizione	<p>L'impianto ha inizio dal contatore (punto di consegna) e comprende le condutture elettriche, i loro accessori, gli apparecchi di protezione e di manovra e gli apparecchi utilizzatori di tipo fisso.</p> <p>L'impianto elettrico è composto principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una fornitura dell'energia elettrica; • da uno o più quadri elettrici; • dalle condutture elettriche compresi gli accessori per la loro posa; • da sottoquadri e da apparecchiature elettriche generali, quali per esempio: prese a spina, apparecchi illuminanti, ecc.
Requisiti prestazionali	<p>Le modalità di esecuzione dell'impianto e le caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature impiegate rispondono a quanto richiesto dalle Norme CEI e dalle disposizioni di legge vigenti (D.M. 37/08).</p> <p>Misure adottate</p> <ul style="list-style-type: none"> - i lavori di adeguamento devono essere stati condotti da personale autorizzato - la cabina elettrica deve essere dotata di segnalazioni, chiusa a chiave; all'interno deve essere posto uno schema elettrico della stessa - le prese sono a norma - i conduttori sono protetti dagli urti - i cavi sono ben fissati alle pareti - la sezione dei conduttori deve essere idonea per fare fronte alla richiesta di massima potenza espressa dagli utilizzatori (macchine/attrezzature elettriche) collocati in quella linea - tenuto conto delle utenze presenti, l'impianto deve risultare sufficientemente sezionato (suddiviso in "sottoimpianti" ognuno dei quali dotato di proprio quadro/interruttore elettrico) - sono presenti un numero idoneo di interruttori magnetotermici correttamente dimensionati - sono presenti un numero idoneo di interruttori differenziali ad alta sensibilità (salvavita) - l'impianto è adeguatamente protetto tenendo conto dell'attività condotta nei locali e delle relative caratteristiche (I_{pxx} adeguato contro intrusione di polveri, corpi estranei, liquidi, vapori infiammabili, ecc. In cantine, stalle, porcilaie, serre, dovrebbe essere non inferiore a IP55. In fienili, essiccatoi, depositi cereali, va condotta un'analisi specifica) - viene impedito il contatto accidentale con parti in tensione delle apparecchiature elettriche - viene impedito il contatto accidentale con parti in tensione dei quadri elettrici (devono essere chiusi a chiave) - esiste l'impianto di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature elettriche - viene periodicamente verificata l'efficienza dell'impianto di messa a terra - nei locali umidi sono utilizzate apparecchiature a bassa tensione <p>La documentazione (certificati di conformità originari, di controllo/verifica) viene conservata in azienda.</p> <p>Allegati alla dichiarazione di conformità conservati in azienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relazione tecnica sulla tipologia dei materiali utilizzati.

	<ul style="list-style-type: none"> • Schema dell'impianto. • Riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti. • Copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali. • Progetto redatto da parte di professionisti abilitati se l'impianto supera precisi limiti dimensionali. <p>I limiti dimensionali definiti per la realizzazione del progetto dell'impianto elettrico sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utenze alimentate a tensione superiore a 1000 V; - utenze alimentate in bassa tensione con superficie superiore ai 200 m2 o con potenza impegnata maggiore di 6 kW; - impianti elettrici in unità immobiliare, ove esistano, anche solo parzialmente, ambienti soggetti a normativa specifica del CEI, per i quali sussista pericolo di esplosione o a maggior rischio di incendio, nonché per gli impianti di protezione da scariche atmosferiche in edifici di volume superiore a 200 m3.
Stato di fatto	Non sono pervenute Certificazioni attestanti la regola d'arte degli impianti elettrici per tutti i quattro plessi
Nome	Approvvigionamento acqua da acquedotto
Descrizione	Caratteristiche dell'impianto idrico
Requisiti prestazionali	<p>L'impianto risulta allacciato, previa autorizzazione da parte dell'ente erogatore, all'acquedotto comunale.</p> <p>La distribuzione dell'acqua viene eseguita con tubazioni flessibili in polietilene o in acciaio zincato tipo Mannesmann.</p> <p>Se interrate, le tubazioni verranno protette contro gli urti accidentali e collegate all'impianto di terra contro i contatti indiretti.</p>
Nome	Impianto fognario con immissione in fogna
Descrizione	Caratteristiche dell'impianto fognario con immissione delle acque luride in fognatura
Requisiti prestazionali	<p>L'impianto provvederà a convogliare le acque di scarico dei servizi nella rete comunale, previa autorizzazione da parte dell'ente gestore dell'impianto cittadino.</p> <p>L'impianto fognario sarà realizzato con tubazioni in cemento o in PVC interrate.</p>

8.2. RISCHIO INCENDIO

Alla data della presente, la Dirigenza scolastica non è in possesso di Pareri di Conformità-VV. F., N.O., CPI o SCIA (qualora necessari) per ciascun plesso.

Si è sollecitata l'Amministrazione Comunale, proprietaria degli immobili, al fine di regolarizzare ed adeguare gli impianti antincendio.

Descrizione del rischio	
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.

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:

- 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;
- 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:

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

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

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

RANGE	LIVELLO DEL RISCHIO	AZIONI
IR 1-2	Il rischio d'incendio è presente ad un livello basso .	Nessuna

IR 3-4	Il rischio d'incendio è presente a livello medio	Il livello del rischio deve essere mantenuto sotto controllo con opportune azioni di controllo periodiche a cura del personale aziendale preposto.
IR 6-9	Il rischio d'incendio è presente a livello elevato	Il livello del rischio deve essere mantenuto sotto controllo con opportune azioni di controllo periodiche a cura del personale aziendale preposto.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RISULTATO INTERMEDIO	Livello Alto ≥ 8 punti Livello Medio = 4 -7 punti Livello Basso ≤ 3 punti
-----------------------------	--

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

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

TABELLA 1 – VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE DELL'INCENDIO

Danni derivanti dall'incendio	Punteggio
Rischi per la sicurezza dei lavoratori e del pubblico (Calcolati come al precedente passo 1)	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1
Rischi per la salute e la sicurezza della popolazione e dell'ambiente esterno (Calcolati come al precedente passo 2)	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1
RISULTATO COMPLESSIVO DELLA TABELLA RIFERITA ALLA GRAVITA' DELLE 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:	Adeguata Carente o non sufficiente
--	---------------------------------------

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

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

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

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

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

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

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

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

RISULTATO INTERMEDIO	<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 Bassa = 1 Probabilità Media=2 Probabilità Elevata=3
Possibilità di propagazione dell'incendio	Livello Alto = 3 Livello Medio = 2 Livello Basso = 1

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

RISULTATI COMPLESSIVI

TABELLA 1

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

TABELLA 2

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

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

TUTTI QUATTRO I PLESSI SCOLASTICI

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigente scolastico • Dirigente amministrativo • Impiegato amministrativo • Insegnante di scuola Infanzia, Primaria e secondaria Primo Grado • Collaboratore scolastico - bidello • Tecnico di laboratorio • Alunno - Studente
--	---

Dati generali

Carico Incendio (MJ/m²): < 200

Vie di esodo efficienti per larghezza e lunghezza, dotate di segnaletica e illuminazione di emergenza e mantenute prive di materiali. Si rimanda al Piano di Emergenza per la Verifica.

Formazione e Informazione dei lavoratori, alla data della presente, in corso di svolgimento

Manutenzione degli impianti e delle attrezzature adeguata

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

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

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

Risultato valutazione	
Rischio	BASSO

Misure preventive e protettive attuate
<p>MISURE DI PREVENZIONE PER RIDURRE I PERICOLI DI INCENDIO CAUSATI DA MATERIALI E SOSTANZE INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI</p> <ul style="list-style-type: none"> rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività; sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi; immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;

- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

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

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

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

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

A) MISURE DI TIPO TECNICO:

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

B) MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO-GESTIONALE:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le riparazioni elettriche devono essere effettuate da personale competente e qualificato.

I materiali facilmente combustibili ed infiammabili non devono essere ubicati in prossimità di apparecchi di illuminazione, in particolare dove si effettuano travasi di liquidi.

Informazione e formazione generale

Informazione specifica in materia di antincendio art 36 e punto 7.2 Allegato VII D.M. 10 Marzo 1998

Formazione specifica

Informazione e formazione addetti alla lotta antincendio.

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

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

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

Informazione Antincendio per tutti i lavoratori

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

- a) rischi di incendio legati all'attività svolta;
- b) rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
- c) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a:
 - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
 - divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
 - importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
 - modalità di apertura delle porte delle uscite;
- d) ubicazione delle vie di uscita;
- e) procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare:
 - azioni da attuare in caso di incendio;
 - azionamento dell'allarme;
 - procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
 - modalità di chiamata dei vigili del fuoco.
- f) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;
- g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

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

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

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

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

Esercitazioni Antincendio

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

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

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

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

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

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, in genere, non dovrà essere messa in atto un'evacuazione simultanea

dell'intero luogo di lavoro. In tali situazioni l'evacuazione da ogni specifica area del luogo di lavoro deve procedere fino ad un punto che possa garantire a tutto il personale di individuare il percorso fino ad un luogo sicuro.

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

Una successiva esercitazione deve essere messa in atto non appena:

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

Sorveglianza sanitaria

Non prevista

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DEL RISCHIO	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
BASSO (IR 1-2)	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente ad un livello trascurabile o basso. La valutazione viene terminata ora e non è prevedibile che il livello del rischio aumenti in futuro
MEDIO (IR 3-4)	Alunno - Studente Collaboratore scolastico - bidello Dirigente amministrativo (scolastico) Dirigente scolastico Impiegato amministrativo Insegnante di scuola secondaria di secondo grado Tecnico di laboratorio (scolastico)	Il rischio è presente ad un livello medio, mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.
ELEVATO (IR 6-9)	Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente a livello elevato, mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.

8.3. RISCHIO ELETTRICO

Descrizione del rischio

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.

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:

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

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

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

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

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

- a) Fattori di rischio o carenze che generano la **possibilità o probabilità che si verifichi un guasto** (*conformità degli impianti elettrici e delle apparecchiature, conformità dei materiali, verifica iniziale e periodica, manutenzioni*).
- b) Fattori di rischio o carenze che generano **rischi per la sicurezza dei lavoratori** (*carenze di protezione contro i contatti diretti e indiretti, contro il sovraccarico e cortocircuito, carenze di protezione contro le esplosioni, l'incendio e la fulminazione*).
- c) Fattori o carenze legate all'**organizzazione del lavoro** (*carezza 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	<input type="checkbox"/> SI

	lavoro	<input type="checkbox"/> NO
7	L'impianto di messa a terra è sottoposto a controlli periodici a cura dell'ASL o enti privati abilitati ed esiste evidenza oggettiva delle verifiche	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 7 Rischio accettabile Punteggio maggiore 7 Rischio non accettabile

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

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

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

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

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

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

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

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

1	Il circuito elettrico è protetto con dispositivi di interruzione automatica dell'alimentazione che interrompe l'alimentazione elettrica quando la corrente raggiunge effetti dannosi per la persona (interruttori, differenziale o salvavita)	<input type="checkbox"/> SI* <input type="checkbox"/> NO
---	---	---

2	Tutte le masse comprese le attrezzature fisse sono collegate ad un impianto di messa a terra installato secondo le norme di buona tecnica	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3	L'impianto di messa a terra prima della messa in esercizio è stato verificato nel suo funzionamento da parte dell'installatore	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4	Le attrezzature elettriche portatili o le masse non collegabili ad impianto di messa a terra sono stati costruiti dai fabbricanti con componenti elettrici a doppio isolamento o rinforzato (il doppio isolamento è rappresentato dal doppio quadrato)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
RISULTATO INTERMEDIO		Punteggio fino a 4 Rischio accettabile Punteggio maggiore 4 Rischio non accettabile

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

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

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

1	I conduttori attivi sono protetti con uno o più dispositivi che interrompono automaticamente l'alimentazione quando si produce un sovraccarico o aumento di corrente nei conduttori per cattivo dimensionamento dell'impianto con riscaldamento eccessivo dei cavi il quale provoca l'innescò 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.

