

# I.T.S. "L.Galvani"

Via Marchesella 188 - 80014 Giugliano in Campania (NA)

I.T.S. "L.GALVANI"-GIUGLIANO IN CAMPANIA  
Prot. 0001321 del 19/02/2024  
VI-9 (Uscita)

## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI


tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro  
(Artt. 17 e 28, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

**DATA:** 05/02/2024

**REVISIONE:** 07/2024


**DESCRIZIONE:** AGGIORNAMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI

**IL DATORE DI LAVORO**


  
\_\_\_\_\_  
(D.S. Giuseppe Pezza)

*ai soli fini della prova della data*


**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

  
\_\_\_\_\_  
(Ing. Francesco Mirone)

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

  
\_\_\_\_\_  
(Ing. Nicola Di Martino)

**IL MEDICO COMPETENTE**

  
\_\_\_\_\_  
(Dott. Luca Di Guida)

# PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **Legge 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **Legge 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **Legge 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **Legge 18 giugno 2009, n. 69**;
- **Legge 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **Legge 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**.
- **D.L. 21 ottobre 2021, n. 146 convertito in Legge il 17/12/2021**

Nei capitoli successivi sono riportati gli esiti della valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività.

## Modalità di elaborazione

---

Le attività di valutazione del rischio e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

La valutazione e il relativo documento è stato rielaborato, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, essendo trascorsi 2 anni dall'ultima revisione, si è ritenuto opportuna aggiornare il DVR

## Contenuti del documento

---

Il documento contiene, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.Lgs. 81/2008:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono 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;
- 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.

# DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

**dati aziendali e nominativi di quanti hanno funzioni inerenti la sicurezza**

(Art. 28, comma 2, lettera e), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Nel presente capitolo sono riportati i dati identificativi aziendali, ovvero la ragione sociale, le generalità del datore di lavoro, dei collaboratori e delle figure designate o nominate ai fini della sicurezza aziendale.

## AZIENDA

---

Ragione sociale      **I.T.S. "L. Galvani"**  
Indirizzo            **Via Marchesella 188**  
CAP                    **80014**  
Città                    **Giugliano in Campania (NA)**

## Datore di Lavoro

---

Nominativo          **Giuseppe Pezza**  
Qualifica            **Dirigente Scolastico**

## ALTRE FIGURE AZIENDALI

---

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 28, comma 2, lettera e) del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "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".

### Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP]:

---

Nome e Cognome:    **Francesco Mirone**  
Qualifica:            **Ingegnere**

### Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS]:

---

Nome e Cognome:    **Nicola Di Martino**  
Qualifica:            **Ingegnere**

### Il Medico Competente [MC]:

---

Nome e Cognome:    **Luca Di Guida**  
Qualifica:            **Medico Competente medicina del lavoro**

## ADDETTI al Servizio P.P.

---

I nominativi delle figure di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi de "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" vengono riportati ad inizio di ogni anno scolastico nel "Funzionigramma della prevenzione e della Sicurezza" .

## Risorse Umane

---

### **FUNZIONIGRAMMA**

#### **ORGANI DI INDIRIZZO**

CONSIGLIO DI ISTITUTO  
COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

#### **ORGANI DI GESTIONE**

DIRIGENTE SCOLASTICO  
D.S.G.A.  
STAFF DEL D.S.

#### **ORGANI TECNICI**

COLLEGIO DEI DOCENTI  
DIPARTIMENTI DISCIPLINARI  
FUNZIONI STRUMENTALI  
CONSIGLI DI CLASSE  
GRUPPI DI LAVORO

## **RISORSE STRUTTURALI E MULTIMEDIALI**

### **EDIFICIO CENTRALE**

- DEPOSITO ESTERNO
- PALESTRA
- AULA MAGNA
- CENTRALE TERMICA

### **PIANO TERRA**

- AULE N° 9 (1-5; 8; 12)
- AULA LABORATORIO N°6 LAB. INF – LAB. CLOUD INFORMATICA
- AULA LABORATORIO N°9 LAB. GREEN
- AULA LABORATORIO N°10 TEP3
- AULA LABORATORIO N°11 TEP5
- SERVIZI IGIENICI
- SALA DOCENTI
- STAFF DEL DS
- UFFICIO DIRIGENTE SCOLASTICO
- UFFICIO TECNICO
- UFFICIO DSGA
- UFFICIO SEGRETERIA ECONOMATO DIDATTICA E PROTOCOLLO
- SALA I SOCCORSO
- MAGAZZINO

### **PIANO PRIMO**

- AULE N° 17 (14-21; 22; 25-32)
- AULA LABORATORIO N° 24 TTRG
- AULA LABORATORIO N° 33 EE3
- AULA LABORATORIO N°34 FISICA
- AULA LABORATORIO N°23 CHIMICA
- SERVIZI IGIENICI

### **PIANO SECONDO**

- AULE N° 17 (35-43; 48-54)
- AULA LABORATORIO N° 45 SIS4 – LAB. MAKING MODELLAZIONE ROBOOTICA – I.O.T.
- AULA LABORATORIO N° 56 TEP4
- AULA LABORATORIO N° 57 EE5 – LAB. ENERGIE RINNOVABILI
- AULA LABORATORIO N° 44 EE4 – LAB. HARDWRE PER INTELLIGENZA ARTIFICIALE
- AULA LABORATRIO N° 55 SIS3
- SERVIZI IGIENICI

### **PARTE ESTERNA COMUNE**

- CAMPO SCOPERTO DI PALLAVOLO
- CASA CUSTODE
- CASOTTO SERVIZIO GUARDIANIA
- CASOTTO MISURATORI ENEL
- AREA TECNICA IMPIANTO ANTINCENDIO ED AUTOCLAVE

### **PLESSO CANTONE**

- AULE N. 5 (58-62)
- AULA LABORATORIO MM SIS5
- AULA POLIFUNZIONALE ADIBITA AD ATTIVITA' DI SCIENZE MOTORIE

## Elenco MANSIONI

Le attività lavorative sono svolte dai lavoratori aventi le seguenti mansioni.

- 1) *Addetto all'attività di "Didattica teorica";*
- 2) *Addetto all'attività di "Laboratorio tecnico";*
- 3) *Addetto all'attività di "Preparazione gruppi sportivi";*
- 4) *Addetto all'attività di "Recupero e sostegno";*
- 5) *Addetto all'attività di "Direzione e amministrazione";*
- 6) *Addetto all'attività di "Vigilanza e piccola manutenzione";*
- 7) *Addetto all'attività di "Spolveratura ad umido di arredi e ritiro rifiuti";*
- 8) *Addetto all'attività di "Spazzatura dei pavimenti";*
- 9) *Addetto all'attività di "Lavaggio dei pavimenti";*
- 10) *Addetto all'attività di "Pulizia delle superfici verticali (interne)";*
- 11) *Addetto all'attività di "Pulizia e disinfezione dei servizi igienici";*

# DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO

## individuazione e descrizione dettagliata dei luoghi di lavoro

Presupposto necessario e fondamentale per la valutazione e la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi è la rappresentazione dettagliata dei luoghi di lavoro, così come definiti dall'art. 62 del D.Lgs. 81/2008.

Di seguito, pertanto, sono descritti tutti i luoghi di lavoro destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda in oggetto, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

Ogni luogo di lavoro è individuato con i dati anagrafici, con una breve descrizione delle caratteristiche generali e strutturali e, supportato da tavole grafiche, con un dettaglio dei vari ambienti, siano essi "locali chiusi", destinati ad ospitare posti di lavoro o servizi e accessori, "zone interne" (cioè suddivisioni) dei locali chiusi, destinate ad attività lavorative di maggiore interesse o approfondimento, o "zone esterne" accessibili al lavoratore per esigenze di lavorazione.

Tali luoghi di lavoro (locali chiusi, zone interne o zone esterne) sono dettagliatamente ed esaurientemente descritti con tutti gli elementi necessari per una corretta valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

### Luogo di Lavoro

---

Indirizzo: **Via Marchesella 188**  
Città: **Giugliano in Campania (Na)**  
CAP: **80014**  
Telefono / Fax: **0818941755**  
Internet: **[www.itsgalvani.edu.it](http://www.itsgalvani.edu.it)**

L'Istituto è situato all'interno di un edificio destinato esclusivamente ad uso scolastico, tale plesso ha un'area esterna destinata alla sosta momentanea degli autoveicoli.

L'Istituto condivide le aree esterne, l'ingresso ed i viali interni con un ulteriore edificio scolastico "Liceo scientifico De Carlo".

La struttura principale si sviluppa su due piani fuori terra ed un piano terra. Le comunicazioni verticali all'interno dell'edificio sono assicurate da una scala centrale e da due ascensori. All'esterno dell'edificio, poste in posizione contrapposte, sono ubicate le due scale di emergenza in cemento armato necessarie per una eventuale improvvisa evacuazione delle aule del Primo e Secondo Piano. La palestra e l'Aula Magna sono ubicate in un unico corpo di fabbrica indipendente rispetto alla struttura principale.

Dal 2020 è attiva una nuova struttura, sempre indipendente dalle altre, costituita da un piano rialzato e da un piano seminterrato.

I locali sono suddivisi come sopra specificati.

L'intera struttura comprendente anche quella del Liceo De Carlo, ha l'impianto idrico per i servizi igienici e l'impianto idrico antincendio in comune..

# DESCRIZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

## individuazione e descrizione dei processi produttivi e delle attività aziendali

Al fine di una corretta rappresentazione delle reali condizioni di lavoro, la valutazione dei rischi è stata preceduta da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dei singoli processi produttivi con il dettaglio delle attività lavorative connesse, non trascurando l'esistenza di attività di servizio (pulizia e manutenzione di ambienti o attrezzature) Ogni processo produttivo è individuato con una breve descrizione e con un diagramma di flusso delle attività lavorative correlate.

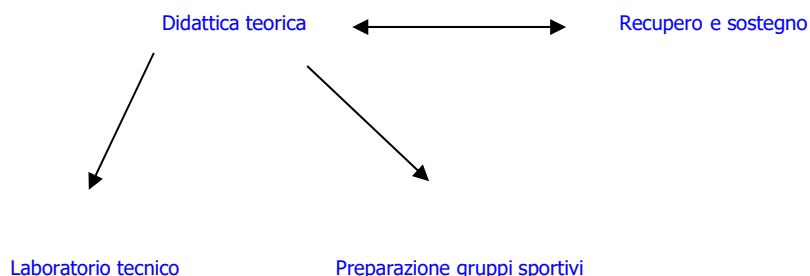
Le singole attività lavorative sono dettagliatamente descritte, nelle rispettive parti fondamentali, con un'analisi attenta delle specifiche mansioni affidate ai lavoratori impiegati e con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro (macchine, impianti, attrezzature, utensili e apparecchiature) e delle sostanze o preparati chimici utilizzati.

Per ogni attività, inoltre, è indicato il luogo di svolgimento, con il riferimento della relativa tavola grafica.

### Attività didattiche

L'attività principale dell'istituto scolastico è l'attività didattica teorica svolta nelle aule. Sono analizzate, inoltre, le ulteriori attività di ausilio o di completamento dell'insegnamento svolte in locali specifici (laboratori, aule laboratorio, palestre, ecc.).

L'Attività didattica, anche se rientra all'interno dello stesso processo produttivo di "Istituto scolastico", è qui analizzata come singolo processo al fine di dettagliare e approfondire l'analisi e valutazione dei rischi.



#### ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Didattica teorica;
- 2) Laboratorio tecnico;
- 3) Preparazione gruppi sportivi;
- 4) Recupero e sostegno.

#### Didattica teorica

La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il docente. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la LIM. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.



**MANSIONI:**

1) Addetto all'attività di "Didattica teorica".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Computer
- 2) Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- 3) Monitor touch screen

## Laboratorio tecnico

Per quanto riguarda le attività del laboratorio tecnico è prevista un'attività tecnico-manuale di non eccessiva pericolosità, ma sicuramente non trascurabile.

Tale attività consta soprattutto di piccoli esperimenti chimici e di fisica, di realizzazione di circuiti elettrici elementari in corrente continua e alternata, misure e collaudo di macchine elettriche, programmazione di sistemi automatici con PLC, schede programmabili "Arduino, MyRio-NI" e Automi, laboratori linguistici con l'ausilio di PC, laboratori informatici, laboratorio elettromedicale con apparecchiature non radianti.

**MANSIONI:**

1) Addetto all'attività di "Laboratorio tecnico".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Armadio di sicurezza (per reagenti chimici)
- 2) Cappa di aspirazione (Sistema di aspirazione occorrente durante l'esercitazione di chimica)
- 3) Pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori, ecc.
- 4) Banchi elettrici attrezzati per la misura e il controllo di macchine e motori elettrici di prova
- 5) Banchi con PC attrezzati per il multimediale

**Sostanze e preparati chimici:**

Sodio, potassio, zolfo, calcio, ferro, magnesio etc

## Preparazione gruppi sportivi

Questa attività si svolge per lo più in palestre, ma anche, quando possibile, nel campo da gioco esterno annesso all'edificio scolastico.

**MANSIONI:**

1) Addetto all'attività di "Preparazione gruppi sportivi".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Palloni, canestri, rete di pallavolo
- 2) Spalliere, pedane, tavoli da ping pong, calcio balilla

## Recupero e sostegno

In presenza di alunni portatori di handicap o con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi.

La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa.

**MANSIONI:**

1) Addetto all'attività di "Recupero e sostegno".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Computer
- 2) Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- 3) Monitor touch screen

## Attività extra didattiche

---

Le attività extra didattiche sono quelle di complemento alla normale attività scolastica e sono quelle di direzione e amministrazione e governo dell'istituto scolastico (direzione, amministrazione, vigilanza, piccole manutenzioni e pulizie).

**ELENCO DELLE ATTIVITA':**

- 1) Direzione e amministrazione;
- 2) Vigilanza e piccola manutenzione;
- 3) Attività di Pulizia.

### Direzione e amministrazione

L'attività d'ufficio svolta da diverse figure professionali (il capo d'istituto, il direttore o responsabile amministrativo e l'assistente amministrativo) si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.

**MANSIONI:**

- 1) Addetto all'attività di "Direzione e amministrazione".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Fotocopiatrice
- 2) Personal computer
- 3) Stampanti multifunzione

### Vigilanza e piccola manutenzione

Il collaboratore scolastico (già bidello) si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico. Inoltre, effettua la pulizia dei locali e può eseguire piccoli lavori di manutenzione, senza l'utilizzo di particolari attrezzature pericolose.

**MANSIONI:**

- 1) Addetto all'attività di "Vigilanza e piccola manutenzione".

**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI: