



I.P.S.S.A.R. "PAOLO BORSELLINO"

COMUNE DI PALERMO

Sede centrale: Piazza Giovanni Bellissima n° 3

Succursale: Via Nicolò Spedalieri n° 50

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Maria Buffa

Datore di Lavoro – Dirigente scolastico

Maria Buffa

Resp. Servizio Prevenzione e Protezione
prof. ing. Rosario Chiparo



Elaborato

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81

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

Revisione n°

a.s. 2018 - 2019

Data

maggio 2019

Sezione 1 - ANAGRAFICA SCUOLA

DATI GENERALI DELLA SCUOLA

Anagrafica Azienda	
Ragione Sociale	IPSSAR BORSELLINO
Natura Giuridica	Enti pubblici economici
Attività	
Codice Fiscale	80017640824
Tel.- Fax	0916710933 - 0916716804
e_mail certificata	parh01000q@pec.it
e_mail istituzionale	parh01000q@istruzione.it
e_mail di servizio	info@ipssarpaoloborsellino.gov.it
Sede Legale	
Comune	Palermo
Provincia	Pa
Indirizzo	Piazza Giovanni Bellissima n° 3
Sedi Operative:	
Centrale	
Comune	Palermo
Provincia	Pa
Indirizzo	Piazza Giovanni Bellissima n° 3
Tel.- Fax	0916710933 - 0916716804
e_mail di servizio	info@ipssarpaoloborsellino.gov.it
Proprietario dell'immobile	Città Metropolitana di Palermo (già Provincia Regionale di Palermo)
Succursale	
Comune	Palermo
Provincia	Pa
Indirizzo	Via Nicolò Spedalieri n° 50
Tel.	091545444
e_mail di servizio	succursale@ipssarpaoloborsellino.gov.it
Proprietario dell'immobile	Città Metropolitana di Palermo (già Provincia Regionale di Palermo)
Rappresentante Legale	
Rappresentante Legale	Presidente Maria Buffa
Figure e Responsabili	
Datore di Lavoro	dirigente scolastico Maria Buffa
RSPP	prof. Ing. Rosario Chiparo
Medico Competente	dott.ssa Valeria Enia
RLS	prof.ssa Daniela Micalizzi sig. Pietro Schiavo sig. Rosario Sciortino

FIGURE PROFESSIONALI PRESENTI NELL'ISTITUTO

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

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

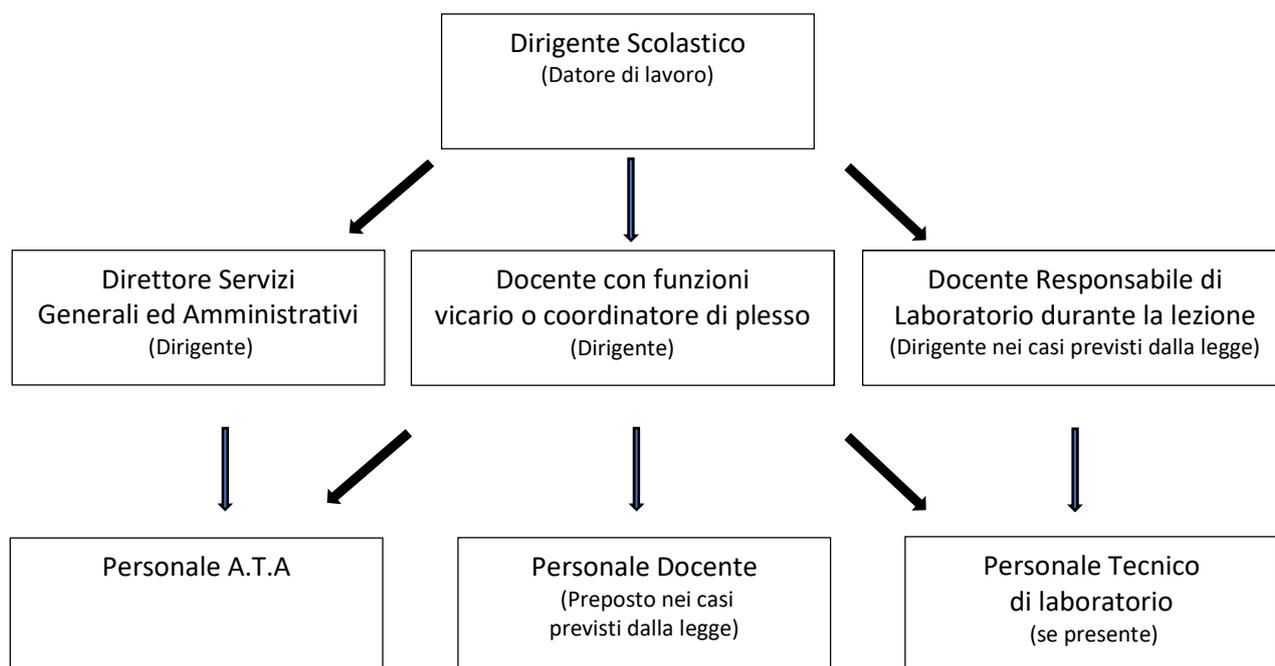
DIRIGENTE DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI / ASSISTENTE AMMINISTRATIVO: gestiscono l'Istituto dal punto di vista amministrativo per tutto ciò che riguarda la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate attività da svolgere all'interno dell'edificio scolastico o la fornitura di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

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

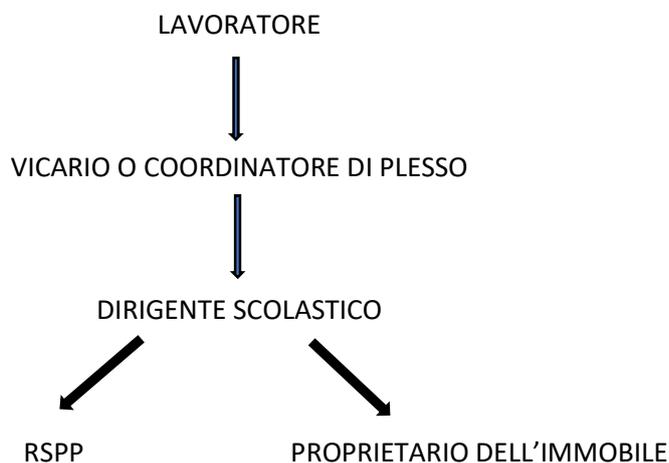
COLLABORATORE SCOLASTICO: provvede ai servizi generali della scuola quali l'accoglienza e la sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante i vari intervalli; si occupa della pulizia dei locali dell'istituto oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta del Dirigente scolastico,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

STUDENTI: sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano adoperate attrezzature come i videotermini.

ORGANIGRAMMA AZIENDALE – RUOLI E RESPONSABILITA'



FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI



NOTE

- l'organizzazione del personale, la formazione delle classi, il numero di insegnanti e di allievi dipende da DS;
- la messa a norma dell'immobile, la manutenzione e tutto ciò che riguarda lavori edili, impiantistici dipende dal proprietario;
- la dotazione e il reperimento di attrezzature, componenti di arredo, macchinari dipende da DS;
- il personale ausiliario dipende da DSGA.

**SISTEMA DI GESTIONE PER LA SICUREZZA E PER LA SALUTE DEI LAVORATORI SUL LUOGO DI LAVORO
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (ART. 31 d. LGS. 81/2008)**

SEDE CENTRALE

Dirigente Scolastico	Maria Buffa
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	prof. ing. Rosario Chiparo
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	prof.ssa Daniela Micalizzi sig. Pietro Schiavo sig. Rosario Sciortino
Preposti per la sicurezza	D.S.G.A. – sig.ra Francesca Paola Norrito (nei confronti del personale A.T.A.)
	Docenti I.T.P. e di Educazione Fisica (nei confronti dei propri alunni)
Lavoratori	Docenti
	Personale A.T.A.
	Alunni durante le attività laboratoriali

RESPONSABILE	AZIONE	TITOLARE	SUPPLENTE
Dirigente Scolastico	DECISIONE DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE	Buffa Maria	prof. G. Cammarata prof. M. Spinoso
Dirigente Scolastico	EMANAZIONE DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE	Buffa Maria	prof. G. Cammarata prof. M. Spinoso
Squadra degli addetti all'emergenza (art. 18 comma 1 lettera b D.Lgs. 81/08)	CONTROLLO DELLE OPERAZIONI DI EVACUAZIONE	prof. G. Cammarata	prof. M. Spinoso
	SUPPORTO ALLE OPERAZIONI DI EVACUAZIONE DEGLI ALUNNI H NELLA CONDUZIONE VERSO IL LUOGO SICURO	docenti specializzati e/o collaboratori scolastici in servizio ai piani	
	INTERRUZIONE EROGATORE ENERGIA ELETTRICA, GAS E ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA	sig. S. Mazza	sig.ra M. R. Castore
	COORDINAMENTO E DIFFUSIONE ORDINE DI EVACUAZIONE	sig. Mileci A. (p. 6°) sig.ra Caputo G. (p. 5°) sig.ra Marino G. (p. 4°) sig. Mascari R. (p. 3°) sig. Ippolito V. (p. 2°) sig. Pizzurro A. (p. 1° serale) sig.ra Castore M. R. (p. t.) sig. Candela V. (p. -1)	sig. Cataldo F. (p. 6°) prof.ssa Filippello A. (p. 5°) sig.ra Cascino R. (p. 4°) sig.ra Milliccia A. (p. 3°) sig.ra Palazzotto D. (p. 2°) sig. Bottone A. (p. 1° serale) sig. Bottone A. (p. t. serale) sig. Schiavo P. (p. - 1)
	VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLE LAMPADE DI EMERGENZA	sig. P. Schiavo	
Dirigente Scolastico	CHIAMATA DI SOCCORSO (112 – 113 – 115 - 118)	Buffa Maria	prof. G. Cammarata

Squadra degli addetti al primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b, e, d ed art. 45 comma 2 D. Lgs. 81/08)	OPERAZIONI DI SOCCORSO ALLE PERSONE INFORTUNATE	prof. Aliotta G. sig. Bottone A. prof.ssa Filippello A. sig. Mazza S. Prof. Pagano S. sig. Pizzurro A. sig. Schiavo P.
	ACCERTAMENTO DEL DANNO SUBITO E VALUTAZIONE IMMEDIATA SE LA SITUAZIONE NECESSITA DI ALTRO AIUTO OLTRE AL PROPRIO SPOSTAMENTO DELLA PERSONA DAL LUOGO DELL'INCIDENTE SOLO SE NECESSARIO O SE C'E' PERICOLO IMMINENTE: NELLA POSIZIONE PIU' OPPORTUNA L'INFORTUNATO ED APPRESTARE LE PRIME CURE	
	CONTROLLO PERIODICO DEL CONTENUTO DELLE CASSETTE DI PRIMO SOCCORSO	RSPP e/o sig. Lo Monaco G.
Squadra degli addetti alla prevenzione incendi (art. 18 comma 1 lettera b, ed art. 46 comma 3 lettera b D.Lgs. 81/08)	COORDINATORE DELLA SQUADRA ANTINCENDIO	prof. Aliotta G.
	TENTATIVO DI SPEGNIMENTO DEL PRINCIPIO DI INCENDIO	prof. Aliotta G. sig. Bottone A. prof.ssa Filippello A. sig. Mazza S. sig.ra Miliccia A. Prof. Pagano S. sig. Pizzurro A. sig. Schiavo P.
	ATTIVAZIONE IN CASO DI EMERGENZA DEGLI ESTINTORI E DEGLI IDRANTI	
	CONTROLLO PERIODICO CON CADENZA MENSILE DEGLI ESTINTORI, DEGLI IDRANTI, E DELLA CARTELLONISTICA DI SICUREZZA	
CONTROLLO PERIODICO DELLA PRATICABILITA' DELLE VIE DI ESODO E DELLE USCITE DI EMERGENZA		
	COLLABORAZIONE CON IL COORDINATORE DELLA SQUADRA ANTINCENDIO E SUPPORTO IN SUA ASSENZA ALLA DITTA CHE ESEGUE LA MANUTENZIONE E LE VERIFICHE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO	
	COMPILAZIONE DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PERIODICI E RELATIVA MODULISTICA CONSEGNATA DAL DIRIGENTE	RSPP

**SISTEMA DI GESTIONE PER LA SICUREZZA E PER LA SALUTE DEI LAVORATORI SUL LUOGO DI LAVORO
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (ART. 31 d. LGS. 81/2008)
SUCCURSALE**

Dirigente Scolastico	Maria Buffa
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	prof. ing. Rosario Chiparo
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	prof.ssa Daniela Micalizzi sig. Pietro Schiavo sig. Rosario Sciortino
Preposti per la sicurezza	D.S.G.A. – sig.ra Francesca Paola Norrito (nei confronti del personale A.T.A.)
	Docenti I.T.P. e di Educazione Fisica (nei confronti dei propri alunni)
Lavoratori	Docenti
	Personale A.T.A.
	Alunni durante le attività laboratoriali

RESPONSABILE	AZIONE	TITOLARE	SUPPLENTE
Dirigente Scolastico	DECISIONE DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE	prof. Di Maria L.	
Dirigente Scolastico	EMANAZIONE DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE	prof. Di Maria L.	
Squadra degli addetti all'emergenza (art. 18 comma 1 lettera b D.Lgs. 81/08)	CONTROLLO DELLE OPERAZIONI DI EVACUAZIONE	prof. Di Maria L.	
	SUPPORTO ALLE OPERAZIONI DI EVACUAZIONE DEGLI ALUNNI H NELLA CONDUZIONE VERSO IL LUOGO SICURO	docenti specializzati e/o Assistenti H in servizio ai piani	
	INTERRUZIONE EROGATORE ENERGIA ELETTRICA, GAS E ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA	sig. Costanza G. e sig. Alaimo C.	sig. Avena G.
	COORDINAMENTO E DIFFUSIONE ORDINE DI EVACUAZIONE	sig. Vaccaro S. (p. 2°) sig.ra D'Amico P. (p. 1°) sig. Costanza G. (p.t.) sig.ra Grassadonia R. (p. -1)	Sig. Avena G. (p. 2°) sig. Alaimo C. (p. t.) Sig. Aiello R. (p. -1)
	VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLE LAMPADE DI EMERGENZA	sig. Costanza G.	sig. Alaimo C.
Dirigente Scolastico	CHIAMATA DI SOCCORSO (112- 113-115-118)	prof. Di Maria L.	

<p>Squadra degli addetti al primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b, e, d ed art. 45 comma 2 D. Lgs. 81/08)</p>	<p>OPERAZIONI DI SOCCORSO ALLE PERSONE INFORTUNATE</p> <p>ACCERTAMENTO DEL DANNO SUBITO E VALUTAZIONE IMMEDIATA SE LA SITUAZIONE NECESSITA DI ALTRO AIUTO OLTRE AL PROPRIO</p> <p>SPOSTAMENTO DELLA PERSONA DAL LUOGO DELL'INCIDENTE SOLO SE NECESSARIO O SE C'E' PERICOLO IMMINENTE ED APPRESTARE LE PRIME CURE</p>	<p>sig. Alaimo C. prof. Campagna R. sig. Cane M. prof. Chiaramonte M. sig. Costanza G. prof. Di Maria L. sig.ra Grassadonia R. sig. Vaccaro S.</p>
	<p>CONTROLLO PERIODICO DEL CONTENUTO DELLE CASSETTE DI PRIMO SOCCORSO</p>	<p>sig. Lo Monaco G.</p>
<p>Squadra degli addetti alla prevenzione incendi (art. 18 comma 1 lettera b, ed art. 46 comma 3 lettera b D.Lgs. 81/08)</p>	<p>COORDINATORE DELLA SQUADRA ANTINCENDIO</p>	<p>prof. Campagna R.</p>
	<p>TENTATIVO DI SPEGNIMENTO DEL PRINCIPIO DI INCENDIO</p> <p>ATTIVAZIONE IN CASO DI EMERGENZA DEGLI ESTINTORI E DEGLI IDRANTI</p> <p>CONTROLLO PERIODICO CON CADENZA MENSILE DEGLI ESTINTORI, DEGLI IDRANTI, E DELLA CARTELLONISTICA DI SICUREZZA</p> <p>CONTROLLO PERIODICO DELLA PRATICABILITA' DELLE VIE DI ESODO E DELLE USCITE DI EMERGENZA</p> <p>COLLABORAZIONE CON IL COORDINATORE DELLA SQUADRA ANTINCENDIO E SUPPORTO IN SUA ASSENZA ALLA DITTA CHE ESEGUE LA MANUTENZIONE E LE VERIFICHE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO</p>	<p>sig. Alaimo C. prof. Campagna R. sig. Cane M. prof. Chiaramonte M. sig. Costanza G. prof. Di Maria L. sig.ra Grassadonia R. sig. Vaccaro S.</p>
	<p>COMPILAZIONE DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PERIODICI E RELATIVA MODULISTICA CONSEGNATA DAL DIRIGENTE</p>	<p>RSPP</p>
	<p>COMPILAZIONE DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PERIODICI E RELATIVA MODULISTICA CONSEGNATA DAL DIRIGENTE</p>	<p>RSPP</p>

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA SEDE CENTRALE - PIAZZA BELLISSIMA n° 3

Struttura e regolarità urbanistica	<p>Edificio è stato realizzato nella seconda metà degli anni ' 70. La struttura portante è del tipo intelaiata con elementi in c.a. (pilastri e travi). Altimetricamente l'edificio è composto da un piano semicantinato, un piano terra e da n° 7 piani. La copertura è del tipo a terrazza. A seguito della variazione di destinazione d'uso e della nuova distribuzione degli ambienti ai vari piani è stata rilasciata dal Comune di Palermo, concessione edilizia in sanatoria, n.10086/71/11824 datata 29/11/2000. Non è presente il certificato di agibilità a seguito della nuova concessione, tuttavia, come può rilevarsi al punto f) dell'atto di compravendita del 05/07/2006, repertorio 10045, secondo cui la "Provincia Regionale di Palermo" oggi "Città Metropolitana di Palermo" è l'attuale proprietario, <i>"l'immobile è stato giudicato, dalla speciale Commissione per verifica acquisto immobili,, compatibile con l'uso di istituti di istruzione secondaria superiore."</i></p> <p>Annessi alla struttura sopra definita si riscontrano una centrale termica e l'autoclave con relativo gruppo di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio.</p> <p>Gli accessi ai vari piani sono consentiti da due scale interne; e da due ascensori.</p>
Piano semicantinato (sup. coperta m² 1810 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - Aula magna; - N° 3 aule informatica e un archivio sala informatica, un'aula audiovisivi, un laboratorio linguistico, un laboratorio pasticceria, un locale cucina (elettrica), un locale per esercitazioni sala; - un magazzino per derrate alimentari con locale celle-frigorifere annesso, due locali deposito, un guardaroba; - Una biblioteca; - Un ufficio tecnico, un ufficio magazzino; - Locali spogliatoi; servizi igienici; - Locali tecnici (centrale termica, vasca idrica, vasca antincendio, impianto di pressurizzazione)
Piano terra (sup. coperta m² 950 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - Due aule cucina, un laboratorio cucina monoposto; - Una sala ristorante; - Un locale lavaggio e un office; - Deposito piatti, ripostiglio; - Una sala professori; - Un ufficio allievi con aula ricevimento pubblico; - Hall, portineria; - Servizi igienici.
Piano primo (sup. coperta m² 650 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 7 Aule; - Una sala ristorante; - Locale office e lavaggio; - Servizi igienici.
Piano secondo (sup. coperta m² 650 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 11 Aule; - Servizi igienici.
Piano terzo (sup. coperta m² 650 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 11 Aule; - Servizi igienici.
Piano quarto	<ul style="list-style-type: none"> - 7 Aule;

<p>(sup. coperta m² 440 circa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Locale per personale ausiliario; - Servizi igienici.
<p>Piano quinto (sup. coperta m² 440 circa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - presidenza; - vicepresidenza; - ufficio D.S.G.A. - ufficio Personale; - ufficio contabilità personale; - archivio; - ufficio alternanza scuola lavoro - servizi igienici.
<p>Piano sesto (sup. coperta m² 440 circa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 3 aule Lim - 6 aule polivalenti; - sale riunioni; - laboratorio d'informatica; - servizi igienici.
<p>Piano settimo (sup. coperta m² 440 circa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - sala ristorante (attualmente non funzionante); - dispensa (attualmente non funzionante); - cucina (attualmente non funzionante); - 2 uffici (attualmente non utilizzati); - spogliatoio e servizi igienici.
<p>Piano ottavo (copertura)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - terrazza; locale ascensore; - 2 ripostigli

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA SEDE SUCCURSALE - VIA NICOLO' SPEDALIERI n° 50

Struttura e regolarità urbanistica	<p>Edificio è stato realizzato nella seconda metà degli anni ' 70. La struttura portante è del tipo intelaiata con elementi in c.a. (pilastri e travi). Altimetricamente l'edificio è composto da un piano semicantinato, un piano rialzato e da n° 3 piani. La copertura è del tipo a terrazza. Dagli atti non risulta alcuna concessione edilizia e certificato di abitabilità, benché richiesti ufficialmente più volte alla proprietà.</p> <p>Annessi alla struttura sopra definita si riscontrano una centrale termica e l'autoclave con relativo gruppo di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio.</p> <p>Gli accessi ai vari piani sono consentiti da due scale interne e da due ascensori.</p> <p>L'edificio è provvisto di SCIA antincendio.</p>
Piano semicantinato (sup. coperta m² 1400 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - Aula magna; - Palestra; - Cucina (attualmente non utilizzata); - Laboratorio per la panificazione (attualmente utilizzata solo occasionalmente); - Laboratorio (attualmente non utilizzato); - Spogliatoio; - Aule; - Lavanderia; - Magazzino; - Servizi igienici; - Locali tecnici (centrale termica, vasca idrica, vasca antincendio, impianto di pressurizzazione) -
Piano rialzato (sup. coperta m² 1400 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - Sala professori; - Ufficio; - Segreteria; - Presidenza; - Sala; - Cucine (3); - Laboratorio pasticceria; - Magazzino alimenti; - Aula Informatica; - 1 Aula; - Servizi igienici.
Piano primo (sup. coperta m² 1400 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 9 Aule; - N°2 laboratori informatici; - Aula video; - Servizi igienici.
Piano secondo (sup. coperta m² 1400 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 13 Aule; - Servizi igienici; - ripostigli
Piano terzo (non utilizzato nel presente anno scolastico) (sup. coperta m² 1400 circa)	<ul style="list-style-type: none"> - 13 Aule (attualmente non utilizzate); - servizi igienici; - ripostigli

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Le attività sono svolte dai lavoratori (docenti, tecnici, ausiliari, personale amministrativo) e dagli studenti, questi ultimi nelle condizioni in cui sono equiparati a lavoratori come precedentemente indicato.

Attività lavorativa del personale docente:

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

Si considerano pertanto:

- Attività d'insegnamento in aula
- Formazione didattica in incontri collegiali dei docenti di ciascuna classe fuori dall'orario regolare di lezione
- Iniziative educative in aule speciali o laboratori, con la possibilità di uso di apparecchiature multimediali e informatiche
- Partecipazione a riunioni degli organi collegiali
- Colloqui individuali e di gruppo con i genitori degli alunni
- Visite guidate
- Attività di tutoraggio

Attività lavorativa del personale amministrativo:

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

All'interno del personale amministrativo si distinguono:

- Responsabile amministrativo : utilizza apparecchiature videoterminali per un tempo inferiore alle 2 ore e 15 minuti consecutive;
- Assistente amministrativo: acquisisce una specifica preparazione professionale e capacità di esecuzione delle procedure anche con utilizzazione di strumenti informatici.

Attività lavorativa del personale ausiliario:

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

Sono di competenza al personale ausiliario statale:

- Operazioni di pulizia in tutti i locali dell'Istituto solitamente al termine dell'attività didattica o in caso di esigenze particolari nello specifico:
- Pulizia giornaliera degli ambienti utilizzati quotidianamente, servizi igienici, palestra e luoghi di passaggio abituale;
- Pulizia periodica delle superfici vetrate;
- Pulizia degli spazi esterni;
- Pulizia periodica degli spazi destinati a deposito.
- Trasporto degli arredi ed altri materiali;
- Commissioni interne all'Istituto (distribuzione circolari, messaggi, ecc.);

- Vigilanza continua degli ingressi;
- Apertura e chiusura degli accessi;
- Sorveglianza sugli alunni in caso di necessità;
- Assistenza ai minori non autonomi;
- Comando ed uso del quadro elettrico generale e di piano;
- Comando dei segnali acustici di segnalazione ed avvertimento;
- Uso di macchine semplici (fotocopiatore, proiettore, videoregistratore, ecc.);
- Uso di apparecchiature per il lavaggio dei pavimenti;
- Affissioni materiale cartaceo;
- Riordina materiale;
- Conservazione e distribuzione del materiale di pulizia in luoghi destinati all'uso;
- Raccolta e trasporto dei sacchi di rifiuti solidi;
- Uso impianti termici per acqua calda;
- Incarichi all'interno del SPP.

Attività lavorativa del personale a tempo determinato:

L'attività del personale non docente fornito da altro ente o associazione anche di tipo cooperativo è regolata dalle intese contrattuali.

Attività didattiche degli studenti:

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

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

Possono essere coinvolti in attività didattiche che prevedono l'uso di apparecchiature dotate di videotermini.

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

Attività degli organi collegiali:

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

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

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

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

Attività rappresentative:

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

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

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Di ausilio allo svolgimento delle attività sopra elencate, nella scuola sono presenti le seguenti attrezzature e macchine.

Attività didattica:

- Banchi e cattedre
- Lavagne (in ardesia; plastificata...) sulle quali si scrive con gesso, pennarelli, ecc.
- Personal computer / tablet
- LIM
- Armadi
- Suppellettili scolastici

Attività amministrativa:

- Scrivanie
- Personal computer
- Stampanti
- Fotocopiatrici
- Calcolatrice ad alimentazione elettrica
- Apparecchi telefonici
- Apparecchi di invio ricezione fax
- Piccoli attrezzi da scrivania: forbici, spillatrice, timbri a tampone

Attività presso la biblioteca scolastica:

- Armadi e scaffali
- Scrivanie e banchi
- Personal computer
- Stampanti
- Videoproiettore
- Fotocopiatrice

Attività di laboratorio d'informatica e linguistico:

- Scrivanie e banchi
- Personal computer
- Stampanti
- Plotter
- Videoproiettore

Attività di laboratorio di cucina e sala bar:

- Affettatrice
- Attrezzi manuali cucina e pentolame
- Bistecchiera elettrica
- Coltello cucina
- Cristalleria e porcellane
- Cucina
- Cucina elettrica
- Forno a gas
- Forno a gas ventilato
- Forno a microonde
- Forno elettrico
- Friggitrice
- Frigocongelatore
- Frigorifero
- Impastatrice
- Lavabicchieri
- Lavastoviglie
- Macchina da caffè espresso
- Posateria

Attività ginnica:

- Attrezzatura di palestra
- Cavalletti ginnici
- Funi di canapa
- Pertiche
- Bilanceri, dischi, pesi e altri attrezzi ginnici

Attività di pulizia dei locali:

- Scope, strizzatori, palette per la raccolta, aspirapolvere, guanti, secchi, stracci, scale portatili ecc.

PRODOTTI CHIMICI IMPIEGATI

Durante lo svolgimento delle attività lavorative i prodotti chimici eventualmente impiegati sono i seguenti.

Attività didattica:

- gesso, pennarelli, colle, ecc.

Attività amministrativa:

- inchiostri e toner per fotocopiatrice e stampanti, colle, ecc.

Attività di pulizia dei locali:

- prodotti per la pulizia di tipo domestico pronti per l'uso, tipo candeggianti con ipoclorito di sodio, detergenti, disinfettanti

CENSIMENTO LAVORATORI (Aprile 2019)

Unità scolastica	Direzione e Amministrativi	Docenti	Collaboratori	Ass.ti tecnici
Sede centrale	9	118	10	24
Sede succursale	0	38	6	5
TOTALE	10	156	16	29

L'elenco dei lavoratori che svolgono la loro attività all'interno dell'istituto è reperibile negli archivi informatici e cartacei presenti nella segreteria amministrativa.

N.B.: i docenti sono presenti secondo orario servizio. Sulla base del numero delle classi e degli insegnanti di sostegno in servizio, si è indicato il numero di presumibile compresenza massima di docenti in uno stesso piano.

Sezione 2 - RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVI E SCOPI

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

CONTENUTI

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

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

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07/08/95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- ☛ Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- ☛ Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- ☛ Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- ☛ Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- ☛ Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- ☛ Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.
- ☛ Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- ☛ Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

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

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni

qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle *ATTIVITA' LAVORATIVE* presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

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

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

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

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

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE

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

-  nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
-  designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
-  affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
-  fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
-  prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
-  richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
-  inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
-  nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
-  adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
-  informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
-  adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.;
-  astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;

- ☛ consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- ☛ consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- ☛ elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda.
- ☛ prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- ☛ comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124; (L'obbligo relativo alla comunicazione a fini statistici dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, decorre dalla scadenza del termine di sei mesi dall'adozione del decreto interministeriale di cui all'articolo 8, comma 4)
- ☛ consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- ☛ adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 81/08. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- ☛ nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- ☛ nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- ☛ aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- ☛ comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;
- ☛ vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.
- ☛ fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;

- i dati di cui al comma 1, lettera *q*), e quelli relativi alle malattie professionali;
- i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 19, 20, 22, 23, 24 e 25, ferma restando l'esclusiva responsabilità dei soggetti obbligati ai sensi dei medesimi articoli qualora la mancata attuazione dei predetti obblighi sia addebitabile unicamente agli stessi e non sia riscontrabile un difetto di vigilanza del datore di lavoro e dei dirigenti.

INFORMAZIONE – FORMAZIONE - ADDESTRAMENTO

Il datore di lavoro provvede periodicamente affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

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

Il contenuto della informazione risulta facilmente comprensibile per i lavoratori e consente loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione dovesse riguardare lavoratori immigrati, essa avverrà previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva periodicamente una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

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

Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del D.Lgs. 81/08 successivi al I.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico avverranno in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento verrà effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

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

OBBLIGHI DEI PREPOSTI

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

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

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

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze

e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

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

OBBLIGHI DEL MEDICO COMPETENTE

Il medico competente, come prescritto dall'art. 25 del D.Lgs. 81/08 dovrà:

- ☛ collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, (arresto fino a tre mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro) anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
- ☛ programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- ☛ istituire, aggiornare e custodire, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- ☛ consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003 n.196, e con salvaguardia del segreto professionale;
- ☛ consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;
- ☛ fornire informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

-  informare ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
-  comunicare per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
-  visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
-  partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;

Sezione 3 - CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

La Valutazione dei Rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli relativi a gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei RISCHI è:

- ☛ correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- ☛ finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

Gli orientamenti considerati sono basati sui seguenti aspetti:

- ☛ osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- ☛ identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per individuare i pericoli derivanti dalle singole mansioni);
- ☛ osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano ulteriori pericoli);
- ☛ esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- ☛ esame dell'organizzazione del lavoro;
- ☛ rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute, soprattutto in base a:

1. norme legali nazionali ed internazionali;
2. norme di buona tecnica;
3. norme e orientamenti pubblicati;

La valutazione dei rischi verrà immediatamente rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione verranno aggiornate.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

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

- A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni lavoro esaminato
- B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

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

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

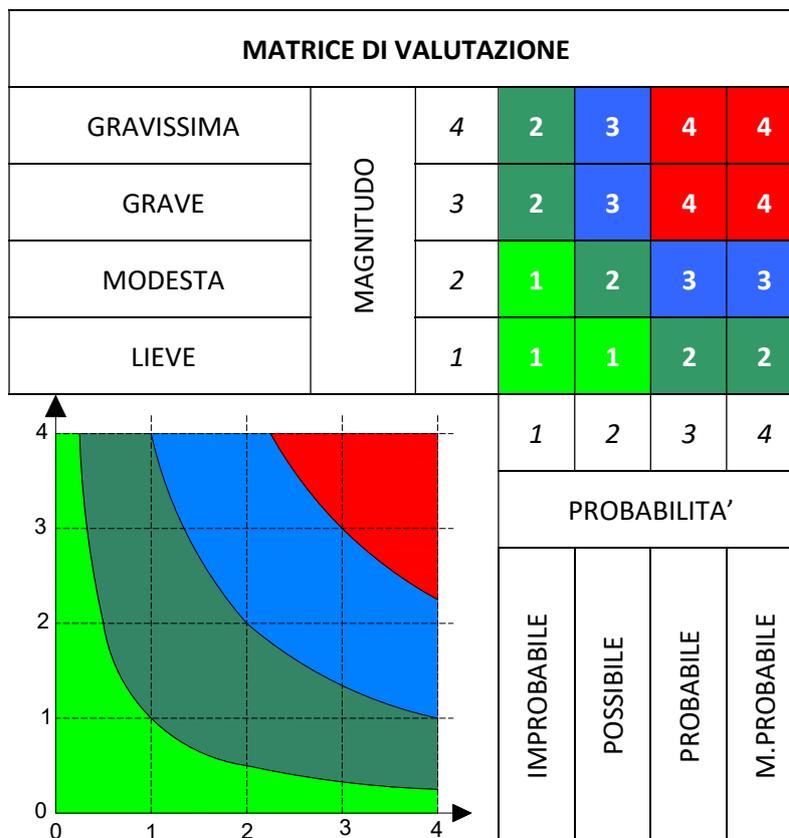
- 1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

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

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

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

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



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



AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO

In funzione dell'entità del RISCHIO, valutato mediante l'utilizzo della matrice già illustrata, e dei singoli valori della Probabilità e della Magnitudo (necessari per la corretta individuazione delle misure di prevenzione e protezione, come indicato nella figura seguente), si prevedono, in linea generale, le azioni riportate nella successiva **Tabella A** (Tabella delle Azioni da intraprendere).

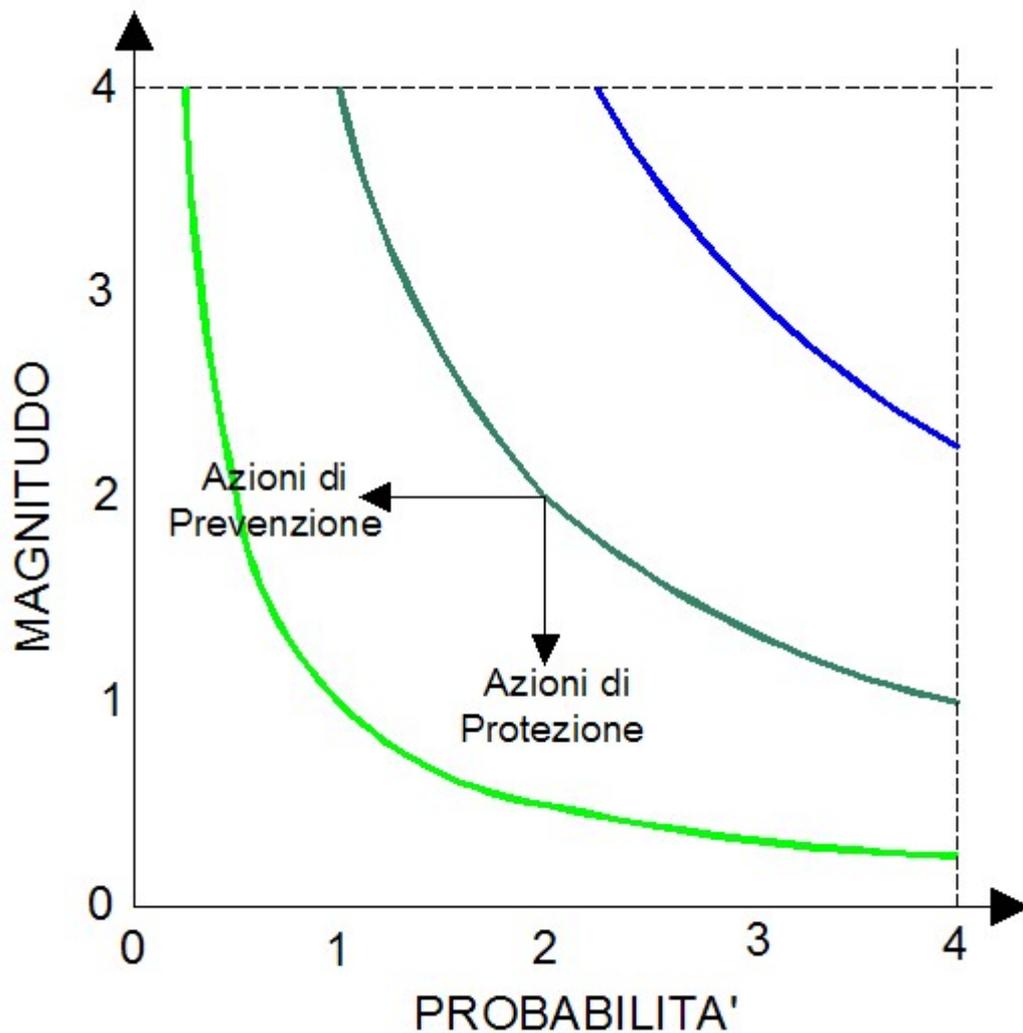


Figura 4 – Curve Iso-Rischio ed azioni di prevenzione e protezione

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

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- ☛ eliminazione dei pericoli e dei relativi rischi;
- ☛ sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;
- ☛ intervento sui rischi alla fonte;
- ☛ applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- ☛ adeguamento al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- ☛ miglioramento del livello di prevenzione e protezione nel tempo.

Le misure di prevenzione e protezione adottate non devono assolutamente:

- ☛ introdurre nuovi pericoli
- ☛ compromettere le prestazioni del sistema adottato

Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere

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

ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei capitoli successivi:

-  AFFATICAMENTO VISIVO
-  ALLERGENI
-  CADUTA DALL'ALTO
-  CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO
-  CALORE, FIAMME
-  ELETTROCUZIONE
-  GAS E VAPORI
-  GETTI E SCHIZZI
-  INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE
-  INFEZIONI
-  INVESTIMENTO
-  MICROCLIMA
-  MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
-  POSTURA
-  PROIEZIONE DI SCHEGGE
-  PUNTURE, TAGLI E ABRASIONI
-  RADIAZIONI NON IONIZZANTI
-  RIBALTAMENTO
-  RISCHIO BIOLOGICO
-  RUMORE
-  SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO
-  URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI
-  USTIONI
-  VIBRAZIONI
-  VDT

Non risultano presenti, o sono comunque inferiori ai corrispondenti valori d'azione, i seguenti ulteriori Rischi comunque presi in considerazione:

-  AMIANTO
-  ANNEGAMENTO
-  ATMOSFERE ESPLOSIVE
-  ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
-  ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
-  INCIDENTI TRA AUTOMEZZI
-  MOVIMENTI RIPETITIVI
-  OLII MINERALI E DERIVATI
-  PROIEZIONE DI MATERIALE USTIONANTE
-  PUNTURE, MORSI DI INSETTI O RETTILI
-  RADIAZIONI IONIZZANTI
-  RISCHIO CANCEROGENO
-  RISCHIO CHIMICO
-  RISCHIO RAPINA
-  SCHIACCIAMENTO
-  SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO
-  SOFFOCAMENTO, ASFISSIA
-  STRESS PSICOFISICO

Sezione 4 - MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

MISURE GENERALI DI TUTELA

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' art. 15 del D.Lgs. 81/08, e precisamente:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- E' stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro
- Come dettagliato nel documento di valutazione, si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico
- Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo
- E' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte
- E' stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio
- E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- E' stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori
- Si provvederà all'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e all'adibizione, ove possibile, ad altra mansione
- Verrà effettuata l'adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori
- E' stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- E' stata effettuata un'attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi. A tale proposito è stato istituito uno specifico scadenziario che consentirà il controllo nel tempo delle azioni previste per il miglioramento nel tempo della sicurezza dei lavoratori
- Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
- E' stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non comporteranno mai oneri finanziari per i lavoratori.

PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall' art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati, infatti, designati preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08 (decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998 e decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139)

In azienda saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

In azienda verrà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

-  Vigili del Fuoco
-  Pronto soccorso
-  Ospedale
-  Vigili Urbani
-  Carabinieri
-  Polizia



In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

-  Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
-  Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.**
-  Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
-  Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

In caso d'infornio o malore

-  Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
-  Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: **descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
-  Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

-  Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
-  Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
-  Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
-  Incoraggiare e rassicurare il paziente.
-  Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
-  Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, sono state valutate attentamente le condizioni di movimentazione e, con la metodologia del NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), sono stati calcolati sia i pesi limite raccomandati, sia gli indici di sollevamento. In funzione dei valori di questi ultimi sono state determinate le misure di tutela, come meglio illustrato nelle alleghe schede di rilevazione.

PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

In azienda, così come previsto dall' art.45, commi 1 e 2 *del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa



LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs. 26 marzo 2001, n° 151

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette alle lavorazioni.

A seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione di ordine generale da adottare:

- Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante.
- Se richiesto dal medico competente, o se obbligatorio per legge a causa di rischi specifici, si predisporrà che la lavoratrice venga adibita, in via provvisoria, ad altra mansione .

In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi, riportate nel seguito.

Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate.

Nota L'art.12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.

Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del

STRESS LAVORO-CORRELATO

Lo stress lavoro-correlato è considerato un problema sia dei datori di lavoro sia dei lavoratori. Le analisi, in particolare quelle condotte dall'Agenzia europea per la Sicurezza e la salute sul lavoro, dimostrano come le conseguenze dello stress lavoro-correlato siano nocive non solo per le persone, ma anche per la stessa qualità delle prestazioni di lavoro.

Le stesse analisi hanno consentito di rilevarne l'enorme diffusione, dato che lo stress colpisce milioni di lavoratori europei in tutti i settori di lavoro.

In particolare nel testo dell'Accordo europeo si parla di stress, inteso come condizione e di stress inteso come conseguenza: come condizione, lo stress "può essere accompagnato da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale"; come conseguenza, riguarda il "fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o alle aspettative riposte in loro".

È interessante osservare come entrino nel testo elementi psicologici, ad esempio, con le seguenti affermazioni:

- "l'esposizione a tensione può essere positiva, ma solo se di breve durata"
- "individui diversi possono reagire diversamente a situazioni simili e lo stesso individuo può reagire diversamente di fronte a situazioni simili in momenti diversi della propria vita".

Ancora, si sottolinea che lo stress non è malattia, ma può "ridurre l'efficienza sul lavoro e può determinare un cattivo stato di salute".

Viene così in rilievo nel testo la finalità dell'intesa di accrescere la consapevolezza, di attirare l'attenzione e nello stesso tempo di fornire "un quadro di riferimento per individuare e prevenire o gestire i problemi di stress lavoro-correlato".

Il testo esclude dal suo campo di applicazioni la violenza, le molestie e lo stress post-traumatico. La linea di demarcazione non può essere, ovviamente, netta, soprattutto nei confronti delle molestie e, ancora di più, del mobbing, non espressamente richiamato. Lo stress, infatti, può essere conseguenza del mobbing e, insieme, elemento che lo scatena.

Che l'approccio sia il più inclusivo possibile lo dimostra il richiamo allo "stress che ha origine fuori dall'ambito di lavoro" e che "può condurre a cambiamenti nel comportamento e ad una ridotta efficienza sul lavoro", così come il richiamo alle cause, che possono essere: "il contenuto del lavoro, l'eventuale inadeguatezza nella gestione dell'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro, carenze nella comunicazione, ecc.", nonché ai segnali, tra cui: "un alto tasso di assenteismo o una elevata rotazione del personale, frequenti conflitti interpersonali o lamentele da parte dei lavoratori".

Veniamo così alle misure, che possono essere collettive, individuali o miste, specifiche o integrate, preventive o successive. L'Accordo indica alcune di queste misure, molte delle quali relative all'informazione, alla consultazione, alla formazione e alla comunicazione, ma che si spingono "alla gestione dell'organizzazione e dei processi di lavoro, alle condizioni lavorative e all'ambiente di lavoro". Il compito di stabilire le misure spetta al datore di lavoro, ma la loro adozione deve vedere "la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti".

Alla luce di quanto detto, nel corso del nuovo anno scolastico si potrà provvedere ad una attenta analisi delle condizioni di stress del personale presente nella scuola con opportuni modelli di indagine che consentano di rilevare un ampio spettro di dimensioni lavorative, organizzative e individuali che rappresentano possibili fonti di rischio. In particolare, mediante le dimensioni proposte, i modelli saranno finalizzati a valutare il rischio di stress/strain, burnout, mobbing e straining, nonché elementi che possono influire sul rischio stesso quali l'insoddisfazione lavorativa, la non chiara definizione delle responsabilità, il carente senso di appartenenza all'organizzazione e di supporto da parte di quest'ultima, che possono cagionare danni alla salute del lavoratore accrescendo la possibilità di disagio e di peggioramento delle attività lavorative.

Una specifica sezione di tali modelli dovrà essere dedicata al rilevamento dei sintomi psicofisici e comportamentali e delle eventuali patologie che possono accompagnarsi allo stress lavoro-correlato e costituire dunque ulteriori fonti/conseguenze del rischio di cui al Dlgs 81/08.

È necessario, altresì, valutare le variabili critiche per il benessere organizzativo allo scopo di poter incentivare, agendo su di esse, l'efficacia dell'organizzazione oltre che la soddisfazione lavorativa individuale. Ciò in linea con la Direttiva Ministeriale del 24 marzo 2004.

Tali variabili permettono di agire nella prospettiva della prevenzione del disagio della persona che lavora e nel contempo di effetti negativi per l'organizzazione quali turn-over, assenteismo, varie cause influenti sugli infortuni, ridotta efficacia produttiva.

La valutazione del rischio di stress correlato al lavoro è affrontabile pertanto con metodologie specifiche della psicologia del lavoro e delle organizzazioni che fanno riferimento a teorie consolidate e rispondenti alla complessità del fenomeno.

Pertanto sarà necessaria la consulenza di esperti nel settore (psicologi, psicoterapeuti e medici competenti) per la realizzazione dei suddetti modelli che potranno essere realizzati in forma aggregata o per specifici gruppi, oppure per singoli, nel rispetto della deontologia professionale e della normativa sulla privacy di cui al D.lgs. 196/2003 e al Reg. UE 2016/679 GDPR.

PREVENZIONE INCENDI

Con le recenti norme (di recepimento della normativa europea) la valutazione del rischio incendio assume un'importanza fondamentale, al fine di determinare le azioni di prevenzione e di protezione attiva e passiva da intraprendere per la mitigazione del rischio stesso.

Il Decreto Interministeriale 10 marzo 1998 detta i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro, e introduce il concetto di valutazione del rischio incendio come elemento discriminante fra le attività (soggette o meno ai controlli di prevenzione incendi da parte dei Vigili del Fuoco). La normativa fissa tre livelli di rischio ipotizzabili (basso medio e alto) e coinvolge maggiormente il datore di lavoro nella valutazione e nella gestione del rischio incendio, che diventa momento fondamentale per la determinazione delle strategie volte all'azione di tutela.

DEFINIZIONI

Si riportano di seguito due definizioni tra le più importanti, così come riportate nell'allegato 1 del D.M. 10 Marzo 1998.

- **Rischio d'Incendio** s'intende la probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verificano conseguenze dell'incendio sulle persone presenti;
- **Valutazione dei rischi d'incendio** s'intende un procedimento di valutazione dei rischi d'incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo incendio.

L'incendio è una reazione chimica, che si sviluppa, in modo incontrollato nel tempo e nello spazio, tra un corpo combustibile e un corpo comburente, nel momento in cui avviene l'innesco, ossia un fattore che ne attiva la reazione. Tra i combustibili si annoverano il legno, la carta, il cartone, ecc.; il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). **Il rischio d'incendio, quindi, esiste in tutti i locali.** Le cause che possono determinare l'innesco e quindi provocare un incendio sono:

- fiamme libere;
- scintille di origine elettrica;

A seconda della tipologia dell'incendio, si effettua la seguente classificazione:

Classi di fuoco

Classe A: fuochi di solidi, detti fuochi secchi.

La combustione può presentarsi in due forme:

- combustione viva con fiamme;
- combustione lenta senza fiamme, ma con formazione di braci incandescente.

L'agente di estinzione raccomandato è l'acqua.

Classe B: fuochi di idrocarburi solidificati o di liquidi infiammabili, detti fuochi grassi.

È controindicato l'uso di acqua a getto pieno.

Classe C: fuochi di combustibili gassosi.

Classe D: fuochi di metalli.

Gli effetti sulla salute possono così riassumersi:

- dovuti alla fiamma: il contatto diretto con la fiamma e il calore da essa irradiato provocano ustioni;
- dovuti al calore: i gas caldi, di combustione e non, da soli possono provocare stress da calore, disidratazione e edemi;
- conseguenti alla carenza di ossigeno: la concentrazione dell'ossigeno nell'aria, per effetto della combustione, può scendere sotto il 20% della normalità. Alla diminuzione si associano via via, difficoltà di movimenti, abbassamento della capacità valutativa, collasso e asfissia;

- tossicità: i gas prodotti in una combustione possono essere tossici sia in relazione ai materiali coinvolti sia in relazione alla quantità di ossigeno presente nel luogo dell'incendio. Al primo posto per numero di vittime è il "famigerato" ossido di carbonio (CO). L'anidride carbonica (CO₂) è un gas asfissiante a elevate concentrazioni. Tra gli altri gas più noti per la tossicità si rammentano l'idrogeno solforato, l'acido cianidrico, l'ossido di azoto, l'ammoniaca, l'anidride solforosa ecc.;
- dovuta ai fumi: il termine fumo indica la fase nella quale i gas della combustione "trascinano" particelle solide o liquide che lo rendono opaco. Il fumo produce un effetto irritante degli occhi e delle vie respiratorie, riduce la visibilità con ostacolo per l'evacuazione e per l'intervento dei soccorsi;
- traumatici: quando all'incendio è associata un'esplosione, le conseguenti onde di pressione possono provocare eventi traumatici nei soggetti esposti.

OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

La valutazione dei rischi d'incendio serve a consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro.

I provvedimenti comprendono:

- la prevenzione dei rischi;
- l'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- la formazione dei lavoratori;
- le misure tecnico-organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

La prevenzione dei rischi costituisce uno degli obiettivi primari della valutazione dei rischi.

La valutazione del rischio d'incendio tiene conto:

- del tipo d'attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso d'emergenza.

CRITERI PER PROCEDERE ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

La valutazione del rischio d'incendio è stata articolata nelle seguenti fasi:

- individuazione d'ogni pericolo d'incendio (per esempio sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti d'innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
- individuazione dei lavoratori e d'altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte ai rischi d'incendio;
- eliminazione o riduzione dei pericoli d'incendio;
- valutazione del rischio residuo d'incendio;
- verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione d'eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui d'incendio.

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

MATERIALI

Alcuni materiali che potrebbero essere presenti nei luoghi di lavoro possono costituire un pericolo potenziale poiché essi facilmente combustibili od infiammabili o favoriscono il rapido sviluppo di un incendio.

Nel caso in esame, quindi nella scuola, i materiali che possono costituire pericolo sono:

- carta (i faldoni, ecc.)
- legno (banchi, sedie, ecc.)
- materiali plastici (le attrezzature d'ufficio)
- oli, grassi e gas combustibile (nei laboratorio di cucina)

All'interno dell'edificio non esistono:

- vernici o solventi infiammabili; esistono quantitativi ridotti di prodotti specifici per pulizie fra cui anche alcool. Si tratta comunque di quantitativi inferiori a 20 l;
- adesivi infiammabili;
- grandi quantità di materiali infiammabili;
- prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio;
- prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio;
- vaste superfici di pareti o solai rivestite con materiali facilmente combustibili.

SORGENTI D'INNESCO

Nei luoghi di lavoro possono essere presenti sorgenti d'innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali d'incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio.

Tali fonti, in alcuni casi, possono essere d'immediata identificazione, mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici. Nel caso del tipo di attività in esame le principali fonti d'innesco sono:

- l'impianto e le attrezzature elettriche ad esso collegate;
- eventuali cicche dovute alla presenza, anche occasionale, di fumatori,
- impianti e attrezzature presenti nei laboratori di cucina.

IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E D'ALTRE PERSONE PRESENTI, ESPOSTI A RISCHI D'INCENDIO

È stata attentamente valutata la possibilità che uno o più addetti siano esposti a rischi particolari in caso d'incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo d'attività nel luogo di lavoro.

Nel caso dell'azienda in esame al rischio derivante da incendi:

- risultano più esposti i soggetti portatori di handicap
- gli operatori presenti nei laboratori di cucina.
- tutti gli altri lavoratori risultano esposti con le medesime modalità.

RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Per effettuare una reale valutazione sui rischi d'incendio è necessario tenere conto delle misure di prevenzione e protezione adottate nella scuola.

Per procedere alla riduzione di un dato rischio è possibile:

- eliminarlo;
- ridurlo;
- sostituirlo con alternative più sicure;
- separarlo o proteggerlo dalle altre parti del luogo di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

I criteri da utilizzare per ridurre i pericoli causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili sono:

- 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, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- riparazione dei rivestimenti degli arredi imbottiti in modo da evitare l'innescò diretto dell'imbottitura;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti;
- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- schermaggio delle sorgenti di calore valutate pericolose tramite elementi resistenti al fuoco;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione d'apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;
- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- divieto di fumo in tutti i locali.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

Sulla base della valutazione del rischio è possibile classificare il livello di rischio d'incendio dell'intero luogo di lavoro o d'ogni parte di esso; tale livello per la normativa vigente può essere basso, medio o elevato, in accordo con le presenti definizioni:

- **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio basso:** s'intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e d'esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
- **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio:** s'intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o d'esercizio che possono favorire lo sviluppo d'incendi, ma nei quali, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
- **Luoghi di lavoro a rischio d'incendio elevato:** s'intendono a rischio d'incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o d'esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo d'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.

L'attività, sia per la tipologia di lavoro, sia per l'affollamento previsto, è da ritenersi rischio d'incendio medio.

ESTINTORI PORTATILI

Gli estintori portatili sono le apparecchiature destinate ad essere utilizzate per prime in caso di principi d'incendio; per assicurare ciò essi devono essere posti:

- nella massima evidenza, in modo da essere individuati immediatamente;
- in posizione facilmente accessibile;

- in prossimità di zone e/o apparecchiature a rischio specifico (quadri elettrici, laboratori di cucina, ecc.).

Gli estintori portatili devono essere sottoposti a:

- **sorveglianza** al fine di verificare che si trovino nelle normali condizioni di utilizzo;
- **controllo** al fine di verificare, con frequenza almeno semestrale, l'efficienza dell'estintore;
- **revisione** al fine di verificarli e renderli perfettamente efficiente l'estintore.

La gestione di dette attività ricade sotto la responsabilità diretta dell'istituzione scolastica che deve verificare che le operazioni vengano effettuate con la prevista periodicità e segnalare eventuali malfunzionamenti.

CONSIDERAZIONI SPECIFICHE RIGUARDANTI LA SEDE CENTRALE E LA SEDE SUCCURSALE

CONSIDERAZIONI GENERALI

Nei luoghi di lavoro della scuola sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell'*art. 46 del D.Lgs. 81/08*, limitatamente agli aspetti di competenza del Dirigente Scolastico, nella qualità di datore di lavoro, dato che, secondo quanto previsto dal comma 3, dell'*art. 18 del D. Lgs. 81/08* "*gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi dello stesso Decreto Legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal Decreto Legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico*".

In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

Se l'edificio di Piazza Bellissima 3 è munito di conformità antincendio, pratica VV.F. n.33930 rinnovato in data 07/03/2016 prot.6368, con validità fino al 07/03/2021, così non è per il plesso di Via Nicolò Spedalieri n° 50. Più volte è stato richiesto e sollecitato per via ufficiale, all'amministrazione proprietaria, la Città Metropolitana di Palermo, l'attivazione dell'iter per ottenere il suddetto certificato.

In base a quanto scaturito dall'esito della valutazione dei rischi d'incendio, riportata sopra, per la sede succursale di Via Nicolò Spedalieri 50, si è approfondita ulteriormente l'esame degli aspetti più importanti connessi con la prevenzione del rischio d'incendio.

SEDE SUCCURSALE VIA NICOLÒ SPEDALIERI 50

normativa antincendio per gli edifici scolastici

Come già indicato nella scheda che riporta le caratteristiche generali, l'edificio è costituito da una struttura portante del tipo intelaiata con elementi in c.a., avente quattro elevazioni fuori terra oltre piano semicantinato, con copertura a terrazza. Nel presente anno scolastico il terzo piano non è utilizzato in alcun modo e pertanto è completamente vuoto. L'accesso ai vari piani è consentito da due scale interne e da due ascensori. L'edificio è attorniato da un'area di pertinenza, accessibile dagli eventuali mezzi di soccorso dei vigili del fuoco, in quanto si affaccia su due strade comunali.

Attualmente nessuna delle due scale interne è a prova di fumo. Inoltre, l'entrata e uscita dall'edificio, avviene attraverso una scala esterna, a quota del piano rialzato, che si sviluppa su due rampe rettilinee contrapposte di larghezza pari a 3,10 m. In realtà esiste un'altra uscita sul prospetto laterale che è

direttamente collegata con il magazzino, che però, al momento non può essere adibita a uscita di emergenza.

L'edificio è munito di impianto fisso di estinzione a rete di idranti con riserva idrica indipendente. Vi sono due idranti per piano ad eccezione del piano rialzato in cui ve ne sono tre. Collocato lungo il muro perimetrale su Via Spedalieri, vi è poi un attacco UNI70 per l'eventuale allaccio da parte dei vigili del fuoco. I laboratori di cucina ubicati al piano rialzato, le cui attrezzature funzionano con alimentazione a gas metano o elettrica (potenzialità massima complessiva di circa 75 kW), sono muniti di porte tagliafuoco, con resistenza al fuoco di almeno REI 60, anche se prive di chiusura automatica. Detti laboratori sono dotati di ampie superfici di areazione.

Al piano cantinato si trovano tre vani originariamente adibiti, rispettivamente a laboratorio, a cucina e a laboratorio per la panificazione. Nella realtà la cucina e il laboratorio non sono attivi e non sono funzionanti, mentre il laboratorio per la panificazione funziona parzialmente, in quanto è presente solo un forno, una planetaria e un frigorifero, tutte attrezzature a elettricità, utilizzate saltuariamente.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco delle strutture che delimitano le aree particolarmente a rischio d'incendio (locale centrale termica, laboratori di cucina) in base alla loro costituzione (trattasi di solai in latero cemento, di pilastri e travi in C.A. e pareti divisorie, adeguatamente rivestiti) sono pari o superiori a REI 60. E' presente l'impianto di illuminazione di emergenza. Non esiste invece alcun impianto di rilevazione fumi.

Ciò premesso, a partire dalle indicazioni programmatiche per "l'applicazione della normativa antincendio agli edifici e ai locali adibiti a edifici scolastici" di cui al D.M. del 21/03/2018 si sono presi in considerazione i relativi livelli di priorità per meglio individuare le criticità presenti.

Livello di priorità a)

Facendo riferimento al decreto del Ministro dell'interno 26 agosto 1992.

- Disposizione di cui al secondo comma *punto 7.1. lettera a) e b)*
L'impianto elettrico di sicurezza, deve alimentare le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:
 - a) illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux;
 - b) impianto di diffusione sonora e/o impianto di allarme.

- Disposizione di cui al *punto 8.*
Sistemi di allarme
8.0. Generalità. Le scuole devono essere munite di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti, in caso di pericolo. Il sistema di allarme deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.
8.1. Tipo di impianto. Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0-1-2 dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purché venga convenuto un particolare suono.

- Disposizione di cui al *punto 9.2.*
9.2. Estintori. Devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

- Disposizione di cui al *punto 10.*

10. *Segnaletica di sicurezza.* Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524, sostituito dall'Allegato XXIV all'Allegato XXXII del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81.

- *Disposizione di cui al punto 12.*

12. *Norme di esercizio.*

A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti attuato in accordo dell'attività.

Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

- 12.0. Deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.
- 12.1. Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.
- 12.2. È fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
- 12.3. Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurare la costante efficienza.
- 12.4. Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.
- 12.5. I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.
- 12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico-sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.
- 12.7. Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili.
- 12.8. Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.
- 12.9. Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non superiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.
- 12.10. Il titolare dell'attività deve provvedere affinché nel costo della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli può avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza, in relazione alla complessità e capienza della struttura scolastica.

Livello di priorità b)

Facendo riferimento al decreto del Ministro dell'interno 26 agosto 1992.

- *Disposizione di cui al punto 6.1.*

6.1. *Spazi per esercitazioni*

Vengono definiti spazi per esercitazioni tutti quei locali ove si svolgano prove, esercitazioni, sperimentazioni, lavori, ecc. connessi con l'attività scolastica.

Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi devono essere ubicati ai piani fuori terra o al 1° interrato, fatta eccezione per i locali ove vengono utilizzati gas

combustibili con densità superiore a 0,8 che devono essere ubicati ai piani fuori terra senza comunicazioni con i piani interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché per la classificazione dei locali in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

Le comunicazioni tra il locale per le esercitazioni ed il locale deposito annesso, devono essere munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.

Nei locali dove vengono utilizzate e depositate sostanze radioattive e/o macchine radiogene è fatto divieto di usare o depositare materiali infiammabili.

Detti locali debbono essere realizzati in modo da consentire la più agevole decontaminazione ed essere predisposti per la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque di lavaggio o di estinzione di principi di incendio.

Gli spazi per le esercitazioni dove vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili devono essere provvisti di aperture di aerazione, permanente, ricavate su pareti attestata all'esterno di superficie pari ad 1/20 della superficie in pianta del locale. Qualora vengano manipolati gas aventi densità superiore a 0,8 delle predette aperture di aerazione, almeno 1/3 della superficie complessiva deve essere costituito da aperture, protette con grigliatura metallica, situate nella parte inferiore della parete attestata all'esterno e poste a filo pavimento.

Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono avere ciascun bruciatore dotato di dispositivo automatico di sicurezza totale che intercetti il flusso dei gas in mancanza di fiamma.

- Disposizione di cui al punto 6.2.

6.2. Spazi per depositi

Vengono definiti "spazi per deposito o magazzino" tutti quegli ambienti destinati alla conservazione dei materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.

I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuori terra o ai piani 1° e 2° interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione delle strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei depositi in funzione del carico di incendio, vanno determinati secondo le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.

La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:

- 1.000 m² per i piani fuori terra;
- 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.

I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.

Il carico di incendio di ogni singolo locale non deve superare i 30 kg/m²; qualora venga superato il suddetto valore, nel locale dovrà essere installato un impianto di spegnimento a funzionamento automatico.

Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 m² di superficie.

I depositi di materiali infiammabili liquidi e gassosi devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricato; lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali devono essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi. Ogni deposito dovrà essere dotato di almeno un estintore di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21A, 89B, C ogni 150 m² di superficie.

Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente all'interno del volume dell'edificio, in armadi dotati di bacino di contenimento 20 l di liquidi infiammabili.

- Disposizione di cui al *punto 6.4.*

6.4. Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche

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

- auditori;
- aule magne;
- sale per rappresentazioni.

Detti spazi devono essere ubicati in locali fuori terra o al 1° interrato fino alla quota massima di - 7,50 m; se la capienza supera le cento persone e vengono adibiti a manifestazioni non scolastiche, si applicano le norme di sicurezza per i locali di pubblico spettacolo. Qualora, per esigenze di carattere funzionale, non fosse possibile rispettare le disposizioni sull'isolamento previste dalle suddette norme, le manifestazioni in argomento potranno essere svolte a condizione che non si verifichi contemporaneità con l'attività scolastica; potranno essere ammesse comunicazioni unicamente nel rispetto delle disposizioni di cui al punto 2.4.

- Disposizione di cui al *punto 6.6. limitatamente al punto 6.6.1*

6.6.1. Mense

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

- Disposizione di cui al *punto 9.3.*

9.3. Impianti di rilevazione e/o di estinzione degli incendi

Limitatamente agli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m², deve essere installato un impianto di rivelazione automatica d'incendio, se fuori terra, o un impianto di estinzione ad attivazione automatica, se interrato. (con Lett. circ. 30/11/1996, n. 2244/4122 è stato così precisato: solo nei locali con carico di incendio > 30 kg/m² in cui non sia prevista la presenza continuativa di personale, dovranno essere realizzati gli impianti automatici di rivelazione di incendio <locali fuori terra> o di estinzione <locali interrati> come disposto dal p.to 9.3)

Livello di priorità c)

restanti disposizioni del decreto del Ministro dell'interno 26 agosto 1992.

normativa antincendio per le centrali termiche

Si sono poi esaminate le caratteristiche della centrale termica alimentata a gasolio per il riscaldamento dell'edificio attualmente esistente.

L'impianto esistente è tale da:

- evitare la fuoriuscita accidentale di combustibile;
- evitare, nel caso di fuoriuscita accidentale di combustibile, spandimenti in locali diversi da quello di installazione;
- limitare, in caso di incendio, danni alle persone;
- limitare, in caso di incendio, danni ai locali vicini a quelli contenenti gli impianti;
- consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza.

La centrale termica è installata in un apposito locale ubicato nella chiostrina presente al piano seminterrato. Essa non risulta sottostante ad alcun locale ad uso comune in quanto costituisce un corpo a parte accessibile direttamente dalla chiostrina esterna a cielo libero.

Il locale è attrezzato con due generatori di calore, della potenzialità di circa 180.000 kcal/h (210 KW circa) cadauno, corredati di bruciatori alimentati a gasolio. Il loro posizionamento consente l'ispezione su tre lati liberi attraverso camminamenti larghi più di 60 cm.

L'evacuazione dei fumi è garantita da due raccordi confluenti nella canna fumaria a doppia camera, sfociante oltre 1 m dal piano di copertura del torrino del vano scala. All'esterno del locale è stato collocato, in posizione ben visibile e facilmente accessibile, un interruttore di emergenza atto a togliere tensione all'intero impianto asservito alla centrale.

Tra i generatori di calore ed il soffitto del locale vi è una distanza libera superiore ad 1 m.

Il pavimento del locale, situato a quota +20 cm rispetto al piano di accesso, risulta impermeabilizzato e dotato di zoccolatura perimetrale.

L'accesso al locale avviene da spazio a cielo libero, a mezzo porta metallica incombustibile apribile verso l'esterno attualmente privo di dispositivo di auto chiusura.

La superficie in pianta del locale è di 16,75 m² mentre la sua altezza è di 3 m.

La parete su cui insiste la porta di accesso prospetta totalmente su spazio a cielo libero.

La stessa è dotata di finestra di aereazione di superficie superiore a 0,60 m².

Il locale risulta realizzato con le strutture orizzontali e verticali in combustibili aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 minuti e precisamente:

- solaio di copertura in latero cementizio di spessore pari a centimetri 20 oltre le rifiniture;
- strutture verticali in c.a. e murature di tompagnamento in conci di tufo, rivestiti in entrambe le facce con intonaci civili. Essi garantiscono spessori finiti superiori a 30 cm.

Il serbatoio di gasolio della capacità di circa 3 mc è interrato nell'area esterna all'edificio, in corrispondenza del prospetto che si affaccia su Via Cimballi.

Le tubazioni, i dispositivi di preriscaldamento e di accensione del combustibile sono conformi all'utilizzo.

La tubazione di adduzione del combustibile liquido al bruciatore deve essere munita di:

- un dispositivo automatico di intercettazione che consenta il passaggio del combustibile soltanto durante il funzionamento del bruciatore stesso;
- organi di intercettazione a chiusura rapida e comandabile a distanza dall'esterno del locale serbatoio e del locale ove è installato il bruciatore.

L'impianto elettrico è stato realizzato in conformità alla legge. L'interruttore generale a servizio del locale caldaia e del locale cisterna gasolio è installato all'esterno dei locali stessi, in posizione segnalata e facilmente accessibile.

La segnaletica di sicurezza installata è conforme alla normativa e richiama l'attenzione sui divieti e sulle limitazioni imposti nonché segnala la posizione della valvola esterna di intercettazione e dell'interruttore elettrico generale.

MISURE INTEGRATIVE E COMPENSATIVE

Alla luce della valutazione effettuata sopra, emerge che tutte le disposizioni afferenti al **livello di priorità a)** sono pienamente osservate; le disposizioni di cui **livello di priorità b)** sono per la maggior parte rispettate ad eccezione del rispetto dell'isolamento dell'aula magna (punto 6.4.) e quello inerente l'impianto di rilevazione/attivazione automatica d'incendio (punto 9.3.); infine per il **livello di priorità c)** sono rispettate solo alcune delle disposizioni, tra cui la larghezza delle vie di uscite (sempre di larghezza pari o superiore a 120 cm) e la presenza di porte REI 60 o REI 120 in corrispondenza ai laboratori di cucina. Poiché l'edificio scolastico non dispone di SCIA e non essendo rispettate integralmente tutte le disposizioni riguardanti la normativa antincendio si prescrivono le seguenti misure integrative e compensative per mitigare il rischio d'incendio:

Misure di tipo metodologico-comportamentale

- Evitare di creare depositi di materiali infiammabili (banchi deteriorati, fascicoli cartacei da smaltire, cartoni provenienti da disimballaggio). Smaltire immediatamente detti materiali, piuttosto che accumularli;
- Limitare all'essenziale gli archivi cartacei. Eventualmente trasferire la documentazione cartacea non strettamente necessaria presso la sede centrale;
- In tutti i locali, eliminare il materiale improprio dagli scaffali e da sopra gli armadi. Per esempio in sala professori prescrivere di svuotare gli armadietti personali del materiale cartaceo non strettamente necessario;
- Disattivare la corrente elettrica nei locali in cui il carico d'incendio è elevato (maggiore di 30 Kg/m²) e nei locali archivi, quando non utilizzati, per evitare che possano verificarsi corti circuiti;
- Al termine dell'esercitazione, abituarsi a interrompere l'alimentazione delle apparecchiature o utensili funzionanti con combustibili liquidi o gassosi, azionando le relative saracinesche di intercettazione;
- Monitorare tutti gli impianti e attrezzature pericolosi ai fini antincendio, presenti nei laboratori di cucina, per verificarne la regolare conformità, il corretto funzionamento e la totale assenza di deterioramenti: nel caso dovesse accertarsi una o più carenze, prevedere l'inibizione all'uso, fino al ripristino delle normali condizioni di funzionamento;
- Accertare sempre che gli estintori ubicati presso la centrale termica e nei laboratori di cucina non siano stati spostati;
- Dato che le porte tagliafuoco dei laboratori di cucina sono prive di chiusura automatica, riporre la massima cura nel richiuderle manualmente.

Misure di tipo tecnico-organizzativo

- Fin quando possibile allocare le aule al piano primo e secondo evitando di utilizzare il terzo piano e limitare l'uso dell'aula magna ad un affollamento massimo di 50 unità, durante le normali ore di attività scolastica. Inibirli completamente a manifestazioni di natura extrascolastiche. In questo modo si riduce l'affollamento massimo dell'edificio;
- Adeguare il piano di emergenza con le evidenze scaturite dalla valutazione del rischio incendio effettuata sopra;
- Aumentare (compatibilmente con il numero di lavoratori realmente presente a scuola) il numero di collaboratori scolastici ai piani per facilitare l'evacuazione in caso di emergenza;
- Aumentare (compatibilmente con il numero di lavoratori realmente presente a scuola) il numero degli addetti all'emergenza incendio;
- Incaricare due collaboratori scolastici per la verifica giornaliera dell'efficienza di tutte le uscite di emergenza, delle porte REI e che le vie di esodo siano prive di ingombri;
- Aumentare a tre, il numero delle attuali due esercitazioni di simulazione emergenza per anno scolastico. Si propone di effettuarle nei mesi di ottobre, gennaio e aprile;
- Aumentare la frequenza di verifica dell'impianto antincendio di estinzione fisso;

- Aumentare l'attività di formazione e/o informazione antincendio a tutto il personale e a tutta l'utenza della scuola, con particolare riguardo agli addetti e utilizzatori dei laboratori di cucina, evidenziando gli aspetti connessi all'assenza del certificato di prevenzione incendio, sensibilizzando più possibile l'attuazione di comportamenti idonei a ridurre i rischi d'incendio presenti (ribadire il divieto di fumo; sollecitare la massima attenzione durante l'uso dei laboratori di cucina; al termine delle attività giornaliere, abituarsi a interrompere l'alimentazione delle apparecchiature o utensili funzionanti con combustibili liquidi o gassosi, azionando le relative saracinesche di intercettazione);
- Reperire un megafono allo scopo di utilizzarlo per segnalare le emergenze in caso di malfunzionamento dell'impianto elettrico o in assenza della sirena autoalimentata;
- Sensibilizzare i lavoratori circa l'importanza di segnalare tempestivamente difetti di funzionamento dell'impianto e delle utenze elettriche, allo scopo di prevenire possibili corti circuiti e scintille: nel caso dovesse accertarsi una o più carenze, prevedere l'inibizione all'uso, fino al ripristino delle normali condizioni di funzionamento;
- Verificare periodicamente l'efficienza degli interruttori magnetotermici differenziali dei quadri elettrici;
- Riporre la massima cura nella compilazione del registro dei controlli periodici e delle esercitazioni, che dovrà essere controllato con frequenza mensile allo scopo di accertare che tutto quello che è stato pianificato sia stato effettivamente attuato.

Sezione 5 - QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI

ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella vengono riportate le lavorazioni oggetto del presente Documento di Valutazione dei RISCHI, suddivise in ATTIVITÀ (costituenti i diversi raggruppamenti) ed in FASI DI LAVORO (o reparti).

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 1	SCUOLE
Fase 1	ATTIVITA' DIDATTICA
Fase 2	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI
Fase 3	ATTIVITA' DI LABORATORIO
Fase 4	BIBLIOTECA SCOLASTICA
Fase 5	LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO
Fase 6	PALESTRA SCOLASTICA
Fase 7	RIUNIONI E CONFERENZE
Fase 8	SEGRETERIA SCOLASTICA
Fase 9	UFFICIO TECNICO SCOLASTICO
Fase 10	LAVORI IN CUCINA SCUOLE
Fase 11	LOCALE CALDAIA
Fase 12	PULIZIA SERVIZI IGIENICI

Sezione 6 - MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

Qui di seguito vengono riportate le misure di prevenzione generali nei confronti dei rischi specifici individuati nell'azienda oggetto del presente Documento di Valutazione, e riportati in dettaglio nelle Sezioni 7, 8, 9 e 10. Oltre alle indicazioni di ordine generale riportate occorrerà attenersi alle istruzioni dettagliate nelle singole attività lavorative e nelle schede relative all'utilizzo di attrezzature, sostanze ed opere provvisorie.

MISURE GENERALI DI TUTELA

CADUTA DALL'ALTO



Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticali (scale, scale a pioli, passerelle, ecc.)

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un'eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Per i lavori di ufficio, la situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle procedure di utilizzo in sicurezza.

MISURE GENERALI DI TUTELA

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO



Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora al di sotto di carichi sospesi nel raggio d'azione di apparecchi di sollevamento oppure in prossimità di scaffali, mensole, palchetti, armadi, ripiani e piani di appoggio.

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

MISURE GENERALI DI TUTELA

URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

Situazioni di pericolo: Presenza di oggetti sporgenti (tavole di legno, spigoli, elementi di opere provvisorie, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.).

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

Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Datore di Lavoro eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati.

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

Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

MISURE GENERALI DI TUTELA

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

Situazioni di pericolo: Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale scabroso in superficie (oggetti taglienti ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (taglierina, martello, cutter, ecc.)

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

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano

Utilizzare sempre Guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

MISURE GENERALI DI TUTELA

SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO



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

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

Utilizzare detergenti/sostanze che non lasciano patine scivolose/schiumose sui pavimenti.

Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

I percorsi pedonali interni dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina.

Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro situati in piano, in elevazione o in profondità.

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

ELETTRUCUZIONE



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



in

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

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

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

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

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

Non manomettere il polo di terra.

Usare spine di sicurezza omologate CEI.

Usare attrezzature con doppio isolamento.

Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche.

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

RACCOMANDAZIONI

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

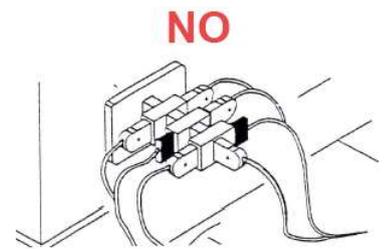


Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.

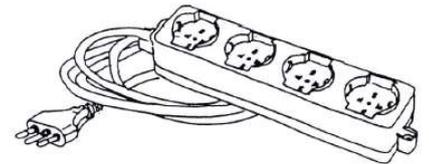
Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!



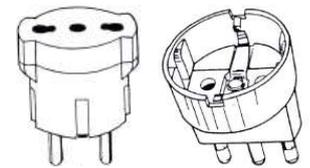
Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



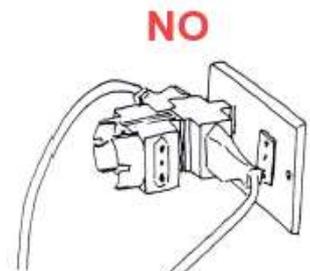
Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghe idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in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



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

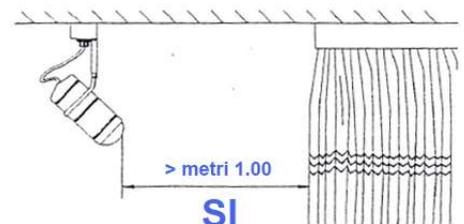


Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



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

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



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

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



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

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

MISURE GENERALI DI TUTELA

CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO (Cucine)



Situazioni di pericolo: Presenza di macchine con parti mobili o automezzi e equipaggiamenti in genere in posizione instabile.

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.

Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Dovrà essere obbligatorio abbassare e bloccare le lame dei mezzi di scavo, le secchie dei caricatori, ecc., quando non utilizzati e lasciare tutti i controlli in posizione neutra

Prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento o comunque con organi in movimento, occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza .

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

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



La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

Caratteristiche dei carichi

- ☞ troppo pesanti
- ☞ ingombranti o difficili da afferrare
- ☞ in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
- ☞ collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.

Sforzo fisico richiesto

- ☞ eccessivo
- ☞ effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- ☞ comportante un movimento brusco del carico
- ☞ compiuto con il corpo in posizione instabile.

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- ☞ spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- ☞ pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- ☞ posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- ☞ pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- ☞ pavimento o punto d'appoggio instabili
- ☞ temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.

Esigenze connesse all'attività

- ☞ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- ☞ periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- ☞ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ☞ ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.

Fattori individuali di rischio

- ☞ inidoneità fisica al compito da svolgere
- ☞ indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- ☞ insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

AVVERTENZE GENERALI

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

PRIMA DELLA MOVIMENTAZIONE

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

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE

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

ALLERGENI

Situazioni di pericolo: Utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI

Situazioni di pericolo: Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- ☞ fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
- ☞ particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
- ☞ scintille di origine elettrica
- ☞ scintille di origine elettrostatica
- ☞ scintille provocate da un urto o sfregamento
- ☞ superfici e punti caldi
- ☞ innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
- ☞ reazioni chimiche
- ☞ getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica)
- ☞ messa in opera pozzetti
- ☞ ripristino e pulizia

Precauzioni:

- ☞ Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- ☞ Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- ☞ Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- ☞ Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- ☞ Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:

- ☛ Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- ☛ Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- ☛ Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- ☛ Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- ☛ Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.
- ☛ Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- ☛ Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).

MISURE GENERALI DI TUTELA

USTIONI



Situazioni di pericolo: Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (nei laboratori di cucina: forni, piastre, fuochi ecc...); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.

Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate.

Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate.

Guanti
Anticalore
UNI EN 407

Guanti di protezione contro i rischi termici

Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.

Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.

INVESTIMENTO



Situazioni di pericolo: Perimetralmente alle aree esterne della scuola saltuariamente transitano auto o furgoni della scuola. Dato che tali circostanze sono comunque non frequenti non sono presenti problematiche di viabilità interna vere e proprie. Invece, poiché dette aree a volte sono utilizzate dagli studenti e/o dal personale della scuola che li percorrono a piedi, vi è il rischio di investimento, specialmente nei periodi invernali in cui nel pomeriggio fa buio presto. Pertanto si dovrà predisporre un'adeguata organizzazione per eliminare i rischi da investimento da veicoli. In occasione di ogni singolo accesso o uscita di mezzi, si dovrà predisporre l'eventuale presenza di personale aggiuntivo che coordini la manovra dei mezzi, specialmente in assenza della luce naturale. La circolazione degli automezzi e delle

macchine, dovrà essere regolata con le medesime norme della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità dovrà essere limitata.

Dovrà essere vietato condurre automezzi in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità ed occorrerà farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata.

Sarà obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste e la messa a dimora di idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza.



Indumenti Alta Visib.
Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 471

Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

Tutti gli automezzi utilizzati vanno ispezionati periodicamente, in modo da assicurare condizioni adeguate di sicurezza e scongiurare danni al veicolo con conseguente possibile incidente. Tutti i difetti devono essere eliminati prima della messa in servizio.

MISURE GENERALI DI TUTELA

MICROCLIMA



Situazioni di pericolo: Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli. Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico “colpo di calore” in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

I lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici.

Utilizzare indumenti protettivi adeguati in funzione delle condizioni atmosferiche e climatiche.

MISURE GENERALI DI TUTELA

POSTURA

Situazioni di pericolo: il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

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

E' ovvio che vi sono contesti lavorativi in cui si realizzano contemporaneamente due, anche più, di queste condizioni; tuttavia è utile rifarsi a questa classificazione unicamente per semplicità espositiva.

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

scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.

MISURE DI PREVENZIONE

Modifiche strutturali del posto di lavoro

Nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori servono a introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute

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

MISURE GENERALI DI TUTELA

AFFATICAMENTO VISIVO

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

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

Le **cause** possono dipendere da :

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

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Garantire una corretta illuminazione nei luoghi di lavoro, sia per la qualità che per la quantità

Qualità

- ☛ La luce migliore è quella naturale diretta, che deve poter essere regolata, per attenuare la luce diurna.

- ☛ Si devono evitare effetti di abbagliamento
- ☛ La luce deve avere una temperatura di colore intorno ai 4000° K (gradi Kelvin)
- ☛ Va garantita una corretta distribuzione delle fonti di luce

Quantità

- ☛ Tra la profondità dell'ambiente e la misura che va dall'architrave della finestra al pavimento deve essere rispettato un rapporto almeno di 2 : 1
- ☛ La superficie illuminante deve essere almeno 1/8 della superficie del pavimento (con finestre apribili)
- ☛ Le finestre devono essere facili da pulire
- ☛ Le finestre devono essere distribuite in maniera tale da garantire un'illuminazione adeguata in tutto l'ambiente
- ☛ L'intensità della luce deve raggiungere i valori previsti dalla vigente normativa in materia.

Sezione 7 - VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto delle attività presenti in azienda. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata nella Sezione 3 e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) da utilizzare, nonché le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate, con i relativi rischi e misure di prevenzione.

ATTIVITA' 1 : SCUOLE

FASE LAVORATIVA

FASE 1.1: ATTIVITA' DIDATTICA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto
Aule; laboratori informatici

ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dal docente che si avvale di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività. Durante le lezioni e/o i corsi di informatica, l'attività viene svolta in aule attrezzate in cui ciascuno studente ha a disposizione un videoterminale.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

 PERSONAL COMPUTER

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

 INCHIOSTRI
 TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
--------------------------	-------------	-----------	---------

Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività
-  Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
-  Prevedere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza
-  Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche opportunamente

INFEZIONE DA MICROORGANISMI

-  Accertarsi della corretta igiene delle aule

POSTURA

-  Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
-  Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere

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

-  Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
-  Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
-  Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

SOSTANZA

TONER

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

FASE LAVORATIVA

FASE 1.2: ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto
Tutto l'ambiente scolastico

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  ASPIRAPOLVERE
-  ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
-  SCALE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
-  DETERGENTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

ELETTROCUZIONE

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

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- ☞ Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)
- ☞ Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
-  Impugnare saldamente gli utensili
-  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.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

ELETTROCUZIONE

-  I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

ATTREZZATURA

ASPIRAPOLVERE

DESCRIZIONE

L'aspirapolvere è un'apparecchiatura destinata alle pulizie provvista di una pompa ad aria che crea una depressione che permette l'aspirazione di polvere e altre particelle.

Tramite un filtro o un ciclone l'aria aspirata viene depurata dalle particelle di polvere che vengono accumulate in un contenitore apposito.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

- ☛ Assicurarsi dell'integrità dei collegamenti elettrici della macchina
- ☛ L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

SCALE

DESCRIZIONE

Una scala è un attrezzo con 2 montanti e 2 o più gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

CADUTA DALL'ALTO

-  I pioli della scala dovranno risultare incastrati nei montanti. (Art.113 - D.Lgs.81/08)
-  Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
-  Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Sistema anticaduta con imbracatura e cordino (Per lavori in altezza non protetti)
-  Elmetto (Conforme UNI EN 397)

CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
-  In caso di contatto con sostanze del tipo in esame, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare i prodotti specifici indicati per la detergenza, e non altri, e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
-  Durante l'uso del cemento modificato con polvere di resina, devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare ogni possibile contatto con la pelle, con gli occhi e con altre parti del corpo
-  Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

DETERGENTI**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile
-  Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
-  Maschera pieno facciale (Conforme UNI EN 136)

FORBICI**DESCRIZIONE**

Strumento utilizzato per tagliare materiali sottili.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Utilizzare e conservare gli attrezzi taglienti con la dovuta attenzione e cura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

FASE 1.3: BIBLIOTECA SCOLASTICA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
aula biblioteca	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività connesse alla gestione del servizio biblioteca

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  CICLOSTILE
-  FOTOCOPIATRICE
-  PERSONAL COMPUTER
-  STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE LASER
-  VIDEOPROIETTORE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  INCHIOSTRI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ Eseguire le operazioni di fotocopiatura sempre con lo schermo protettivo abbassato
- ☞ Posizionare la stampante in ambienti opportuni
- ☞ Verificare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

- ☞ Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

GAS E VAPORI

- ☞ Adottare adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

- ☞ Vietare il fumo categoricamente e non utilizzare attrezzature difettose o che possano innescare incendi
- ☞ Accertarsi della presenza di estintori nel numero sufficiente in funzione del carico d'incendio, o di altri sistemi di estinzione automatica

MICROCLIMA

- ☞ Ricambio dell'aria frequente

POSTURA

- ☞ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

ATTREZZATURA

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

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

- Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda
- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

FOTOCOPIATRICE

DESCRIZIONE

Macchina da ufficio per la esecuzione di copie fotostatiche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☞ L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☞ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- ☞ Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti

ELETTROCUZIONE

- ☞ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- ☞ Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☞ Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☞ Verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo

POSTURA

- ☞ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☞ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

ATTREZZATURA

STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO

DESCRIZIONE

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

ATTREZZATURA

STAMPANTE LASER

DESCRIZIONE

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

In particolare, nella stampante laser un raggio laser infrarosso viene modulato secondo la sequenza di pixel che deve essere impressa sul foglio. Viene poi deflesso da uno specchio rotante su un tamburo fotosensibile elettrizzato che si scarica dove colpito dalla luce. L'elettricità statica attira una fine polvere di materiali sintetici e pigmenti, il toner, che viene trasferito sulla carta (sviluppo). Il foglio passa poi sotto un rullo riscaldato che

fonde il toner facendolo aderire alla carta (fissaggio). Per ottenere la stampa a colori si impiegano quattro toner: nero, ciano, magenta e giallo, trasferiti da un unico tamburo oppure da quattro distinti.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

ATTREZZATURA

VIDEOPROIETTORE

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

FASE 1.4: LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
laboratori informatici, aule lim	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  CICLOSTILE
-  PERSONAL COMPUTER
-  PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO
-  PLOTTER ELETTROSTATICO
-  STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE LASER
-  VIDEOPROIETTORE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  INCHIOSTRI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo	Possibile	Modesta	BASSO	2
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Lieve	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☛ Le attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori
- ☛ L'utilizzazione dei videotermini non deve essere fonte di rischio per gli studenti
- ☛ La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi
- ☛ I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro
- ☛ L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore
- ☛ I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo
- ☛ Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- ☛ I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee
- ☛ L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità
- ☛ Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

POSTURA

- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ☛ 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
- ☛ Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore
- ☛ La tastiera dev'essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani
- ☛ Lo spazio davanti alla tastiera dev'essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore
- ☛ La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa
- ☛ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio
- ☛ E' necessario uno spazio sufficiente che permetta agli studenti una posizione comoda

-  Il sedile di lavoro dev'essere stabile, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. I sedili debbono avere altezza regolabile
-  Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO BASSO. Ciò nonostante, pur essendo attualmente il rischio accettabile, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere comunque seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati.

ATTREZZATURA

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

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

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO

DESCRIZIONE

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

STAMPANTE LASER

DESCRIZIONE

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

In particolare, nella stampante laser un raggio laser infrarosso viene modulato secondo la sequenza di pixel che deve essere impressa sul foglio. Viene poi deflesso da uno specchio rotante su un tamburo fotosensibile elettrizzato che si scarica dove colpito dalla luce. L'elettricità statica attira una fine polvere di materiali sintetici e pigmenti, il toner, che viene trasferito sulla carta (sviluppo). Il foglio passa poi sotto un rullo riscaldato che fonde il toner facendolo aderire alla carta (fissaggio). Per ottenere la stampa a colori si impiegano quattro toner: nero, ciano, magenta e giallo, trasferiti da un unico tamburo oppure da quattro distinti.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

VIDEOPROIETTORE

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO**DESCRIZIONE**

Il plotter è una periferica specializzata nella stampa di supporti di grande formato. È il dispositivo di output ideale per i sistemi CAD, dove è impiegato per la stampa di prospetti e progetti architettonici, meccanici, elettrici, mappe topografiche, curve geometriche ecc.

Con lo sviluppo della stampa a getto di inchiostro il plotter classico con le penne è stato sostituito da stampanti in grado di muovere la testina di stampa in senso trasversale sul foglio (o sul rullo) che scorre sotto la testina stessa in senso longitudinale.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

PLOTTER ELETTROSTATICO

DESCRIZIONE

Il plotter è una periferica specializzata nella stampa di supporti di grande formato. È il dispositivo di output ideale per i sistemi CAD, dove è impiegato per la stampa di prospetti e progetti architettonici, meccanici, elettrici, mappe topografiche, curve geometriche ecc.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

TONER

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

FASE 1.5: PALESTRA SCOLASTICA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
Palestra interna (succursale)	
Palestra esterna (centrale)	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività ginnica viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è prevalentemente svolta dagli alunni ed è seguita da docenti che hanno una formazione specifica.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  ATTREZZATURA DI PALESTRA
-  CAVALLETTI GINNICI
-  FUNI DI CANAPA
-  PERTICHE
-  BILANCERI, DISCHI, PESI E ALTRI ATTREZZI GINNICI

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  POLVERI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☛ I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza
- ☛ Assicurarli, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
- ☛ Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento
- ☛ Dotare i locali di attrezzature idonee

ELETTROCUZIONE

- ☛ Adeguare gli impianti elettrici in particolare per i luoghi a maggior rischio, come quelli degli spogliatoi, dei locali docce, ecc

MICROCLIMA

- ☛ Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di ventilazione e quello di condizionamento/riscaldamento

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

ATTREZZATURA

CAVALLETTI GINNICI

DESCRIZIONE

Trattasi di attrezzi utilizzati per attività ginniche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

PERTICHE

DESCRIZIONE RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

BILANCERI, DISCHI, PESI E ALTRI ATTREZZI GINNICI**DESCRIZIONE**

Attrezzi di uso comune per attività ginniche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA DI PALESTRA**DESCRIZIONE**

Sono le attrezzature tipiche di una palestra, come ad esempio: tapis-roulant, pesi, bilancieri, cyclettes e altro.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
--------------------------	-------------	-----------	---------	--

Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
-------------------------------------	-----------	---------	--------------	----------

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Accertarsi, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
-  Effettuare turni di riposo e distribuire in modo regolare i turni di lavoro
-  Fornire strutture idonee per la conservazione delle attrezzature ed assicurarsi che vengano riposte in maniera corretta
-  Predisporre regolari ispezioni alle attrezzature per accertare che siano tuttora sicure ed in buono stato di manutenzione

URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

-  Gli spigoli devono essere smussati, arrotondati o protetti con paraspigoli in legno o plastica
-  Accertarsi del corretto posizionamento delle attrezzature per non ridurre gli spazi di lavoro, per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

FASE 1.6: RIUNIONI E CONFERENZE

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
aula magna, sale riunioni, aula docenti.	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come conferenze o seminari, riunioni, cerimonie religiose importanti, o infine consultazioni elettorali. Mentre i primi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza di strumenti quali microfoni, amplificatori, e talvolta lavagne luminose, l'ultimo è caratterizzato soprattutto dalla presenza di impianti elettrici temporanei per l'illuminazione delle cabine, dei seggi e altro. Nel complesso tutte queste attività prevedono la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

 VIDEOPROIETTORE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

 POLVERI
 TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☛ Effettuare la denuncia dell'impianto di messa a terra (Mod. B) e documentare le successive verifiche biennali
- ☛ Una disposizione adeguata delle luci nelle aule da adibire a riunioni evita la realizzazione di impianti temporanei
- ☛ Non rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore
- ☛ Assicurarasi dell'integrità e del corretto funzionamento delle attrezzature in tutte le loro parti

ELETTROCUZIONE

- ☛ Il frequente controllo dell'impianto microfono - amplificatore e dell'attacco della lavagna luminosa limita il rischio di elettrocuzione
- ☛ L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle norme vigenti

MICROCLIMA

- ☛ Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

ATTREZZATURA

VIDEOPROIETTORE

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

FASE LAVORATIVA

FASE 1.7: SEGRETERIA SCOLASTICA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
segreterie	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi dei lavori d'ufficio delle segreterie scolastiche

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

- ☛ FAX
- ☛ FOTOCOPIATRICE
- ☛ PERSONAL COMPUTER

-  SPILLATRICE
-  STAMPANTE
-  TIMBRATRICE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  POLVERI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Posizionare la stampante in ambienti opportuni
-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio

POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
-  Assumere una comoda posizione di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO BASSO. Ciò nonostante, pur essendo attualmente il rischio accettabile, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere comunque seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati.

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
-  Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il

supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda

- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ☛ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

FOTOCOPIATRICE

DESCRIZIONE

Macchina da ufficio per la esecuzione di copie fotostatiche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☞ L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☞ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- ☞ Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti

ELETTROCUZIONE

- ☞ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- ☞ Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☞ Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☞ Verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo

POSTURA

- ☞ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☞ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

SPILLATRICE**DESCRIZIONE**

Attrezzo per unire fogli con punti metallici.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

FAX

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto
-  Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)
-  Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973)
-  Accertarsi che la installazione sia stata eseguita a regola d'arte, giusta prescrizione della legge n. 168 del 01.03.1968 e che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina

ELETTROCUZIONE

-  Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
-  Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
-  Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

-  Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

POSTURA

-  Verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
-  Adeguare la posizione di lavoro
-  Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

ATTREZZATURA

STAMPANTE

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

FASE LAVORATIVA

FASE 1.8: UFFICIO TECNICO SCOLASTICO

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
uffici	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta delle attività d'ufficio che si espletano, 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.

Tali mansioni possono essere svolte in alcuni casi avvalendosi dell'utilizzo del videoterminale, il che incide in maniera rilevante sulla tipologia dei rischi cui gli addetti possono essere esposti.

In caso di utilizzo del PC in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all' art. 175 dello stesso D.Lgs. 81/08, occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza specifica "LAVORI AL VIDEOTERMINALE".

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  CALCOLATRICE
-  FAX
-  FOTOCOPIATRICE
-  PERSONAL COMPUTER
-  STAMPANTE
-  TELEFONO

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  POLVERI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Probabile	Lieve	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

ELETTROCUZIONE

-  Le macchine da ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione), garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante. Per l'utilizzo occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nelle specifiche schede d'uso e manutenzione.

MICROCLIMA

-  Per il mantenimento di una qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni. In primo luogo occorre procedere, laddove siano presenti elementi inquinanti alla rimozione degli stessi o ridurne entro limiti accettabili la presenza (ad esempio dotando i locali d'arredi e attrezzature che provocano basso inquinamento, rimuovendo tappeti ecc.). Occorre poi garantire una buona aerazione dei luoghi, provvedere ad opportune misure di manutenzione (ad es filtri aria condizionata) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace). Inoltre è necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscano il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forte, non fumare nei locali (fra l'altro tale comportamento è specificatamente vietato) adottare consone misure di igiene personale

POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura

-  Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio
-  Assumere una comoda posizione di lavoro
-  La Tastiera del PC deve essere inclinabile e dissociabile dallo schermo e vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia (almeno 15 cm)

AFFATICAMENTO VISIVO

-  **ILLUMINAZIONE DEL POSTO DI LAVORO** L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche.
-  Il Monitor utilizzato deve essere privo di difetti quali sfarfallii, mancanza di luminosità o contrasto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEQUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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

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

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
-  Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre

al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda

- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ☛ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

FOTOCOPIATRICE

DESCRIZIONE

Macchina da ufficio per la esecuzione di copie fotostatiche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☞ L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☞ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- ☞ Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti

ELETTROCUZIONE

- ☞ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- ☞ Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☞ Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☞ Verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo

POSTURA

- ☞ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☞ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

FAX

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto
-  Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)
-  Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973)
-  Accertarsi che la installazione sia stata eseguita a regola d'arte, giusta prescrizione della legge n. 168 del 01.03.1968 e che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina

ELETTROCUZIONE

-  Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
-  Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
-  Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

-  Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

POSTURA

-  Verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
-  Adeguare la posizione di lavoro
-  Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

ATTREZZATURA

STAMPANTE

DESCRIZIONE

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

TELEFONO

DESCRIZIONE

Il telefono è uno strumento per telecomunicazioni che trasmette la voce attraverso l'invio di segnali elettrici. Esistono diversi tipi di telefono a seconda che la linea telefonica utilizzata sia fissa o mobile.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)
-  Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973)
-  Accertarsi che la installazione sia stata eseguita a regola d'arte, giusta prescrizione della legge n. 168 del 01.03.1968 e che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)

POSTURA

-  Verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
-  Adeguare la posizione di lavoro
-  Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

FASE 1.9: LAVORI NEI LABORATORI DI CUCINA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

Ambiente/Reparto	Descrizione
cucine	

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi di attività che prevede la preparazione e cottura dei cibi.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  AFFETTATRICE
-  ATTREZZI MANUALI CUCINA E PENTOLAME
-  BISTECCHIERA ELETTRICA
-  COLTELLO CUCINA
-  CRISTALLERIA E PORCELLANE
-  CUCINA
-  CUCINA ELETTRICA
-  FORNO A GAS
-  FORNO A GAS VENTILATO
-  FORNO A MICROONDE
-  FORNO ELETTRICO
-  FRIGGITRICE
-  FRIGOCONGELATORE
-  FRIGORIFERO
-  IMPASTATRICE
-  LAVABICCHIERI
-  LAVASTOVIGLIE
-  MACCHINA DA CAFFE' ESPRESSO
-  POSATERIA

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  DETERGENTI
-  POLVERI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Ustioni	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate
-  Prevedere personale di riserva per coprire ferie, malattie, periodi di punta, ecc. (es. servendosi di agenzie di collocamento)
-  Attenersi alle istruzioni riportate nella allegata scheda PROCEDURE D'EMERGENZA
-  Il libretto d'uso e manutenzione delle macchine sarà tenuto a disposizione di tutti i lavoratori ed in particolare di quelli deputati ad eseguire gli interventi manutentivi
-  Utilizzare contenitori idonei per la conservazione di alimenti nel frigorifero
-  Informazione e formazione degli addetti sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro, sulla natura dei rischi e sui comportamenti conseguenti
-  Effettuare periodica manutenzione, con controllo dei tubi ed eventuale loro sostituzione, in caso di usura
-  Il termostato di regolazione e quello di sicurezza delle friggitrici devono essere controllati periodicamente da uno specialista secondo le indicazioni del fornitore.
-  Il personale deve essere istruito su come pulire correttamente la friggitrice : prima di svuotare la friggitrice far raffreddare l'olio per circa 10-15 min.
-  e quindi sistemare il recipiente con l'olio usato lontano dalle vie di circolazione.
-  Verificare che i filtri antigrasso e la cappa aspirante vengono puliti periodicamente all'interno e all'esterno.
-  Durante i travasi o l'impiego di detersivi o prodotti di lavaggio concentrati occorre utilizzare occhiali e guanti di protezione ed osservare le indicazioni delle schede di sicurezza.

URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

-  Rimuovere gli spigoli e arrotondare i bordi; porre delle protezioni agli orli
-  I pavimenti e passaggi devono essere sgombri da attrezzature o materiali

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Durante l'uso dei coltelli, controllare frequentemente lo stato del manico
-  Posizionare la cristalleria in maniera opportuna

- ☞ Posizionare e conservare gli oggetti da posateria in maniera opportuna
- ☞ Verificare che i ripari del tritatutto e del pelapatate siano sorvegliati elettricamente, ossia che risulti impossibile entrare in contatto con le parti taglienti in movimento.

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☞ Frequente pulizia del pavimento con prodotti detergenti
- ☞ Disporre di pavimentazione idonea (grigliati, trattamento antiscivolo, pendenze giuste, pulizia frequente)

ELETTROCUZIONE

- ☞ Assicurarsi che l'impianto elettrico e di terra sia a norma e che le attrezzature elettriche utilizzate siano in buono stato di conservazione e collegate all'impianto di terra, se non dotate di doppio isolamento
- ☞ Assicurarsi dell'integrità del forno a microonde in tutte le sue parti, soprattutto per i collegamenti elettrici
- ☞ Assicurarsi periodicamente dell'integrità degli elettrodomestici, soprattutto per i cavi di alimentazione, i tubi per l'acqua e lo stato delle guarnizioni

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☞ Provvedere ad una idonea ventilazione ambientale

CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO

- ☞ Le affettatrici devono essere dotate di microinterruttori di sicurezza sul blocco affilatoio e sul carter paralama e di elsa di protezione sull'impugnatura del carrello portamerce
- ☞ Per il tritacarne a funzionamento elettrico attenersi alle disposizioni di cui alla Circolare Ministero Lavoro e Previdenza Sociale n.66 del 5.9.1979

ALLERGENI

- ☞ Durante l'uso delle sostanze per la pulizia non devono essere consumati cibi e bevande
- ☞ Nelle operazioni di pulizia, utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

- ☞ Assicurarsi che le porte tagliafuoco, se presenti, siano funzionanti e siano mantenute sempre sgombre.
- ☞ In presenza di odori tipo gas, non accendere assolutamente luci o fiamme (accendini, fornelli, ecc.)
- ☞ Verificare la scadenza del Certificato Prevenzione Incendi (CPI) e/o del Nulla Osta Provvisorio (NOP)
- ☞ Predisporre mezzi di estinzione portatili o fissi ed effettuare le verifiche periodiche
- ☞ Con la friggitrice utilizzare soltanto oli e grassi difficilmente infiammabili e con elevato punto di fumo.
- ☞ In prossimità della friggitrice deve essere presente in posizione ben visibile una coperta antifiamma da utilizzare all'occorrenza.

MICROCLIMA

- ☞ Utilizzare calzature antiscivolo e giacconi imbottiti per i lavori nelle celle frigorifere.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)

 Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

AFFETTATRICE**DESCRIZIONE**

Apparecchio utilizzato per affettare gli alimenti mediante una lama rotante.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Cesoiamento, stritolamento	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

ELETTROCUZIONE

-  L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO

-  Segregare gli organi lavoratori pericolosi delle affettatrici
-  Le affettatrici devono essere dotate di microinterruttori di sicurezza sul blocco affilatoio e sul carter paralama e di elsa di protezione sull'impugnatura del carrello portamerce

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti antitaglio in tessuto wizard (Conformi UNI EN 1082/1 - Per le operazioni fini di taglio della carne)

BISTECCHIERA ELETTRICA**DESCRIZIONE**

Elettrodomestico specialistico per la cottura di bistecche e simili.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

- ☛ L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ Assicurarasi dell'integrità e del corretto montaggio della bistecchiera elettrica, soprattutto per il cavo di collegamento elettrico

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

CRISTALLERIA E PORCELLANE

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Posizionare la cristalleria in maniera opportuna
-  Manipolare con cautela la cristalleria per evitare rotture con conseguenze infortunistiche

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

CUCINA

DESCRIZIONE

Con il termine cucina si intende quell'insieme di attrezzature ed elettrodomestici legati alla cottura, più in generale alla preparazione, di cibi e bevande.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Effettuare periodica manutenzione, con controllo dei tubi ed eventuale loro sostituzione, in caso di usura

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Realizzare pavimentazioni antisdrucciolo e con pendenze sufficienti per l'allontanamento di liquidi nelle cucine

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

-  Provvedere ad una idonea ventilazione ambientale

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

-  In presenza di odori tipo gas, non accendere assolutamente luci o fiamme (accendini, fornelli, ecc.)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)
-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)
-  Grembiule impermeabile

FORNO A GAS**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

GAS E VAPORI

-  Effettuare periodica manutenzione, con controllo dei tubi ed eventuale loro sostituzione, in caso di usura.

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

-  In presenza di odori tipo gas, non accendere assolutamente luci o fiamme (accendini, fornelli, ecc.)
-  Controllare frequentemente che la valvola di intercettazione del gas sia accessibile e funzionante, intervenendo al ripristino se necessario

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)

FORNO A MICROONDE

DESCRIZIONE

Il forno a microonde è un tipo di forno da cucina in cui la cottura del cibo è principalmente dovuto all'effetto riscaldante delle microonde. Il meccanismo di funzionamento del forno è abbastanza semplice: un dispositivo, chiamato magnetron, genera un campo elettromagnetico variabile, ovvero la radiazione a microonde. L'oscillazione del campo elettromagnetico, che si ripete 2 miliardi e 450 milioni di volte al secondo (2,45 GHz), è capace di produrre oscillazioni nelle molecole che possiedono polarizzazione, principalmente acqua, ma anche lipidi, proteine e zuccheri. Una spiegazione molto diffusa chiamerebbe in causa a questo punto una presunta (ma inesistente) frizione intermolecolare da cui si genererebbe il calore capace di aumentare la temperatura dei cibi. In realtà la temperatura stessa di un corpo altro non è se non l'agitazione molecolare dei suoi costituenti. Dunque il meccanismo di funzionamento del microonde è semplicemente quello di scaldare l'acqua (ovvero di aumentarne l'agitazione termica grazie all'interazione fra il dipolo molecolare e, appunto, la radiazione a microonde), che costituisce la componente principale della maggior parte dei cibi, permeandoli quasi sempre in tutto il loro volume. Questo modo di riscaldamento è completamente diverso rispetto al metodo convenzionale: nel caso di cibi molto ricchi di acqua o lipidi al loro interno, l'interno stesso si riscalderà più velocemente rispetto allo strato esterno più secco, che assorbe dunque meno radiazione a microonde. Al contrario, in un forno elettrico normale il calore può passare per irraggiamento e conduzione solo dagli strati più esterni a quelli interni.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

-  Assicurarsi dell'integrità del forno a microonde, in tutte le sue parti, soprattutto per i collegamenti elettrici

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)

FORNO ELETTRICO**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

-  L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
-  Assicurarci periodicamente dell'integrità del forno elettrico, soprattutto per i cavi di alimentazione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)

FRIGGITRICE

DESCRIZIONE

Le friggitrice (a gas ed elettriche) sono costituite da una vasca stampata con fondo arrotondato per una facile pulizia. Nei modelli a gas un gruppo bruciatore permette di aumentare lo scambio termico e garantisce elevate prestazioni con rendimenti del 60%. La temperatura (in genere da 100 a 190°C) è regolata da una valvola termostatica mentre nella versione elettrica il riscaldamento è ottenuto tramite elementi riscaldanti a contatto diretto con l'olio.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

ELETTROCUZIONE

-  Assicurarsi dell'integrità della friggitrice, soprattutto riguardo allo stato del cavo di alimentazione elettrica

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

FRIGORIFERO**DESCRIZIONE**

Il frigorifero è un elettrodomestico che serve alla preservazione del cibo attraverso bassa temperatura.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

-  L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
-  Assicurarsi periodicamente dell'integrità del frigorifero, soprattutto per i cavi di alimentazione e lo stato delle guarnizioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

LAVASTOVIGLIE

DESCRIZIONE

La lavastoviglie è un dispositivo idraulico che serve a lavare (e può spesso anche asciugare) stoviglie e altre suppellettili domestiche di piccole dimensioni.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

-  Assicurarsi periodicamente dell'integrità degli elettrodomestici, soprattutto per i cavi di alimentazione, i tubi per l'acqua e lo stato delle guarnizioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

MACCHINA DA CAFFE' ESPRESSO**DESCRIZIONE**

Si tratta della macchina con cui si prepara il caffè espresso. Nelle macchine per espresso, l'acqua viene portata ad ebollizione e quindi fatta passare attraverso un sistema di serpentine sino ad attraversare il contenitore dove è alloggiata la polvere di caffè torrefatto. In questo tipo di caffettiera l'acqua passa in pressione e la riuscita del caffè è più rapida, da cui il termine espresso, cioè veloce.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)

POSATERIA**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Posizionare e conservare gli oggetti da posateria in maniera opportuna

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

COLTELLO CUCINA**DESCRIZIONE**

Il coltello è un utensile di uso manuale utilizzato per il taglio.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  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.
-  Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Durante l'uso del coltello viene controllato frequentemente lo stato del manico
-  Durante l'uso del coltello viene controllato frequentemente lo stato della lama
-  Dopo l'uso, riporre il coltello in apposito luogo

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti speciali antitaglio (Conformi UNI EN 1082/2)

IMPASTATRICE

DESCRIZIONE

Macchina costituita da una vasca, dove vengono posti gli ingredienti, e braccia ruotanti che effettuano un movimento che consente di lavorare l'impasto ossigenandolo perfettamente.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Cesoiamento, stritolamento	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
-  Assicurarasi dell'integrità e del corretto funzionamento dell'attrezzatura in tutte le sue parti
-  Controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando dell'idropulitrice
-  Accertarsi del corretto montaggio di tutte le parti della macchina
-  Addestrare il personale al corretto utilizzo delle macchine ed attrezzature
-  Attenersi al manuale d'uso e alla manutenzione in sicurezza di ogni macchina
-  Informazione e formazione degli addetti sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro, sulla natura dei rischi e sui comportamenti conseguenti
-  In presenza di malfunzionamenti o di anomalie il personale non deve utilizzare macchinari ed attrezzi, fino a riparazione avvenuta o sostituzione degli stessi
-  Accertarsi della stabilità della macchina e mantenere libera da ingombri l'area di lavoro
-  Controllare periodicamente il funzionamento del pulsante d'emergenza delle macchine

ELETTROCUZIONE

-  Assicurarasi dell'integrità dei collegamenti elettrici della macchina
-  L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO

- ✎ Ai lavoratori è vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto
- ✎ Devono essere munite di solido coperchio dotato del dispositivo di blocco collegato con gli organi di messa in moto e di movimento della macchina tale da impedire di aprire il coperchio quando, la macchina è in moto o che provochi l'arresto della macchina all'atto dell'apertura. Inoltre questo sistema di blocco deve impedire l'avviamento della macchina se il coperchio non è nella posizione di chiusura

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- ✎ Si predisporranno le operazioni di carico e scarico in maniera da consentire la movimentazione manuale dei carichi senza affaticare i muscoli del tronco e/o caricare la colonna vertebrale

GETTI E SCHIZZI

- ✎ Chiudere sempre i mescolatori e gli agitatori

ALLERGENI

- ✎ Acquisire le schede di sicurezza delle materie prime da impiegare

POSTURA

- ✎ Assumere una posizione corretta e stabile durante l'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ✎ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

FORNO A GAS VENTILATO

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

ELETTROCUZIONE

-  Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni prima di chiudere il contatto del dispositivo di accensione
-  Accertarsi che non vi siano acqua e liquidi conduttori che interferiscano con i collegamenti elettrici
-  Provvedere alla manutenzione e al controllo rigoroso dell'apparato e dell'impianto elettrico, che devono essere idonei ad ambiente umido

GAS E VAPORI

-  Effettuare periodica manutenzione, con controllo dei tubi ed eventuale loro sostituzione, in caso di usura.

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

-  In presenza di odori tipo gas, non accendere assolutamente luci o fiamme (accendini, fornelli, ecc.)
-  Controllare frequentemente che la valvola di intercettazione del gas sia accessibile e funzionante, intervenendo al ripristino se necessario

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☞ Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)

ATTREZZATURA

FRIGOCONGELATORE

DESCRIZIONE

Per la congelazione e conservazione di prodotti deperibili a temperature sotto 0°C. Di solito a pozzetto e, a volte, a colonna con sportello cieco o a giorno

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☞ Attenersi alle istruzioni d'uso contenute nel libretto di funzionamento dell'elettrodomestico
- ☞ Utilizzare contenitori idonei per la conservazione nel frigorifero
- ☞ Assicurarci dell'integrità del macchinario in tutte le sue parti, soprattutto per quelle elettriche e per i circuiti di refrigerazione
- ☞ Utilizzare contenitori idonei per la conservazione nel frigocongelatore

ELETTROCUZIONE

- ☞ I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- ☞ Si procederà alla specifica opera di formazione verso quegli operatori che saranno addetti alle postazioni di lavoro in cui vi sia la necessità della movimentazione manuale dei carichi
- ☞ Si predisporranno le operazioni di carico e scarico in maniera da consentire la movimentazione manuale

- dei carichi senza affaticare i muscoli del tronco e/o caricare la colonna vertebrale
- Utilizzare sempre i guanti durante la movimentazione manuale dei carichi

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

ATTREZZATURA

CUCINA ELETTRICA

DESCRIZIONE

Cucina elettrica utilizzata per diverse attività.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- Effettuare verifica biennale di legge dell'impianto affidando l'incarico ad Organismo Notificato o ad altro ente quale ASL/ARPA
- Effettuare la corretta informazione e formazione al personale sui rischi presenti

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- Realizzare pavimentazioni antisdrucciolo e con pendenze sufficienti per l'allontanamento di liquidi nelle cucine

ELETTROCUZIONE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- ☛ I conduttori e gli elementi elettrici devono avere un rivestimento isolante continuo adeguato alla tensione di esercizio ed alle condizioni di temperatura, umidità ed acidità dell'ambiente

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☛ Provvedere ad una idonea ventilazione ambientale
- ☛ Effettuare costantemente la pulizia periodica degli ambienti di lavoro

USTIONI

- ☛ Tenere i bambini lontano dalle manopole, dai fornelli e dai liquidi e pentole bollenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☛ Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)
- ☛ Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)
- ☛ Grembiule impermeabile (Nel lavaggio manuale della strumentazione da sala operatoria)

ATTREZZI MANUALI CUCINA E PENTOLAME

DESCRIZIONE

Utensili manuali di uso comune, quali mestoli, schiumarole ecc., e pentole padelle, scolapasta ecc.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  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.
-  Gli utensili dovranno essere provvisti del marchio di qualità. Gli utensili non rispondenti a tali requisiti dovranno essere sostituiti. (Art.70 D.Lgs.81/08)
-  Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Non abbandonare gli utensili in modo casuale ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

-  Verificare il corretto fissaggio dei manici degli utensili

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Controllare che gli utensili non siano deteriorati

 Sostituire i manici degli utensili che presentino incrinature o scheggiature

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

 Dovendo riporre momentaneamente l'attrezzo a terra, assicurarsi che le parti taglienti non possano essere fonte di pericolo per se stessi e per altri, anche a seguito di cadute accidentali

POSTURA

 Assumere una posizione corretta e stabile durante l'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

ATTREZZATURA

LAVABICCHIERI

DESCRIZIONE

Si tratta di un dispositivo idraulico che serve a lavare (e può spesso anche asciugare) i bicchieri.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

-  Assicurarsi periodicamente dell'integrità degli elettrodomestici, soprattutto per i cavi di alimentazione, i tubi per l'acqua e lo stato delle guarnizioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

FASE 1.10: LOCALE CALDAIA

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi di attività che prevede il controllo e una manutenzione leggera della caldaia alimentata con vari combustibili (gas metano oppure olio combustibile) e posta in locale apposito

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

 CARBURANTI
 POLVERI
 VAPORI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ustioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Vibrazioni	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Informazione e formazione degli addetti sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro, sulla natura dei rischi e sui comportamenti conseguenti
-  Verificare, in caso di presenza di serbatoi interrati, se essi sono realizzati secondo la recente emanazione

del Ministero dell'Ambiente D.M. del 20.10.98 "Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio di serbatoi interrati"

ELETTROCUZIONE

- ☛ Assicurarsi che l'impianto elettrico e di terra sia a norma e che le attrezzature elettriche utilizzate siano in buono stato di conservazione e collegate all'impianto di terra, se non dotate di doppio isolamento

RUMORE

- ☛ Effettuare la manutenzione preventiva e programmarla nei giorni o negli orari di fermo impianto per evitare eventuale esposizione indiretta al rumore

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

- ☛ Provvedere ad una idonea ventilazione ambientale
- ☛ I pavimenti non devono essere polverosi; le pareti devono essere intonacate ed imbiancate

CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO

- ☛ Occorre in primo luogo accertarsi che gli impianti siano conformi alle norme di sicurezza. Le macchine e gli impianti devono essere dotate di dispositivo di arresto di emergenza e di dispositivo che impedisca il riavvio intempestivo della macchina in caso ritorni l'alimentazione elettrica dopo che questa era venuta a mancare

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

- ☛ Assicurarsi che le porte tagliafuoco, se presenti, siano funzionanti e siano mantenute sempre sgombre.
- ☛ Il locale della centrale termica deve essere provvisto almeno di estintori (normalmente del tipo a polvere od anidride carbonica) omologati
- ☛ Verificare la scadenza del Certificato Prevenzione Incendi (CPI) e/o del Nulla Osta Provvisorio (NOP) ove previsti

USTIONI

- ☛ Proteggere tutte le superfici calde mediante coibentazione e indossare guanti anticalore ed indumenti adeguati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☛ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- ☛ Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, cazzuole, pale, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
-  Impugnare saldamente gli utensili
-  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.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

ELETTROCUZIONE

-  I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

POLVERI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

 Frequente pulizia del pavimento con prodotti detergenti

ALLERGENI

 Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
-  Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)

VAPORI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Maschera speciale per vapori organici (Conforme UNI EN 149)
-  Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343)

CARBURANTI**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

- ☛ Accertarsi che sia sempre rispettato, anche dal pubblico, in tutta l'area del distributore, il divieto di fumare e usare fiamme libere

MICROCLIMA

- ☛ Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle condizioni metereologiche

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☛ Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
- ☛ Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)

FASE 1.11: PULIZIA SERVIZI IGIENICI

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Consiste nella pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  ASCIUGATORI
-  ASPIRAPOLVERE
-  SCALE
-  UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE :

-  CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
-  DETERGENTI
-  DISINFETTANTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rischio Biologico	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

CADUTA DALL'ALTO

-  Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.
-  Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antisdrucciolo

ELETTROCUZIONE

- Assicurarsi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche
- Predisporre le eventuali macchine da impiegare nel programma di manutenzione giornaliera e di pulizie periodiche, con gli accessori necessari ed i relativi prodotti chimici e/o materiali d'uso, previa verifica del regolare funzionamento della macchina stessa e dell'integrità delle sue parti

ALLERGENI

- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
- Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- Acquisire le schede tecniche delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate

RIBALTAMENTO

- Durante l'uso della scala la stessa viene vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc..

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

SCALE

Una scala è un attrezzo con 2 montanti e 2 o più gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

CADUTA DALL'ALTO

-  I pioli della scala dovranno risultare incastrati nei montanti. (Art.113 - D.Lgs.81/08)
-  Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
-  Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Sistema anticaduta con imbracatura e cordico (Per lavori in altezza non protetti)
-  Elmetto (Conforme UNI EN 397)

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

DESCRIZIONE

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi nei cantieri edili.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
-  È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

ELETTROCUZIONE

-  L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
-  Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra
-  L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
-  È vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

ATTREZZATURA

ASCIUGATORI

DESCRIZIONE

Trattasi di un elettrodomestico che genera un getto di aria calda allo scopo di disperdere l'umidità e conseguentemente asciugare gli oggetti verso cui è indirizzato.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

ELETTROCUZIONE

- ☛ Assicurarsi dell'integrità dei collegamenti elettrici della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
-  In caso di contatto con sostanze del tipo in esame, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare i prodotti specifici indicati per la detersione, e non altri, e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
-  Durante l'uso del cemento modificato con polvere di resina, devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare ogni possibile contatto con la pelle, con gli occhi e con altre parti del corpo
-  Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)
-  Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)

DETERGENTI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile
-  Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
-  Maschera pieno facciale (Conforme UNI EN 136)

DISINFETTANTI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nel caso di contatto cutaneo lavarsi abbondantemente con acqua; per situazioni gravi (ustioni, ingestione, irritazioni, ecc.) sottoporsi a cure mediche.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

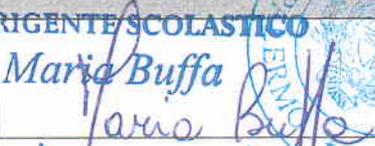
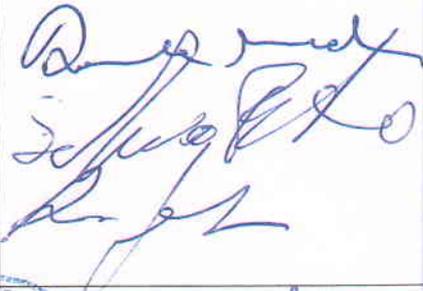
-  Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

- ✍ È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.lgs 81/08;
- ✍ È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal Datore di Lavoro con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza, del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro	Preside Maria Buffa	<p>IL DIRIGENTE SCOLASTICO</p> <p>Maria Buffa</p>  
Medico Competente	Dott.ssa Valeria Enia	
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	prof.ssa Daniela Micalizzi sig. Pietro Schiavo sig. Rosario Sciortino	
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	prof. ing. Rosario Chiparo	 

Palermo, 21/05/2019

INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sezione 1 - ANAGRAFICA SCUOLA	2
<i>DATI GENERALI DELLA SCUOLA</i>	2
<i>FIGURE PROFESSIONALI PRESENTI NELL'ISTITUTO</i>	3
<i>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE</i>	12
<i>ATTREZZATURE UTILIZZATE</i>	14
<i>PRODOTTI CHIMICI IMPIEGATI</i>	15
<i>CENSIMENTO LAVORATORI (Aprile 2019)</i>	16
Sezione 2 - RELAZIONE INTRODUTTIVA	17
<i>OBIETTIVI E SCOPI</i>	17
<i>CONTENUTI</i>	17
<i>OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE</i>	18
<i>OBBLIGHI DEI PREPOSTI</i>	21
<i>OBBLIGHI DEI LAVORATORI</i>	21
<i>OBBLIGHI DEL MEDICO COMPETENTE</i>	22
Sezione 3 - CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	24
<i>CONSIDERAZIONI GENERALI</i>	24
Sezione 4 - MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE	30
<i>MISURE GENERALI DI TUTELA</i>	30
<i>PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI</i>	31
<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	32
<i>PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO</i>	32
<i>LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA</i>	33
<i>STRESS LAVORO-CORRELATO</i>	33
<i>PREVENZIONE INCENDI</i>	35
Sezione 5 - QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI	47
<i>ATTIVITA' E FASI DI LAVORO</i>	47
Sezione 6 - MISURE GENERALI DI PREVENZIONE	47
<i>CADUTA DALL'ALTO</i>	47
<i>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO</i>	48
<i>URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI</i>	48
<i>PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI</i>	48
<i>SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO</i>	49
<i>ELETTROCUZIONE</i>	50
<i>CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO (Cucine)</i>	52
<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	53
<i>ALLERGENI</i>	55
<i>CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI</i>	55
<i>USTIONI</i>	56
<i>INVESTIMENTO</i>	56
<i>MICROCLIMA</i>	57
<i>POSTURA</i>	57
<i>AFFATICAMENTO VISIVO</i>	58
Sezione 7 - VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE	60
ATTIVITA' 1 : SCUOLE	60
<i>FASE 1.1: ATTIVITA' DIDATTICA</i>	60
<i>PERSONAL COMPUTER</i>	62
<i>TONER</i>	63
<i>FASE 1.2: ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI</i>	64
<i>ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE</i>	66
<i>ASPIRAPOLVERE</i>	67
<i>SCALE</i>	68
<i>CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO</i>	69
<i>DETERGENTI</i>	70
<i>FORBICI</i>	71
<i>FASE 1.3: BIBLIOTECA SCOLASTICA</i>	72
<i>PERSONAL COMPUTER</i>	74

FOTOCOPIATRICE.....	75
STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO.....	76
STAMPANTE LASER.....	77
VIDEOPROIETTORE.....	78
FASE 1.4: LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO.....	80
PERSONAL COMPUTER.....	82
STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO.....	84
STAMPANTE LASER.....	85
VIDEOPROIETTORE.....	86
PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO.....	87
PLOTTER ELETTROSTATICO.....	88
TONER.....	89
FASE 1.5: PALESTRA SCOLASTICA.....	90
CAVALLETTI GINNICI.....	91
PERTICHE.....	92
BILANCERI, DISCHI, PESI E ALTRI ATTREZZI GINNICI.....	93
ATTREZZATURA DI PALESTRA.....	93
FASE 1.6: RIUNIONI E CONFERENZE.....	95
VIDEOPROIETTORE.....	96
FASE 1.7: SEGRETERIA SCOLASTICA.....	97
PERSONAL COMPUTER.....	99
FOTOCOPIATRICE.....	100
SPILLATRICE.....	102
FAX.....	103
STAMPANTE.....	104
FASE 1.8: UFFICIO TECNICO SCOLASTICO.....	105
PERSONAL COMPUTER.....	108
FOTOCOPIATRICE.....	109
FAX.....	111
STAMPANTE.....	112
TELEFONO.....	113
FASE 1.9: LAVORI NEI LABORATORI DI CUCINA.....	114
AFFETTATRICE.....	118
BISTECCHIERA ELETTRICA.....	119
CRISTALLERIA E PORCELLANE.....	120
CUCINA.....	120
FORNO A GAS.....	122
FORNO A MICROONDE.....	123
FORNO ELETTRICO.....	124
FRIGGITRICE.....	125
FRIGORIFERO.....	126
LAVASTOVIGLIE.....	127
MACCHINA DA CAFFE' ESPRESSO.....	128
POSATERIA.....	129
COLTELLO CUCINA.....	130
IMPASTATRICE.....	131
FORNO A GAS VENTILATO.....	133
FRIGOCONGELATORE.....	134
CUCINA ELETTRICA.....	135
ATTREZZI MANUALI CUCINA E PENTOLAME.....	137
LAVABICCHIERI.....	138
FASE 1.10: LOCALE CALDAIA.....	140
ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE.....	142
POLVERI.....	144
VAPORI.....	145
CARBURANTI.....	146
FASE 1.11: PULIZIA SERVIZI IGIENICI.....	146
SCALE.....	149
	157

<i>UTENSILI ELETTRICI PORTATILI</i>	150
<i>ASCIUGATORI</i>	151
<i>CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO</i>	152
<i>DETERGENTI</i>	153
<i>DISINFETTANTI</i>	154
CONCLUSIONI	155
INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	156