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO RISCHIO	DEL	MANSIONE\REPARTO	DESCRIZIONE
BASSO (IR 1-2)		Alunno - Studente Collaboratore scolastico - bidello Dirigente amministrativo (scolastico) Dirigente scolastico Impiegato amministrativo Insegnante di scuola secondaria di secondo grado 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
MEDIO (IR 3-4)		Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente ad un livello medio, mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.
ELEVATO (IR 6-9)		Non esistono gruppi di lavoratori o reparti esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Il rischio è presente a livello elevato, mantenere il livello del rischio sotto controllo con opportune azioni di verifiche periodiche a cura del personale aziendale preposto.

9. RISCHI ORGANIZZATIVI

9.1. RISCHIO STRESS

Descrizione del rischio

Che cosa è lo stress

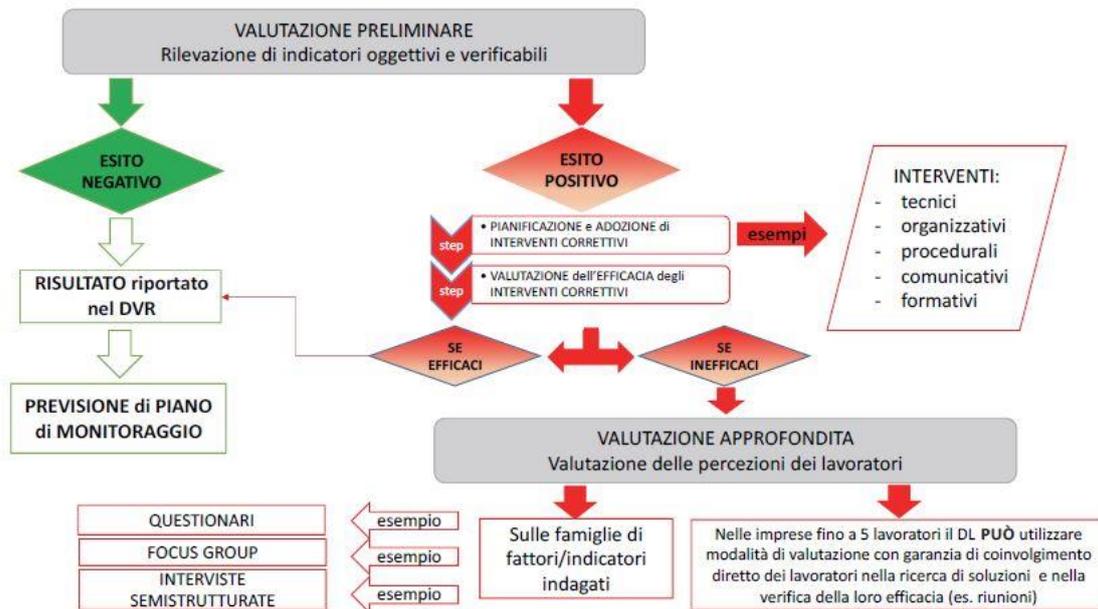
Lo stress è la reazione adattativa generale di un organismo a sollecitazioni esterne (stressors). Questa risposta adattativa è una condizione fisiologica normale degli esseri viventi, ma può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme. Quando l'individuo viene sollecitato dagli stressors ha una 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.

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.

Critero 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:

1. Fase propedeutica;
2. Fase della valutazione preliminare;
3. Fase della valutazione approfondita;
4. Fase di pianificazione degli interventi.

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/ Sanzioni 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 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	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 restante 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	Il lavoratore sia in grado di soddisfare le richieste provenienti dal lavoro e che	<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

lavoro e il contesto lavorativo	vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali.	competenze del lavoratore <ul style="list-style-type: none"> 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 percepisca 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).

PERSONALE INTERNO SCOLASTICO

Descrizione	<p>E' 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 (non eseguita)</p> <p>Lo stress, o per meglio dire, un suo elevato livello, determina, nell'individuo, reazioni emozionali, cognitive, fisiologiche e comportamentali.</p> <p>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.</p> <p>Tali effetti sulla persona non sono specifici del contesto lavorativo, ma ad essi possono concorrere in varia misura anche fattori di stress extra lavorativi.</p> <p>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.
Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigente scolastico • Dirigente amministrativo (scolastico) • Impiegato amministrativo • Insegnante di scuola secondaria di secondo grado • Collaboratore scolastico - bidello • Tecnico di laboratorio (scolastico) • Alunno - Studente

I – INDICATORI AZIENDALI

Indicatore		Risposta	Punteggio
1	Indici infortunistici	Inalterato	1
2	Assenza per malattia	Inalterato	1
3	% Assenze dal lavoro	Inalterato	1
4	% Ferie non godute	Diminuito	0
5	% Trasferimenti interni richiesti dal personale	Diminuito	0
6	% Rotazione del personale (usciti - entrati dall'azienda)	Diminuito	0
7	Procedimenti, sanzioni disciplinari	Diminuito	0
8	Richieste visite mediche straordinarie medico competente	Diminuito	0
9	Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	NO	0
10	Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	NO	0
TOTALE PUNTEGGIO			3

II – INDICATORI DI CONTENUTO DEL LAVORO

Indicatore		Risposta	Punteggio
AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO			
11	Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione <i>LEX > 85 dB(A) e ppeak > 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa)</i>	NO	0
12	Inadeguato comfort acustico (ambiente non industriale) <i>Fonti di rumore estraneo alle normali attività di ufficio. Ambienti rumorosi.</i>	NO	0
13	Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante <i>Esposizione a rischio cancerogeno. Esposizione a rischio chimico NON basso per la sicurezza o NON irrilevante per la salute dei lavoratori.</i>	NO	0
14	Microclima adeguato <i>Aria condizionata, riscaldamento, assenza di stress termico</i>	SI	0
15	Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (VDT, lavori fini, ecc.)	SI	0

	<i>Buona luce naturale ma con possibilità di schermatura, regolare ed efficiente impianto di luce artificiale.</i>		
16	Rischio movimentazione manuale dei carichi	NO	0
	<i>Attività che espone a movimentazione manuale dei carichi con Lifting Index > 1 (ove applicabile).</i>		
17	Disponibilità adeguati e confortevoli DPI	SI	0
	<i>Indicare "SI" se necessari e disponibili e/o se non necessari per l'attività Presenza di DPI idonei rispetto alla lavorazione effettuata</i>		
18	Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	NO	0
	<i>Lavoro notturno, solitario, con rischio di aggressione fisica da parte dell'utenza.</i>		
19	Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	SI	0
	<i>Presenza di segnaletica di sicurezza adeguata ai rischi.</i>		
20	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	NO	0
	<i>a) per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: 2,5 m/s²</i>		
21	Adeguata manutenzione macchine ed attrezzature	SI	0
	<i>Presenza di manutenzione periodica. Libretto di manutenzione per le attrezzature.</i>		
22	Esposizione a radiazioni ionizzanti	NO	0
23	Esposizione a rischio biologico	NO	0
	<i>Esposizione deliberata o potenziale ad agenti biologici.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI

24	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	NO	0
	<i>Il lavoratore viene distratto frequentemente e deve interrompere il proprio compito per: telefonate, interferenze da parte dell'utenza, improvviso o non programmato utilizzo degli spazi per altre attività che hanno la priorità.</i>		
25	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	SI	0
	<i>Il lavoratore ha a disposizione strumenti adeguati al raggiungimento del proprio compito nei tempi prefissati (ad esempio: attrezzature, dispositivi, computer/software, stampanti, fotocopiatrici ecc.).</i>		
26	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	NO	0
	<i>Il lavoro è ripetitivo e non prevede l'alternanza con altri compiti o attività che richiedono diverso livello di attenzione.</i>		
27	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	NO	0
	<i>Il normale svolgimento del compito prevede la gestione in parallelo di due o più attività. Lo svolgimento di una funzione può richiedere interruzione e successiva ripresa dell'altra.</i>		
28	Chiara definizione dei compiti	SI	0
	<i>Esiste un documento/procedura per la descrizione chiara del compito di ogni lavoratore, il quale è posto nelle condizioni di conoscere il proprio compito e quello dei colleghi la cui funzione è strettamente legata (ad esempio: job description, affiancamento, ecc.).</i>		
29	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	SI	0
	<i>Il numero e le competenze dei lavoratori è adeguato rispetto ai compiti ed alle richieste attese. Sono stati sostituiti adeguatamente i lavoratori fuoriusciti con altri di pari funzione.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

CARICO DI LAVORO - RITMO DI LAVORO

30	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	SI	0
	<i>I lavoratori possono decidere il carico di lavoro nel tempo assegnato.</i>		
31	Ci sono frequenti variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	NO	0
	<i>La maggior parte dell'attività dipende da altro o altri quindi non è possibile pianificare il carico di lavoro.</i>		
32	Vi è assenza di attività per lunghi periodi nel turno lavorativo	NO	0
	<i>Vi sono 'tempi morti' estesi e ripetuti durante il turno lavorativo e non è previsto un compito secondario da svolgere nei tempi di attesa.</i>		
33	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	NO	0
	<i>Lavori con compiti ciclici che comportano l'esecuzione dello stesso movimento (o breve insieme di movimenti) degli arti superiori a distanza di pochi secondi oppure la ripetizione di un ciclo di movimenti per più di 2 volte al minuto per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo senza un adeguato periodo di recupero oltre 60 minuti.</i>		
34	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito è prefissato	NO	0
	<i>Esiste un tempo predeterminato per ogni prestazione o compito a cui occorre conformarsi.</i>		
35	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	NO	0

	Se non previsto indicare NOTutte le situazioni in cui si lavora secondo ritmi imposti da attrezzature e strumentazioni.		
36	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	NO	0
	<i>I lavoratori hanno un carico di responsabilità quando devono prendere decisioni rapide e non possono confrontarsi o chiedere indicazioni al diretto superiore, dirigente o preposto.</i>		
37	Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio	NO	0
	<i>Riferimento all'allegato IV d.lgs. 17/2010.</i>		
38	Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	NO	0
	<i>I lavoratori eseguono compiti di responsabilità la cui errata esecuzione può danneggiare l'azienda, l'utenza e/o il territorio.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

ORARIO DI LAVORO			
39	E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	NO	0
	<i>Il lavoratore prolunga frequentemente (più volte alla settimana) il proprio orario di lavoro per esigenze connesse al turno o alle prestazioni. L'indicatore fa riferimento alla soglia di 8 ore in quanto tipologia di orario maggiormente diffusa nel lavoro dipendente. Nei casi in cui tale valore soglia non è applicabile, fare riferimento alla tipologia di orario prevista da contratto.</i>		
40	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	NO	0
	<i>Il personale lavora complessivamente un numero di ore maggiori di quante previste dal contratto e senza poterle recuperare.</i>		
41	E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)	NO	0
	<i>Non c'è flessibilità nell'orario di entrata/uscita in azienda.</i>		
42	La programmazione dell'orario varia frequentemente	NO	0
	<i>La programmazione dell'orario di lavoro non è stabile in quanto spesso sono richiesti cambiamenti senza una pianificazione regolare.</i>		
43	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	SI	0
	<i>I tempi per le pause fisiologiche sono prefissati o flessibili, ma in ogni caso usufruibili.</i>		
44	E' presente il lavoro a turni	NO	0
	<i>Abituale lavoro su turni come previsto dalla normativa vigente e da contratto collettivo nazionale.</i>		
45	E' abituale il lavoro a turni notturni	NO	0
	<i>Abituale lavoro notturno come da contratto collettivo nazionale.</i>		
46	E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	NO	0
	<i>È previsto lavoro notturno fisso o a frequente rotazione (alternanza mattina/pomeriggio/notte).</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

III – INDICATORI DI CONTESTO DEL LAVORO

Indicatore	Risposta	Punteggio	
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA			
47	Diffusione organigramma aziendale	SI	0
	<i>L'organigramma è lo schema o rappresentazione grafico-descrittiva della struttura dell'azienda, delle funzioni e delle attività (es. disponibilità e diffusione dell'organigramma sul sito o intranet aziendale, circolare specifica ecc.).</i>		
48	Presenza di procedure aziendali	SI	0
	<i>La procedura è un'indicazione formalizzata dei processi lavorativi dell'azienda e contiene le modalità che devono essere adottate nelle varie fasi di un'attività.</i>		
49	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	SI	0
	<i>È presente un piano di informazione e diffusione delle procedure ai lavoratori attraverso intranet, pubblicazioni aziendali, bacheche, corsi di formazione ecc. anche in relazione a cambiamenti strutturali e/o organizzativi.</i>		
50	Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	SI	0
	<i>Gli obiettivi aziendali a lungo e medio termine, come anche gli obiettivi di budget (che possono riguardare l'azienda o la partizione organizzativa), sono comunicati ai lavoratori attraverso documentazione specifica o riunioni di staff e in occasione della chiusura o apertura d'anno.</i>		
51	Presenza di un sistema di gestione della sicurezza aziendale	SI	0
	<i>Il sistema di gestione della sicurezza (SGS) definisce le modalità per individuare, all'interno della struttura organizzativa aziendale, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti.</i>		
52	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini...)	SI	0
	<i>Presenza di sistemi di comunicazione aziendali che permettano di raggiungere tutti i lavoratori con informazioni di tipo operativo, organizzativo, gestionale.</i>		

53	Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	SI	0
	<i>Presenza di momenti di comunicazione strutturati e periodici tra tutti i lavoratori ed i loro superiori diretti per comunicazione, aggiornamento, risoluzione di problemi, passaggio di consegne, ecc.</i>		
54	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	SI	0
	<i>Esiste un progetto di formazione, per lo sviluppo/aggiornamento delle competenze professionali, accessibile a tutti i lavoratori, oltre alla formazione obbligatoria per legge.</i>		
55	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	SI	0
	<i>Presenza di momenti di comunicazione e informazione del datore di lavoro e della direzione aziendale al personale (chiusura/apertura dell'anno, ecc.).</i>		
56	Presenza di codice etico e/o di comportamento* (esclusi codici disciplinari)	SI	0
	<i>Atto aziendale che indica l'esplicita volontà del datore di lavoro di contrastare condizioni di molestie, discriminazioni, conflitti.</i>		
57	Identificazione di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo (stress/mobbing...)	SI	0
	<i>Esiste una persona o ufficio, identificato per le funzioni di ascolto e gestione delle condizioni di disagio al lavoro.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE

58	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	SI	0
	<i>I lavoratori conoscono l'ordine in cui il potere è esercitato e delegato: il datore di lavoro, i dirigenti, i preposti.</i>		
59	I ruoli sono chiaramente definiti	SI	0
	<i>I lavoratori sono a conoscenza dell'attività che devono svolgere e del ruolo che esercitano nei confronti di colleghi e superiori.</i>		
60	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno/preposto/responsabile qualità)	NO	0
	<i>Ci sono lavoratori che ricoprono più ruoli contemporaneamente.</i>		
61	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	NO	0
	<i>Si sono verificati errori o incomprensioni per mancata condivisione delle informazioni tra dirigenti e preposti o per confusione nella linea gerarchica aziendale.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO

65	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	NO	0
	<i>L'attività dei lavoratori dipende dai tempi e dalle modalità di consegna di altre strutture, partizioni, uffici, ecc.</i>		
66	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	SI	0
	<i>I lavoratori possono decidere, almeno in parte, l'ordine e/o le modalità di esecuzione del lavoro assegnato.</i>		
67	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	SI	0
	<i>I lavoratori sono messi a conoscenza degli obiettivi e della funzione specifici che l'azienda attribuisce al gruppo di cui fanno parte e delle motivazioni sottostanti le decisioni che li riguardano.</i>		
68	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	SI	0
	<i>I lavoratori vengono sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento ai loro dirigenti.</i>		
69	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	NO	0
	<i>Il lavoro viene controllato da altri, verificandone rigidamente tempi e risultati.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO

70	Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	SI	0
	<i>Ogni lavoratore ha la possibilità di comunicare con il proprio dirigente o diretto supervisore (ad esempio: momenti di incontro con giorni ed orari calendarizzati, disponibilità per colloqui telefonici o comunicazioni via email).</i>		
71	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	SI	0

	<i>In caso di comportamenti illeciti o prevaricatori del superiore o dei colleghi, il lavoratore ha la possibilità di riferirsi al datore di lavoro o ad una figura di riferimento individuata dall'azienda.</i>		
72	Vi è la segnalazione frequente di conflitti / litigi	NO	0
	<i>Ci sono diverse condizioni di conflitto tra i lavoratori che si trascinano da tempo e sono conosciute da tutti.</i>		
TOTALE PUNTEGGIO			0

AREA	TOTALE PUNTEGGIO
PUNTEGGIO INDICATORI AZIENDALI	0
PUNTEGGIO CONTENUTO DEL LAVORO	0
PUNTEGGIO CONTESTO DEL LAVORO	0
TOTALE	0
RISCHIO COMPLESSIVO	NON RILEVANTE

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

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:

- disturbi del sonno (insonnia, incubi notturni, spossatezza al risveglio);
- disturbi psicologici - sfera emotivo/affettiva e intellettuale (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).

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 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.

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

In sede di valutazione di idoneità preventiva:

- 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

In sede di valutazione di idoneità periodica:

1) Visita medica annuale/biennale/triennale per valutare gli effetti precoci correlati all'esposizione

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

LIVELLO DI RISCHIO	MANSIONE	DESCRIZIONE
NON RILEVANTE [0-58]	Dirigente scolastico Dirigente amministrativo (scolastico) Impiegato amministrativo Insegnante Collaboratore scolastico - bidello Tecnico di laboratorio (scolastico) Alunno - Studente	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 del rischio da stress da lavoro-correlato 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]	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress-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 (ad es. interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, 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]	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	L'analisi degli indicatori evidenzia una situazione 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, formativi) riferite in modo specifico agli indicatori di Contesto e/o di Contenuto con i punteggi più elevati.

9.2. RISCHIO ERGONOMICO VDT

Descrizione del rischio

DEFINIZIONI

Il **lavoro al videoterminale** è definito come svolgimento d'attività con interazione con il videoterminale, quali l'immissione e la trasmissione dati, l'elaborazione di testi, ecc.

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

Il **posto di lavoro** è l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.

L'**operatore** è il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, **per almeno venti ore settimanali**.

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

uffici

Misure preventive e protettive attuate**[Organizzazione dei posti di lavoro]**

I posti di lavoro muniti di videoterminale devono essere predisposti in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV riportati di seguito:

Schermo

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e inoltre uno spazio adeguato tra essi;
- L'immagine sullo schermo deve essere stabile, esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità;
- La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali;
- Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore;
- Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività;
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Tastiera e dispositivi di puntamento

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani;
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa;
- I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro;
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Interfaccia elaboratore-uomo

- Il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- Il software deve essere di facile uso e, se del caso, adattabile al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore; nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- I sistemi devono fornire ai lavoratori delle indicazioni comprensibili sul loro svolgimento;
- I sistemi debbono fornire l'informazione in un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- I principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi.

Piano di lavoro

- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi;
- Il piano di lavoro deve:
 - Essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio;
 - Avere lo spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci dell'operatore nel corso della digitazione tenendo conto

delle caratteristiche antropometriche dell'operatore;

- Deve avere una profondità sufficiente per mantenere, dallo schermo, una distanza visiva corretta, tenendo conto delle dimensioni dello schermo;
- Avere una superficie poco riflettente, di colore chiaro, possibilmente non bianco;
- Essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;
- Avere uno spazio adeguato per le gambe dell'operatore e per il sedile.

Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve:

- Essere girevole;
- Essere saldo e stabile, per evitare slittamenti e rovesciamenti;
- Avere piano e schienale indipendentemente regolabili per ottenere un buon appoggio dei piedi e sostegno lombare; lo schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione per essere adattabile alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore;
- Avere i bordi del piano smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile;
- Essere facilmente spostabile;
- Essere dotato, se necessario, di un poggiapiedi separato.

Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Ambiente

- Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale. L'eventuale rumorosità delle stampanti ad impatto va eliminata con la loro segregazione o insonorizzazione;
- Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori;
- E' necessario che la velocità dell'aria, nella postazione di lavoro, sia molto ridotta evitando le correnti d'aria (es. bocchette dell'impianto di condizionamento, ventilatori, ecc.);
- L'aria non deve essere troppo secca ed il suo tasso di umidità soddisfacente;
- E' necessario sistemare la postazione di lavoro lontana da fonti di calore (es. radiatori, finestre). Le attrezzature non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori;
- Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- L'illuminazione generale e specifica (lampade di lavoro) devono garantire un illuminamento sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore;
- Devono essere evitati abbagliamenti, contrasti di luminosità e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle finestre, delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche;
- Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro;
- L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampada a soffitto non schermata, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°.

Misure preventive e protettive da attuare

PRIMA DELL'ATTIVITÀ

La distribuzione del lavoro deve essere effettuata in maniera da evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati sulle modalità di svolgimento delle attività sulla protezione della vista, sull'uso dei programmi, sulle procedure informatiche e sulle misure applicabili al posto di lavoro.

DURANTE L'ATTIVITÀ

Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.

Disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili.

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.

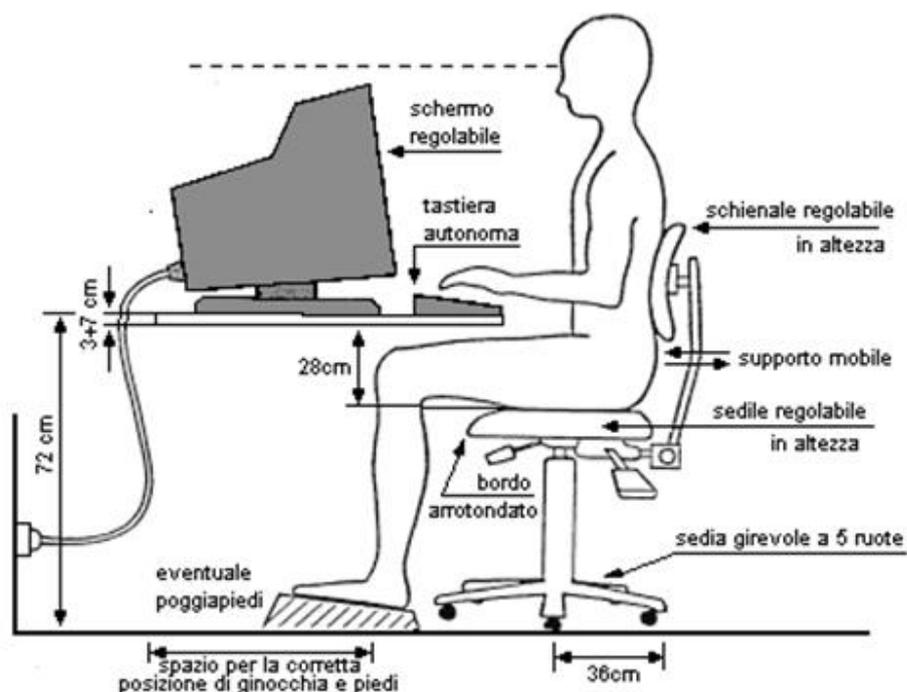
Conoscere il contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale.

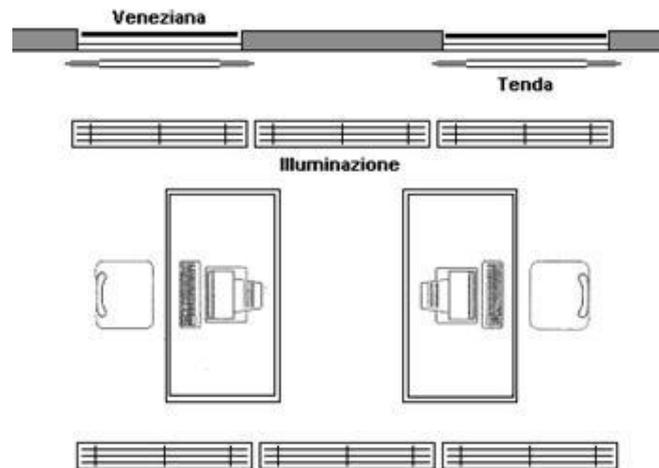
Osservare un periodo di pausa di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

Sorveglianza sanitaria

I lavoratori esposti ai rischi per la vista per gli occhi e per l'apparato muscolo-scheletrico sono sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo i principi generali di cui all'articolo 41. La citata sorveglianza comprende:

VIDEOTERMINALI



ILLUMINAZIONE E RIFLESSI

1. Verificare che non ci siano riflessi fastidiosi sullo schermo.
2. 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.
3. In caso di bisogno è necessario poter regolare l'intensità della luce proveniente dalle finestre agendo opportunamente sulle tende.

1. 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.
2. Sistemare davanti a sé gli oggetti e le apparecchiature (monitor, documenti, leggio 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.

3. Verificare che i documenti sui quali si lavora siano sufficientemente illuminati, integrando eventualmente l'illuminazione con lampade da tavolo.
4. Porre il monitor a una distanza di circa 50/70 cm. dagli occhi.
5. Regolare il monitor in modo che sia leggermente più in basso dell'altezza degli occhi.
6. Usare i comandi per la regolazione della luminosità e contrasto del video, per una migliore distinzione dei caratteri.
7. E' opportuno, quando possibile, organizzare il proprio lavoro alternando il tempo impegnato al VDT con periodi, anche di pochi minuti, in cui si svolgano compiti che permettano, cambiando posizione, di sgranchirsi le braccia e la schiena e non comportino la visione ravvicinata.
8. Nelle pause di lavoro evitare di rimanere seduti impegnando la vista.

Esito della valutazione del rischio

Per la quantificazione del livello del rischio sono stati analizzati i parametri o fattori di rischio prescritti dall'articolo 174 comma 1) del D.Lgs. 81/2008. L'algoritmo di calcolo effettua la somma sui pesi associati alle opzioni scelte e in base al valore ottenuto calcola il valore della probabilità.

Viene infine effettuato il prodotto di P x M e in base al risultato si avrà:

VALORE P x M	RISCHIO	MANSIONE\LAVORATORI	DESCRIZIONE
≤ 1	Irrilevante	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	La valutazione viene terminata perché il rischio non è presente.
1 < R ≤ 6	Basso	Dirigente scolastico Dirigente amministrativo (scolastico) Impiegato amministrativo Insegnante Tecnico di laboratorio (scolastico)	La valutazione viene terminata, non sono necessarie ulteriori misure.
6 < R ≤ 9	Accettabile	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	L'esposizione viene tenuta sotto controllo ma è possibile portare dei miglioramenti alla protezione. Il mantenimento del rispetto delle norme compete al datore di lavoro e al preposto.
R > 9	Alto	Non esistono gruppi di lavoratori esposti a questa fascia di rischio in questo documento	Identificare e porre in atto misure provvisorie urgenti ed immediate per prevenire e controllare l'esposizione al rischio. La valutazione dovrà essere ripetuta successivamente.

10. RISCHI MISURABILI

10.1. RISCHIO BIOLOGICO COVID-19 SCUOLE

Descrizione del rischio

IL RISCHIO BIOLOGICO DEL COVID-19 NON È LEGATO ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE E AI RISCHI DELLE MANSIONI PRESENTI NEI QUATTRO PLESSI SCOLASTICI.

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

Il Coronavirus e il nuovo Coronavirus (responsabile della malattia respiratoria COVID-19) possono essere trasmessi da persona a persona, di solito dopo un contatto stretto con un paziente infetto, ad esempio tra familiari o in ambiente sanitario.

Anche il nuovo Coronavirus responsabile della malattia respiratoria COVID-19 può essere trasmesso da persona a persona tramite un contatto stretto con un caso probabile o confermato.

Essendo un virus respiratorio, la via primaria di trasmissione sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutando
- contatti diretti personali
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi

In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Sono in corso studi per comprendere meglio le modalità di trasmissione del virus.

Criterio di calcolo adottato per la valutazione del rischio

La valutazione del rischio COVID-19 Scuole prevede secondo la metodologia INAIL un livello di rischio ed un fattore di aggregazione sociale attribuito dall'Inail come riportato in allegato al documento:

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.

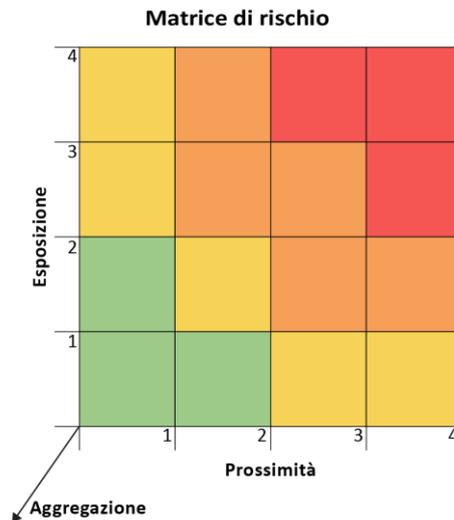
Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore all'interno della matrice seguente:

VERDE = RISCHIO BASSO

GIALLO = RISCHIO MEDIO-BASSO

ARANCIONE = RISCHIO MEDIO-ALTO

ROSSO = RISCHIO ALTO



SARS-COV-2

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).</p> <p>Nel presente capitolo parte integrante del Documento di valutazione dei rischi sono riportati in conformità alle disposizioni dell'articolo 271 del D.Lgs. 81/08 e smi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fasi di lavoro che comportano il rischio di esposizione; - il numero ed il gruppo dei lavoratori esposti; - le misure di prevenzione e protezione pertinenti e le procedure di lavoro già attuate e il programma di quelle ritenute opportune per il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza. <p>La valutazione del rischio sarà revisionata in occasione di modifiche significative delle attività lavorative, ed in ogni caso almeno ogni 3 anni.</p>
--------------------	---

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	
	<ul style="list-style-type: none"> • Alunno - Studente Alunno tipo • Insegnante di scuola Infanzia, Primaria e secondaria di Primo grado • Collaboratore scolastico - bidello • Dirigente scolastico • Dirigente amministrativo (scolastico) • Impiegato amministrativo

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.

I dipendenti con fragilità specifiche (immunodepressione, esiti oncologici, terapia salvavita, patologie croniche, anzianità anagrafica qualora raccomandato da regolamenti nazionali o regionali) che comportano un ipersuscettibilità al contagio da COVID-19, sono segnalati a dirigente scolastico dal medico competente, gestiti con particolare attenzione in linea con le indicazioni e i requisiti previsti dalle autorità competenti. In ogni caso il loro rientro progressivo al lavoro è condizionato all'esito di un percorso volto a tutelare le condizioni di salute del dipendente, sulla base delle certificazioni mediche fornite dal lavoratore interessato e degli elementi disponibili nella cartella sanitaria redatta dal medico competente.

In presenza di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID-19, per il reintegro progressivo dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione da parte del lavoratore, di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone, rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione. (D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.

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	Tutti i componenti della comunità scolastica
------------------------------	--

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. <p>[Istruzioni per fornitori e ditte esterne]</p> <p>Per l'accesso di fornitori esterni e di visitatori (es. genitori), sono state individuate le seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'accesso di personale esterno è limitato secondo le indicazioni ministeriali del momento e

- solo in condizioni di necessari lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Il materiale acquistato viene solitamente depositato dai trasportatori nell'area antistante appositamente individuata, il personale scolastico in servizio porta il materiale all'interno;
 - In caso risulti necessario l'ingresso dei trasportatori si dovrà indossare mascherina e guanti e, se possibile, si dovrà fare attenzione alle distanze interpersonali di oltre 1 metro;
 - L'accesso di visitatori (es. genitori) è limitato;
 - I visitatori prenderanno appuntamento tramite telefono o mail agli orari di apertura disponibili nel sito della scuola, le richieste saranno di volta in volta valutate dalla scuola e sarà eventualmente concesso l'appuntamento ad una ora concordata;
 - In caso si dovesse rendere necessario l'ingresso allo stabile di personale esterno o visitatori, il personale ATA lo informa sulle norme igieniche e sulle distanze di sicurezza da tenere;
 - Il personale esterno e i visitatori non accedono, di norma, ai servizi igienici; in caso di utilizzo estemporaneo dei servizi igienici, i collaboratori provvedono alla sanificazione prima del riutilizzo;
 - In caso di utilizzo non estemporaneo dei servizi igienici da parte di personale esterno (es. artigiani per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria che comportano presenza nell'edificio di più ore o più giorni) i collaboratori provvedono ad individuare il servizio più vicino al luogo di manutenzione e procederà a fine giornata alla sanificazione per il riutilizzo il giorno dopo;
 - In caso di accesso di uomini e mezzi all'interno dell'edificio scolastico il DUVRI, se necessario, viene aggiornato alle indicazioni vigenti al momento e viene condiviso con la ditta appaltatrice;
 - Al momento della aggiudicazione di un appalto la segreteria fornisce per mail all'impresa appaltatrice informativa dei contenuti del Protocollo;
 - I documenti di trasporto e/o le fatture sono, se possibile, inviati per posta elettronica;
 - Al momento dell'ingresso i collaboratori forniscono verbalmente al personale esterno informativa dei contenuti del Protocollo e vigilano affinché i lavoratori rispettino le disposizioni.

[Procedura di consegna pacchi]

Nel caso di consegne di pacchi presso la sede scolastica, si prevedono modalità che consentano di ricevere le merci senza contatto con il destinatario e senza la firma di avvenuta consegna. Ove ciò non sia possibile, è disposto l'utilizzo di mascherine e guanti.

[Istruzioni operative per l'accesso di visitatori]

L'accesso all'istituto da parte di visitatori è ammesso solo per ragioni inderogabili e di stretta necessità ed è comunque contingentato previo appuntamento e autorizzazione del Dirigente Scolastico.

Prima di aprire la porta d'ingresso, il personale addetto ai servizi portineria deve verificare che il visitatore stia indossando la mascherina e accertare altresì che la persona sia debitamente autorizzata a fare ingresso in Istituto, anche attraverso esibizione della comunicazione con cui sia stato fissato eventuale appuntamento.

Tutti i visitatori dovranno entrare dall'ingresso principale dove potrà essere misurata la temperatura corporea con termo scanner.

[Pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro, attrezzature e spazi comuni]

Le operazioni di pulizia sono effettuate quotidianamente secondo le indicazioni dell'ISS previste nella Circolare del Ministero della Salute "Indicazioni per l'attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento" in particolare nella sezione "Attività di sanificazione in ambiente chiuso" di cui un estratto è in Allegato 1. Nello stesso allegato è riportato un estratto con i principi attivi indicati per le varie superfici tratto da Rapporto ISS COVID-19 n. 19/2020 - "Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi".

Per minimizzare il rischio di contagio e di diffusione dell'infezione l'Istituto scolastico assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno della sede scolastica, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22

febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

E' garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei laboratori e aule scolastiche.

[Istruzioni e misure igieniche]

Al personale interno ed esterno sono ricordate le consuete misure igienico-sanitarie:

- Lavarsi spesso le mani con le soluzioni idroalcoliche;
- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- Evitare abbracci e strette di mano;
- Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
- Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.

In più punti della sede scolastica sono affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'istituto mette a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani.

[Procedure per la gestione degli spazi comuni]

L'accesso agli spazi comuni è contingentato, con la previsione di una areaazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro (meglio 1,80 m) tra le persone che li occupano.

Sulle scale è d'obbligo osservare la distanza di almeno un metro e disporsi, sia nella salita che nella discesa, all'estrema destra della scalinata.

L'utilizzo dell'ascensore sarà consentito solo a coloro che hanno difficoltà nella deambulazione o in situazioni adeguatamente certificate.

È garantita la sanificazione periodica (da stabilire in base ad esigenze) e la pulizia giornaliera dei pavimenti, delle tastiere dei distributori di bevande e snack.

L'accesso ai distributori automatici è consentito previo adempimento alle misure igieniche (pulizia delle mani). In prossimità dei distributori verranno affissi dei cartelli indicanti le seguenti informazioni:

- il divieto assoluto di assembramento
- l'obbligo del mantenimento della distanza interpersonale minima di un metro (meglio 1,80 m.)
- l'obbligo di permanere il tempo strettamente necessario al prelievo dei prodotti e consumo e non oltre.

La gestione degli spazi, di aule didattiche, laboratori ecc., va eseguita con indicazione dell'affollamento massimo (alunni + docenti) negli ambienti, con mantenimento della distanza di sicurezza di almeno un metro.

Relativamente alla pulizia la stessa verrà garantita ad inizio e fine lezioni, con sanificazione e disinfezione periodica.

La pulizia dei pavimenti avviene con i normali detergenti.

L'accesso agli utenti negli uffici di segreteria sarà garantito per una persona alla volta. È obbligatorio il rispetto della distanza minima di 1 metro (meglio 1,80 m).

Non è consentito l'accesso ad utenti sprovvisti di mascherine.

I docenti saranno dotati di mascherina chirurgica.

Il layout delle aule destinate alla didattica è stato rivisto con una rimodulazione dei banchi, dei posti a sedere e degli arredi scolastici, al fine di garantire il distanziamento interpersonale di almeno 1 metro, anche in considerazione dello spazio di movimento.

Anche l'area dinamica di passaggio e di interazione (zona cattedra/lavagna) all'interno dell'aula dovrà avere una superficie adeguata tale da garantire comunque e in ogni caso il distanziamento di almeno 1 metro, anche in considerazione dello spazio di movimento.

In tutti gli altri locali scolastici destinati alla didattica ivi comprese aula magna, laboratori, teatro, rispetto alla numerosità degli studenti dovrà essere considerato un indice di affollamento tale da garantire il distanziamento interpersonale di almeno 1 metro anche in considerazione delle attività didattiche specifiche proprie; per gli Istituti musicali le attività didattiche che prevedano l'utilizzo di strumenti a fiato o attività corali dovranno essere effettuate garantendo un aumento significativo del distanziamento interpersonale.

Negli spazi comuni, aree di ricreazione, corridoi, sono ove possibile previsti percorsi che garantiscano il distanziamento tra le persone, limitando gli assembramenti, anche attraverso apposita segnaletica.

Per lo svolgimento della ricreazione, delle attività motorie e di programmate attività didattiche, ove possibile e compatibilmente con le variabili strutturali, di sicurezza e meteorologiche, privilegiarne lo svolgimento all'aperto, valorizzando lo spazio esterno quale occasione alternativa di apprendimento.

Per le attività di educazione fisica, qualora svolte al chiuso (es. palestre), dovrà essere garantita adeguata aerazione e un distanziamento interpersonale di almeno 2 metri (in analogia a quanto disciplinato nell'allegato 17 del DPCM 17 maggio 2020). Nelle prime fasi di riapertura delle scuole sono sconsigliati i giochi di squadra e gli sport di gruppo, mentre sono da privilegiare le attività fisiche sportive individuali che permettano il distanziamento fisico.

[Gestione di incontri e riunioni]

Gli spostamenti all'interno di uffici e del plesso scolastico sono per quanto possibile limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni del presente protocollo.

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e dell'urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/aerazione dei locali. I partecipanti dovranno indossare le mascherine chirurgiche.

Esito della valutazione del rischio

LIVELLO DI ESPOSIZIONE	MANSIONE/REPARTO	MISURE DI SICUREZZA
RISCHIO MEDIO-ALTO	Alunno - Studente Alunno tipo Collaboratore scolastico - bidello Dirigente amministrativo (scolastico) Dirigente scolastico Impiegato amministrativo Insegnante	Il rischio di contagio è presente ad un livello medio-alto . Per la protezione del personale e dei terzi dal contagio devono essere rispettate le misure indicate nel "Piano scuola 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.

10.2. SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (UNI ISO 11228-1)

Descrizione del rischio

Nella **MMC**, gli elementi tipici dell'attività lavorativa e quelli individuali, presenti singolarmente o in contemporanea, che possono comportare un rischio - più o meno elevato - per il rachide dorso-lombare, sono molteplici. La normativa vigente in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro prevede l'eliminazione dei rischi stessi e, laddove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo. Per quanto concerne la MMC, l'annullamento del rischio consiste

nell'eliminazione delle manovre di sollevamento e/o trasporto manuale da parte dei lavoratori, attuabile solo attraverso una meccanizzazione o automazione delle fasi di lavoro stesse. In tutti i casi in cui ciò non sia fattibile, si dovrà cercare di eliminare il più possibile tutte le cause (o concause) di rischio che la MMC stessa può comportare (evidenziate nell'Allegato XXXIII del Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i.):

- Caduta del carico.
- Scivolamento/caduta del lavoratore.
- Sforzo fisico.
- Postura scorretta.

Caduta del carico - principali cause:

- Carico troppo pesante.
- Carico ingombrante o difficile da afferrare.
- Carico in equilibrio instabile.

Scivolamento/caduta del lavoratore - principali cause:

- Spazio libero insufficiente per lo svolgimento dell'attività.
- Irregolarità e/o dislivelli della pavimentazione.
- Urti contro ostacoli.

Sforzo fisico - principali cause:

- Peso del carico.
- Distanza del carico dal corpo.
- Frequenza della movimentazione del carico.
- Distanze verticali di sollevamento e/o di trasporto orizzontale.
- Tempi di recupero insufficienti.

Postura scorretta del lavoratore - principali cause:

- Spazi inadeguati.
- Mantenimento di postura fissa per lungo tempo.

Effetti a breve termine

Fra gli effetti a breve termine, si evidenziano più frequentemente lesioni traumatiche quali ferite, contusioni, distorsioni articolari, strappi muscolari e/o fratture (infortuni traumatici). Un esempio classico di lesione muscolo-scheletrica è il cosiddetto "colpo della strega", caratterizzato da lombalgia: dolore lancinante al tratto lombare, aggravato da ogni più piccolo tentativo di movimento. I muscoli delle vertebre entrano in uno stato di violenta contrattura, tanto da inclinare spesso tutta la colonna da un lato, rendendo così difficile ogni tentativo di movimento a quel livello. Solitamente, insorge in conseguenza di uno sforzo come quello di sollevare un peso, o nel compiere un movimento brusco di torsione del corpo. Con maggiore frequenza rispetto agli infortuni, tra gli operatori addetti alla MMC si riscontra l'insorgere della fatica, che produce un effetto sulla salute a breve termine il cui recupero è più rapido rispetto agli infortuni traumatici. I sintomi che più comunemente si presentano durante un'operazione che richiede fatica possono essere respiratori, cardiovascolari o muscolari.

Effetti a lungo termine

I danni a lungo termine si possono riassumere in:

- Stress compressivi.
- Artrosi.
- Ernia del disco.

Critero di calcolo adottato per la valutazione del rischio

La valutazione del rischio connesso alla movimentazione manuale dei carichi viene effettuata dal datore di lavoro nel contesto generale delle valutazioni dei rischi di cui **all'articolo 28 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81; facendo riferimento a quanto previsto nel Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e agli elementi indicati nell'allegato XXXIII del citato decreto.**

Il Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 composto da tre articoli prescrive, di fatto, al Datore di Lavoro di:

- Individuare nel ciclo lavorativo le attività che comportano una movimentazione manuale potenzialmente a rischio per la presenza di uno o più fattori di rischio riportati nell'allegato VI e valutarne il rischio relativo
- Meccanizzare i processi o le attività in cui vi sia la movimentazione manuale dei carichi per eliminare il rischio
- Laddove non sia possibile o esista comunque rischio residuo, adottare tutte le misure di prevenzione organizzative e strutturali per contenere il rischio al più basso livello possibile
- Sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti alla MMC con accertamenti preventivi e periodici
- Fornire ai lavoratori addetti alla movimentazione un'adeguata formazione, informazione e addestramento sulle procedure corrette da seguire nella movimentazione

La valutazione del rischio correlata alla MMC deve essere effettuata quindi in tutte le attività del ciclo lavorativo ove è prevista la movimentazione manuale dei carichi ove per «**movimentazione manuale di carichi**» (MMC) si intendono tutte le operazioni di trasporto e di sostegno di un carico, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico (quali le patologie alle strutture osteoarticolari, muscolo tendinee e nervovasculari), in particolare dorso-lombari.

La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione:

- Condizioni di movimentazione durante l'operazione di sollevamento
- Quantificazione dei pesi sollevati. Nel caso in cui, nel corso del lavoro, vengano sollevati pesi diversi, quantificare percentualmente le azioni di sollevamento dei singoli carichi
- Altezza delle mani da terra all'inizio del sollevamento
- Altezza delle mani da terra alla fine del sollevamento
- Distanza dell'oggetto dal corpo dell'operatore
- Frequenza delle azioni di sollevamento
- Descrizione di eventuali maniglie che facilitino la presa

Nella valutazione il termine generico "carico" si riferisce a qualsiasi materiale, oggetto, attrezzatura, presente o impiegata negli ambienti di lavoro e movimentata da uno o più lavoratori con operazioni semplici o composte, la cui attività costituisce un pericolo per la salute del lavoratore sulla base dei parametri indicati nel D.Lgs. n. 81/2008:

Fig. 1. La movimentazione manuale dei carichi costituisce un fattore di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori quando ricorrono:



eccessivo	o è ingombrante	lesioni al lavoratore per la sua natura	deve essere maneggiato ad una certa distanza dal corpo
			
Lo sforzo fisico richiesto è associato a posizioni di lavoro scomode	Il posto di lavoro presenta pavimenti sconnessi, non uniformi e con dislivelli	Il piano di lavoro è instabile	Lo sforzo fisico può essere effettuato soltanto con una torsione del tronco
			
Il carico è in equilibrio instabile	Il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione		

RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA CORRELATI ALLE AZIONI DI MOVIMENTAZIONE

Lo scopo della valutazione è l'individuazione delle misure minime da attuare nelle aziende medio-piccole per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza correlati alla MMC.

I rischi correlati alla movimentazione dei carichi nei luoghi di lavoro possono essere distinti in:

- a) Rischi per la salute
- b) Rischi per la sicurezza o infortunistici

Rischi per la salute	Lesioni dorso-lombari acute e croniche per eccessivo carico sul rachide: - ernie discali - lombalgie
Rischi infortunistici	Cadute del carico, urti, scivolamento, contusioni, ferite da taglio, ferite da schiacciamento, fratture

INDICAZIONI PER L'USO DEL MODELLO

Sotto il profilo operativo si vuole qui inoltre chiarire che, sebbene l'art. 167 stabilisca che le norme del Titolo VI si applicano a qualsiasi azione di movimentazione manuale in tutti i contesti di lavoro, sotto il profilo applicativo le procedure di valutazione sono rivolte a:

- carichi di peso superiore a 3 kg;
- azioni di movimentazione che vengono svolte in via non occasionale (ad es. con frequenze medie di 1 volta ogni ora nella giornata lavorativa tipo). Per le azioni di tipo occasionale, specie di sollevamento, sarà possibile operare la valutazione sulla scorta del semplice superamento del valore massimo consigliato per le diverse fasce di età e sesso.

Nella valutazione al fine di quantificare gli indici di rischio e di conseguenza la criticità della condizione lavorativa il procedimento è stato rielaborato sostituendo il peso ideale o raccomandato con nuovi limiti massimi di peso sollevabili in condizioni operative favorevoli suddivisi per fascia di età e sesso dei lavoratori.

Costante di peso (CP) [Kg]			Gruppo di lavoratori
Maschi	Femmine	Femmine/ Maschi	
20	15	15	Gruppo di lavoratori misto (incluso giovani e anziani)
25	20	20	Lavoratori adulti
	30 kg 35 kg 40 kg		Popolazione lavorativa specializzata in circostanze particolari

Il limite di soglia (per esempio carico > kg 20) non introduce un divieto di mmc, ma bensì una soglia a partire dalla quale il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative, i mezzi necessari per ridurre i rischi di lesione dorso-lombare e sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria e addestramento.

Gli obblighi di attuare le misure suddette sono prescritti sempre qualora il carico da movimentare sia "troppo pesante" ovvero superiore al carico consentito essendo influenti gli altri fattori di rischio previsti dall'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/2008; laddove il carico è inferiore è stata condotta una valutazione più analitica del rischio tenendo conto dei parametri o fattori previsti nell'allegato XXXIII.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NELLE AZIONI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO SECONDO IL MODELLO DI CALCOLO PROPOSTO DALLA NORMATIVA ISO 11228-1 E LA ISO/TR 12295

Valutazione

Descrizione	<p>E' stata effettuata una specifica valutazione di tutti i rischi per la salute associati alle attività di movimentazione manuale dei carichi, in conformità alle disposizioni normative contenute nel Titolo VI e allegato XXIII del D.Lgs. 81/08.</p> <p>Gli effetti sulla salute correlati all'esposizione professionale sono ernia del disco, lombalgia, lombosciatalgie, malattie cardiovascolari indotte e aggravate dagli sforzi eccessivi, tendiniti, patologie alle strutture osteoarticolari.</p>
--------------------	--

Gruppo omogeneo dei lavoratori esposti	La valutazione dei rischi è stata effettuata in accordo con quanto prescritto dagli standard UNI – EN ISO 11228-1 "Ergonomia – Movimentazione manuale – Parte 1: Sollevamento e spostamento".
	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboratore scolastico - bidello Bidello Tipo

Valutazione preliminare

VALUTAZIONE ASPETTI PRELIMINARI COMPLEMENTARI

DOMANDA	RISPOSTA
<i>L'ambiente di lavoro è sfavorevole al sollevamento e trasporto manuale?</i>	
Presenza di temperatura estrema (bassa o alta)	NO
Presenza di superfici scivolose, instabili o dislivelli	NO
Presenza di spazio insufficiente al sollevamento o trasporto	NO
<i>Gli oggetti presentano caratteristiche sfavorevoli al sollevamento o trasporto manuale?</i>	
La dimensione dell'oggetto riduce la visuale dell'operatore e ne ostacola i movimenti	NO
Il baricentro del carico non è stabile (liquidi, pezzi mobili all'interno di altri oggetti)	NO
La forma/configurazione dell'oggetto presenta spigoli appuntiti o sporgenze	NO
Le superfici di contatto sono troppo calde o troppo fredde	NO
I compiti che prevedono sollevamento o trasporto manuale durano più di 8 ore al giorno?	NO

VALUTAZIONE RAPIDA DELLE CONDIZIONI ACCETTABILI - SOLLEVAMENTO

DOMANDA	RISPOSTA
Ci sono oggetti che pesano tra 3 e 5 kg?	NO
Ci sono oggetti che pesano tra 5 e 10 kg?	NO
Non sono presenti carichi da più di 10 kg	SI

VALUTAZIONE RAPIDA DELLE CONDIZIONI ACCETTABILI - TRASPORTO

MASSA COMPLESSIVA RACCOMANDATA (Kg totali trasportati per un dato tempo per una data distanza, senza assumere posture scomode).			
La massa cumulativa trasportata è MINORE dei valori raccomandati considerando la distanza (+/- 10 m) e la durata (1 min; 1 h; 8 h)?			
DURATA	DISTANZA <= 10 m AD AZIONE	DISTANZA > 10 m AD AZIONE	RISPOSTA
8 ORE	10000 kg	6000 kg	NO
1 ORA	1500 kg	750 kg	NO
1 MINUTO	30 kg	15 kg	NO

Misure preventive e protettive attuate

[Organizzazione del lavoro]

L'attività di sollevamento non comporta un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari:

- gli sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale non sono troppo frequenti o troppo prolungati;

- sono previste pause e periodi di recupero fisiologico sufficienti;
- non sono previste distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- il ritmo di lavoro può essere modulato dal lavoratore.

[Caratteristiche del carico da movimentare]

Le caratteristiche dei carichi da movimentare sono tali da non costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, poiché:

- i carichi non sono troppo pesanti (< 25 Kg per gli uomini e < 15 Kg per le donne);
- non è ingombrante o difficile da afferrare;
- il suo contenuto non rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui può essere tenuto o maneggiato vicino al tronco evitando torsione o inclinazione del tronco;
- non può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

[Sforzo fisico richiesto]

Lo sforzo fisico richiesto non presenta rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico perché per lo sforzo fisico da attuare:

- non è eccessivo;
- non richiede movimenti di torsione del tronco;
- non comporta un movimento brusco del carico;
- la movimentazione è compiuta col corpo in posizione stabile.

[Caratteristiche dell'ambiente di lavoro]

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro sono tali da non aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è uniforme, quindi non presenta rischi di inciampo o non è scivoloso, il posto o l'ambiente di lavoro consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro non presentano dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono stabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono adeguate.

Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria è rivolta a tutti i lavoratori con mansioni che prevedono un'esposizione al rischio significativo per la salute $IR > 11$, con particolare attenzione ai lavoratori neo assunti, ai lavoratori a cui viene cambiata la mansione e ai lavoratori "suscettibili" (lavoratori anziani o con patologie controindicanti lo svolgimento dei lavori di movimentazione manuale dei carichi).

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 della patologia;
- soggetti con patologie conclamate, al fine di adottare le misure protettive adeguate e di procedere agli eventuali adempimenti medico legali; (disturbi cardiovascolari, disturbi all'apparato muscolo scheletrico).
- 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:

- 1) visita medica con anamnesi mirata in cui si valuteranno le situazioni fisiologiche e patologiche che potrebbero costituire condizioni di particolare suscettibilità o che potrebbero essere aggravate dall'esposizione professionale
- 2) ECG basale nei in cui la movimentazione manuale dei carichi è accompagnata da sforzo fisico intenso e prolungato.

In sede di valutazione di idoneità periodica:

- 1) Visita medica annuale per valutare gli effetti precoci correlati all'esposizione
- 2) ECG basale annuale per i lavoratori con età > 45 anni e biennale 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.

Procedure	
Descrizione delle procedure operative da attuare	<p>Per limitare o ridurre gli effetti correlati al rischio, i lavoratori interessati osservano le seguenti istruzioni:</p> <p>a) Sollevamento del carico con gambe piegate e schiena dritta b) Trasporto del carico vicino al corpo; c) Assicurarsi della presa; d) Divieto di superare i limiti di peso di 20 Kg; e) Verificare prima della movimentazione delle condizioni delle postazioni di lavoro e delle vie di transito, eliminando ostacoli; f) Evitare di sollevare carichi in condizioni di instabilità o di scarsa visibilità; g) Per i carichi pesanti > 25 Kg farsi aiutare da una collega per la movimentazione.</p> <p>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".</p>

Esito della valutazione del rischio

Risultati della valutazione – Valutazione preliminare

La valutazione preliminare, costituita da una check-list di controllo per la verifica mediante step successivi dell'accettabilità o meno del rischio complessivo, porta ad individuare se il compito risulta accettabile o se si è in presenza di condizioni critiche, per cui risulta necessario identificare un'urgente azione correttiva.

RISCHIO	MANSIONE/LAVORATORI	DESCRIZIONE
ACCETTABILE	COLLABORATORE SCOLASTICO	Nessun'azione ulteriore. Revisione periodica.

Metodo composto (multi-compito)

Quando una mansione lavorativa si compone di una serie di movimentazioni di carichi tra loro differenti, si dovrà preliminarmente suddividere l'attività lavorativa in compiti elementari rappresentanti tipologie simili. L'indice di rischio composto, dunque, verrà rappresentato sinteticamente dall'indice di rischio del compito maggiormente sovraccaricante, aumentato da un fattore percentuale ottenuto in funzione degli indici di rischio dei singoli compiti che lo caratterizzano. Esistono due tipologie di mansioni composte, caratterizzate da compiti differenti misti tra loro e compiti differenti sequenziali. Per ciascuna tipologia di mansioni, è possibile calcolare l'indice di rischio associato.

Sollevamento composto

VALORE DI LIFTING INDEX	LIVELLO DI ESPOSIZIONE	MANSIONE/LAVORATORI	INTERPRETAZIONE E MISURE PREVENTIVE CONSEGUENTI
CLI ≤ 0,85	NON SIGNIFICATIVO	COLLABORATORE SCOLASTICO	L'esposizione è ACCETTABILE per la maggior parte della popolazione lavorativa di riferimento (considerata per genere e fascia d'età).

11. PROCEDURE PER IGIENIZZAZIONE E PULIZIA DEI LOCALI

[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.

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.

- Se si tratta di superfici molto estese e senza troppi arredi o ostacoli è consigliabile l'uso di una lavasciuga, macchina che consente di intervenire in sicurezza anche in presenza di passaggio di persone durante l'orario di apertura della scuola.
- In assenza di un sistema automatico e per gli ambienti di ridotte dimensioni e con molti arredi 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:
 1. secchio e straccio puliti e diversi da quelli utilizzati per il lavaggio;
 2. l'acqua deve essere pulita e abbondante;
 3. 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.
- Sgombrare 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
Pulizia e igienizzazione 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 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 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
Pulizia 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 degli sportelli di arredi, carrelli o elettrodomestici delle cucine	Giornaliera
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 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
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
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.

SERVIZI IGIENICI	MATERIALE	DETERGENTE	DISINFETTANTE	PULIZIA
Sanificazione delle tazze WC/turche e orinatoi, contenitore degli scopini WC e zone adiacenti	Panni monouso o riutilizzabili diversi da quelli utilizzati nelle altre zone		X	Giornaliera
Disincrostazione dei sanitari	Panni monouso o riutilizzabili diversi da quelli utilizzati nelle altre zone		Disincrostante	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
Ripristino del materiale di consumo dei servizi igienici (sapone, carta igienica, ecc.)	Carrello per trasporto			Giornaliera
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	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Giornaliera
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili, se necessario secchi	X	X	Settimanale
Lavaggio delle pareti lavabili fino al soffitto	Scala, Panni monouso o riutilizzabili, se necessario secchi	X	X	Annuale
Pulizia di interruttori elettrici, maniglie, o comunque tutti i punti che vengono maggiormente toccati	Panni monouso o riutilizzabili	X	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
Lavaggio meccanico dei pavimenti	Lavapavimenti o lavasciuga		X	Settimanale
Pulizia e igienizzazione di caloriferi, condizionatori, bocchette di aerazione, tapparelle avvolgibili, 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 vetri e infissi interni	Scala, tergi vetri, panno		X	Mensile
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi vetri, panno			Annuale
Lavaggio tende	Lavatrice, scala	X		Annuale
Asportazione delle ragnatele ed aspirazione soffitti	Scala, aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, asta piumino per spolverare			Annuale
Pulizia esterna davanzali, lavaggio terrazzi e balconi	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile, mop, secchi di colore diverso		X	Mensile
Disinfestazione da scarafaggi, formiche, mosche, punteruoli, ragni, zanzare, vespe, farfalline e insetti	Erogatore o diffusore		Disinfestante	Mensile
Pulizia in caso di contaminazione accidentale con materiale organico	Carta assorbente, segatura, secchi di colore diverso, sacchetto dei rifiuti, mop		X	In caso di necessità

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
Lavaggio meccanico dei pavimenti	Lavapavimenti o lavasciuga		X	Settimanale
Spolveratura delle superfici, degli arredi, dei libri o suppellettili	Panni monouso o riutilizzabili			Giornaliera
Sanificazione a fondo di scrivanie, banchi, sedie, armadi, librerie, contenitori, 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 lavagne o LIM	Panni monouso o riutilizzabili	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
Lavaggio dei punti luce	Scala, panno monouso o riutilizzabile, spolverino	X		Annuale
Pulizia vetri e infissi interni	Scala, tergi-vetri, panno	X		Mensile
Pulizia dei vetri esterni delle finestre e davanzali delle aule	Scala, tergi-vetri, panno			Annuale
Pulizia esterna davanzali, lavaggio terrazzi e balconi	Aspirapolvere, panno monouso o riutilizzabile,		X	Mensile

	mop, secchi di colore diverso			
Lavaggio delle pareti lavabili fino ad altezza uomo	Panni monouso o riutilizzabili	X	X	Settimanale
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
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

12. PIANO MIGLIORAMENTO RISCHI

Rischio Ergonomico vdt (uffici)

Fase	Rischi
Misure preventive da attuare	<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ La distribuzione del lavoro deve essere effettuata in maniera da evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni. Tutti gli addetti devono essere informati e formati sulle modalità di svolgimento delle attività sulla protezione della vista, sull'uso dei programmi, sulle procedure informatiche e sulle misure applicabili al posto di lavoro.</p>
	<p>DURANTE L'ATTIVITÀ Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. Disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili. Eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle. Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo,</p>

	<p>schiena, arti superiori ed inferiori).</p> <p>Regolare la luminosità dell'ambiente agendo su tende, veneziane o illuminazione artificiale.</p> <p>Orientare lo schermo in modo da eliminare eventuali riflessi.</p> <p>Disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi dello schermo.</p> <p>Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani.</p> <p>Durante le pause previste non affaticare la vista.</p> <p>Curare la pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo.</p> <p>Utilizzare, se prescritti, i mezzi di correzione della vista.</p> <p>Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche.</p> <p>Disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità.</p> <p>Rispettare la corretta distribuzione delle pause.</p> <p>Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare.</p> <p>In caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.</p> <p>Conoscere il contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale.</p> <p>Osservare un periodo di pausa di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale.</p>
Soggetti responsabili	Datore di lavoro RSPP
Tempistica	Non specificata
Valutazione rischio residuo	
Accettabile	

13. PIANO MIGLIORAMENTO STRUTTURE E AMBIENTI

Struttura	
Requisito non adeguato	Numero dei servizi igienici non adeguato
Soggetti responsabili	Amministrazione Comunale
Tempistica	Medio termine
Struttura (Ambiente: L'ARCHIVIO)	
Requisito non adeguato	Impianto di aerazione non adeguato
Soggetti responsabili	Amministrazione Comunale
Tempistica	Medio termine

14. PIANO MIGLIORAMENTO MANUTENZIONE

Macchinario Amplificatore

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Attrezzatura elettrica portatile

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Attrezzo manuale

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Attrezzo strizza stracci

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Fotocopiatrice

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Impianto Hi-Fi

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
---------------------------------------	--

Frequenza	Frequenza: Non specificata
------------------	----------------------------

Macchinario Lavagna luminosa

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Stampante

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Utensili manuali d'uso comune

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Videoterminale

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Impianto di riscaldamento

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Impianto elettrico e di terra

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Impianto idrico e sanitario

Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

Macchinario Impianto termico	
Misure da attuare per la manutenzione	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro.
Frequenza	Frequenza: Non specificata

15. PIANO MIGLIORAMENTO FORMAZIONE

Titolo: Corso per addetti al primo soccorso in aziende di Gruppo A	
Requisiti del corso	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: 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 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.
Tipologia corso	Formazione Addestramento
Frequenza	Aggiornamento-Frequenza: 3 anni

Titolo: Corso per addetti alla prevenzione incendi ed evacuazione in aziende a rischio incendio elevato	
Requisiti del corso	Il D.M. 10 Marzo 1998 definisce il percorso formativo individuando le modalità, i contenuti e i tempi per la formazione in funzione della tipologia di attività ed al livello di rischio incendio dell'azienda; nella fattispecie l'incaricato dovrà frequentare un corso di formazione della durata di 16 ore per aziende a rischio elevato suddiviso nei seguenti moduli (allegato IX): Modulo A L'incendio e la prevenzione (4 ore) Modulo B Protezione antincendio (4 ore) Modulo C Le procedure da adottare in caso di incendio (4 ore) Modulo D Esercitazioni pratiche (4 ore) Aggiornamento (Nota Dipartimento VVF – DCFORM, prot. n. 5987 del 23 febbraio 2011) L'aggiornamento è triennale dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto ed ha durata di 8 ore, suddiviso nei seguenti moduli: 1) L'INCENDIO E LA PREVENZIONE (2 ore) 2) PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO D'INCENDIO (3 ore) 3) ESERCITAZIONI PRATICHE (3 ore)
Tipologia corso	Formazione

	Addestramento
Frequenza	Aggiornamento-Frequenza: 3 anni

Titolo: Corso di formazione generica per i lavoratori

Requisiti del corso	<p>Con riferimento alla lettera b) del comma 1 e al comma 3 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle lettere a), b) e c) del comma 4 del medesimo articolo, ed avere durata minima di 4 ore, e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - concetti di rischio, - danno, - prevenzione, - protezione, - organizzazione della prevenzione aziendale, - diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, - organi di vigilanza, controllo e assistenza. <p>Infine, tale formazione costituisce credito formativo permanente.</p>
----------------------------	---

Titolo: Corso per rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in aziende con numero di lavoratori compreso tra 15 e 50

Requisiti del corso	<p>Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) principi giuridici comunitari e nazionali; b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro; c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi; d) definizione e individuazione dei fattori di rischio; e) valutazione dei rischi; f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione; g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori; h) nozioni di tecnica della comunicazione. <p>La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori.</p>
Figure destinatarie	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
Frequenza	Aggiornamento-Frequenza: 1 anni

16. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI

Scala			
Categoria	Ponteggi e scale		
Descrizione	Scala per accedere al pianale.		
Rischi individuati			
Caduta dall'alto da scala portatile	Poco probabile	Grave	Medio
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisoriali	Poco probabile	Grave	Medio
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Caduta dall'alto da scala portatile] La scala è integra in ogni suo elemento (piedini, gommini, pioli o gradini, ecc.) ed è in buono stato di conservazione. La scala sporge di almeno 1 metro oltre il piano di sbarco. La zona di accesso superiore alla scala è adeguatamente protetta per evitare la caduta nel vuoto. La scala è posizionata con un angolo compreso tra i 60° ed i 70° se a gradini, e fra i 65° e i 75° se a pioli, dotata di dispositivi antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di dispositivi di fissaggio o comunque di trattenuta alle estremità superiori. La scala è utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare nel rispetto della portata massima dichiarata dal costruttore. Deve essere garantita una base di appoggio stabile e piana. La scala non deve presentare segni di deterioramento che ne compromettano la funzionalità e la stabilità. E' vietato sporgersi lateralmente.</p> <p>[Caduta di materiali dall'alto da opere provvisoriali] I luoghi di messa in posa delle scale o opere provvisoriali 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 lunga più di 8 metri (e comunque mai più di 21 metri), accertarsi della presenza di rompitratta per la riduzione della freccia di inflessione. Spostamento in orizzontale della scala sviluppata oltre 12 metri effettuato da due operatori anziché uno. Se utilizzata in luoghi di lavoro soggetti a passaggio, utilizzo di idonea segnaletica di avvertimento e pericolo. Se utilizzata in appoggio a palo cilindrico, utilizzo di idoneo dispositivo poggipalo (costituito da traversine oblique antidruccirolevoli e catena). Se utilizzata in appoggio al muro, angolazione rispetto al suolo compresa tra 65° e 75° se scala a pioli, tra 60° e 70° se scala a gradini (approssimativamente il punto di appoggio al muro deve trovarsi ad un'altezza dal suolo pari a 4 volte la distanza della scala dal muro stesso). 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori			

Scala doppia a compasso			
Categoria	Ponteggi e scale		
Descrizione	Scala auto stabile, che, quando è pronta per l'uso, si sostiene da sé, appoggiando i due tronchi sul terreno, permettendo la salita, a seconda della tipologia, da un lato oppure da entrambi.		
Rischi individuati			
Caduta dall'alto da scala portatile	Poco probabile	Grave	Medio
Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie	Poco probabile	Grave	Medio
Lombalgia per movimentazione scala portatile	Poco probabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Caduta dall'alto da scala portatile] La scala è integra in ogni suo elemento (piedini, gommini, pioli o gradini, ecc.) ed è in buono stato di conservazione. La scala sporge di almeno 1 metro oltre il piano di sbarco. La zona di accesso superiore alla scala è adeguatamente protetta per evitare la caduta nel vuoto. La scala è posizionata con un angolo compreso tra i 60° ed i 70° se a gradini, e fra i 65° e i 75° se a pioli, dotata di dispositivi antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di dispositivi di fissaggio o comunque di trattenuta alle estremità superiori. La scala è utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare nel rispetto della portata massima dichiarata dal costruttore. Deve essere garantita una base di appoggio stabile e piana. La scala non deve presentare segni di deterioramento che ne compromettano la funzionalità e la stabilità. E' vietato sporgersi lateralmente.</p> <p>[Caduta di materiali dall'alto da opere provvisorie] I luoghi di messa in posa delle scale o opere provvisorie 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>Movimentazione della scala</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani e degli arti. - Movimentare la scala con cautela considerando la presenza di altre attività e persone nel trasporto a spalla. - Occorre tenere la scala inclinata e mai in posizione orizzontale. - Nel trasporto a spalla non inserire mai il braccio all'interno, fra i gradini. - Evitare che la scala cada od urti contro ostacoli. <p>Prima di salire, eseguire un controllo visivo dello stato di conservazione della scala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i gradini/pioli, i dispositivi di blocco, gli elementi anticivolo devono essere tutti presenti; - le scale non devono presentare segni di deterioramento, cedimenti, piegature e ammaccature; - tutti gli elementi non devono essere danneggiati; - tutti i sistemi di incastro e saldatura devono risultare integri; - i piedini antislittamento devono essere inseriti correttamente; - i gradini/pioli devono essere puliti, asciutti ed esenti da sostanze oleose o vernici fresche; - indossare i D.P.I. sulla base dei rischi valutati dell'attività in quota. <p>Indossare i D.P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbigliamento composto da giacca e pantaloni da lavoro (non è consentito durante l'utilizzo della scala l'uso dell'abbigliamento personale); 			

- calzature ad uso professionale (è vietato l'utilizzo a piedi nudi, scarpe con tacchi alti, sandali);
- guanti in pelle durante la movimentazione, l'apertura e la chiusura.

Controlli e verifiche sui rischi indotti al luogo di lavoro dalla zona vicina:

- non usare la scala nelle vicinanze di porte o finestre che danno sul vuoto, a meno che non siano state adottate precauzioni che consentono la loro chiusura;
- non collocare la scala in prossimità di zone che a seguito di salita comporterebbero maggiori rischi di caduta, come balconi o pianerottoli;
- non usare scale metalliche in prossimità di linee elettriche;
- valutare i rischi di attività svolte con sovrapposizione di altre fasi di lavoro;
- valutare il livello di illuminamento;
- per lavori all'aperto accertarsi delle eventuali avverse condizioni di tempo (ghiaccio, pioggia, vento);
- controllare le condizioni del pavimento;
- controllare la circolazione in prossimità dell'area di lavoro predisponendo a seguito della valutazione dei rischi eventuali barriere e segnaletica;
- possibilità di posizionamento della scala frontalmente alla superficie di lavoro;
- controllare la portata nominale della scala rispetto alle reali condizioni di lavoro;
- verificare che la scala sia completamente e correttamente aperta e che siano stati inseriti eventuali dispositivi manuali anti-apertura previsti dal libretto d'uso;
- verificare che il peso della scala non superi 20-25 Kg.

Durante i lavori sulla scala:

- non superare la portata nominale (carico max) ammissibile;
- limitare la salita al quart'ultimo gradino;
- non saltare a terra dalla scala;
- durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala, col viso rivolto sempre verso la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti;
- non eseguire spostamenti con uomo a bordo;
- il lavoratore durante l'attività deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi;
- tenere i piedi contemporaneamente posizionati sul gradino/piolo e non sbilanciarsi;
- non posizionare mai un piede sul gradino/piolo e l'altro su un oggetto o ripiano vicino;
- non sporgersi lateralmente;
- è consentita la salita e lo stazionamento di un solo lavoratore;
- non eseguire sforzi eccessivi con gli attrezzi per non provocare scivolamenti o ribaltamenti della scala;
- provvedersi di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita;
- non prolungare lo stazionamento sulla scala ma intervallare l'attività con riposi a terra;
- non utilizzare la scala in presenza anche di leggere menomazioni (ferite, dolori, stanchezza).

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

- 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: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.		
Rischi individuati			
Contatto con sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Misure preventive e protettive attuate			
<p>[Contatto con sostanze chimiche] 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>[Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche] 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> <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</p>			

- 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.

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 e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.

Rischi individuati

Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
--	----------------	-------	-------

Misure preventive e protettive attuate

[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.

Istruzioni per gli operatori

[Precauzioni per gli addetti]

- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.
- 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: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.

Rischi individuati

Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
--	----------------	-------	-------

Misure preventive e protettive attuate

[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.

Lavagna luminosa			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Strumento che proietta su pareti rappresentazioni grafiche rappresentate su lucidi.		
Conformità alle norme	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.		
Caratteristiche e modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative 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.</p> <p>Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>			
Istruzioni per gli operatori			
<p>[Precauzioni per gli addetti]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere attentamente il Libretto d'Uso e Manutenzione attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute. • L'uso improprio è da evitare assolutamente, in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno. • Adottare le seguenti verifiche preliminari e periodiche: <ol style="list-style-type: none"> a. controllare il buon funzionamento; b. non modificare alcuna parte dell'attrezzatura e/o di sue parti, anche quando sembra che ciò migliori le condizioni di lavoro; c. prima di utilizzarla controllare che il proprio lavoro non possa essere fonte di problemi o danni per altri; d. rispettare scrupolosamente le periodicità di manutenzione eventualmente prescritte (da Norme specifiche o dal Libretto d'Uso e Manutenzione). 			

18. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

Ipoclorito di sodio	
Categoria	Detergenti
Descrizione	Pulitore generico per muratura e gesso a base di ipoclorito di sodio (liquido incolore).

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
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti 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> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>			

- 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

- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

19. ALLEGATO IV - SCHEDE IMPIANTI

Impianto di riscaldamento			
Categoria	Impianti		
Rischi individuati			
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Fumi	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Infezione da microrganismi	Probabile	Medio	Medio
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.

[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.

[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.

[Incendio]

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

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

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

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

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 elettrico e di terra			
Categoria	Impianti		
Descrizione	Impianto elettrico e di messa a terra.		
Rischi individuati			
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per lavori in tensione	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Misure preventive e protettive attuate			
<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 prossimità dell'area di lavoro a rischio.</p> <p>Le zone esposte al pericolo d'esplosione sono bloccate e segnalate con un cartello triangolare d'avvertimento.</p> <p>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]</p> <p>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.</p> <p>Si può derogare da tale divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché:</p> <p>- l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile;</p>			

- 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.

[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.

[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 sgombre.
- 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 prolunghes: 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
- Scarpe antistatiche e contro le scosse

Impianto idrico e sanitario

Categoria	Impianti
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	Probabile	Medio	Medio
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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Sono utilizzate tubazioni del tipo rinforzato e protetto.</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:</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>[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.</p>			

20. ALLEGATO V - SCHEDE DPI

Guanti per rischio chimico e microbiologico

Caratteristiche generali

	<p>Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici aggressivi e sostanze biologiche.</p>
Requisiti	
<p> Marcatura CE Marcatura a norma EN 420, EN 388 livelli 4123, EN 374 1-2-3 DPI di III categoria Richiesto il tipo di resistenza chimica e l'esito di permeazione con l'indice di permeazione e i tempi di passaggio delle sostanze chimiche testate In lattice pesante, neoprene, cloroprene, nitrile, butile, vinile Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente </p>	
Occhiali a mascherina	
Caratteristiche generali	
	<p>Proteggono gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.</p>
Requisiti	
<p> Marcatura CE Marcatura a norma EN 166 Classe ottica: 1 Resistenza contro particelle proiettate: B Protezione da liquidi e spruzzi: 3 Trattamento antiappannante: N </p>	
Scarpe di sicurezza	
Caratteristiche generali	
	<p> Scarpe di sicurezza (UNI EN 345). 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 antidrucciolo, solette antitranspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione. </p>
Requisiti	
<p> Marcatura CE Marcatura a norma EN 345 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 </p>	

metatarso Assorbimento di energia al tallone	
Durata	
6 mesi	
Indumenti da lavoro	
Caratteristiche generali	
	Servono a proteggere il corpo senza però ostacolare i movimenti del lavoratore.
Camice monouso in TNT	
Caratteristiche generali	
	Camice di protezione del corpo in TNT
Requisiti	
Marcatura CE Conformità UNI EN 340 DPI I Categoria	
Istruzioni per l'uso	
I DPI servono a proteggere l'operatore dal contatto con agenti biologici. Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.	
Facciale filtrante tipo FFP2 EN 149 CE	
Caratteristiche generali	
	Facciale filtrante tipo FFP2.
Requisiti	
Marcatura CE Conformità a UNI EN 149 FFP2 DPI di III categoria	
Istruzioni per l'uso	

Il DPI serve a proteggere il lavoratore nelle attività limitate nel tempo in presenza di contaminazioni biologiche (agenti biologici di gruppo 1-2).
Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.

Guanti in lattice pesante o nitrile

Caratteristiche generali



Guanti in lattice pesante o nitrile

Requisiti

Marcatura CE
Conformità a UNI EN 420:2010; UNI EN 455
DPI di I categoria

Istruzioni per l'uso

I DPI servono a proteggere l'operatore dal contatto con agenti scarsamente aggressivi.
Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore nella nota informativa o manuale d'uso.

Mascherine chirurgiche conformi alle indicazioni dell'autorità sanitaria

Caratteristiche generali



Mascherina chirurgica

Requisiti

Mascherine autorizzate in deroga

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.

Mascherine chirurgiche UNI EN ISO 14683

Caratteristiche generali



Mascherina chirurgica

Requisiti	
Marcatura CE UNI EN 14683 tipo I oppure tipo II oppure tipo IIR	
Istruzioni per l'uso	
<p>Questi dispositivi sono da utilizzare negli spazi comuni e negli ambienti di lavoro ove non sia possibile mantenere il distanziamento sociale, per evitare la dispersione di droplets da parte di chi le indossa.</p> <p>Per le condizioni di impiego, le modalità d'uso, la pulizia, la conservazione e la sostituzione i lavoratori rispettano le istruzioni fornite dal costruttore.</p>	
Visiera di protezione viso e occhi	
Caratteristiche generali	
	Visiera per la protezione del viso e degli occhi
Requisiti	
<p>Marcatura CE</p> <p>Marcatura a norma EN 166</p> <p>DPI II Categoria</p> <p>Classe ottica: 1 uso continuativo / 2 uso intermittente</p> <p>Resistenza contro particelle proiettate: B</p> <p>Protezione polveri grossolane: 3</p> <p>Protezione da liquidi e spruzzi: 4</p> <p>Trattamento antiappannante: N</p>	
Istruzioni per l'uso	
<p>I DPI servono per la protezione del viso da schizzi e goccioline di natura biologica.</p> <p>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>	

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:	Salvataggio
	Nome:	Uscita di emergenza
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Superficie scivolosa
	Descrizione:	Pericolo di scivolamento: attenzione superficie scivolosa
	Posizione:	
	Nome:	Materiale irritante

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato fumare
	Descrizione:	Vietato fumare
	Posizione:	Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.
	Categoria:	Salvataggio
	Nome:	Pronto soccorso
	Descrizione:	Pronto soccorso (Primo soccorso)
	Posizione:	In prossimità della cassetta.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo elettricità
	Descrizione:	Attenzione elementi sotto tensione: pericolo elettricità, pericolo di folgorazione
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Sostanze corrosive
	Descrizione:	Pericolo sostanze/liquidi corrosivi
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Allarme antincendio
	Descrizione:	Allarme antincendio - Azionare solo in caso di incendio
	Posizione:	
	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Idrante
	Descrizione:	Idrante
	Posizione:	In corrispondenza degli idranti.

	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo generico
	Descrizione:	Pericolo generico
	Posizione:	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Come lavare le mani
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Controllo temperatura
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Corrieri e fornitori
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Divieto di accesso
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Segnaletica COVID-19
	Nome:	Ingresso
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Nome:	Soluzione igienizzante
	Descrizione:	
	Posizione:	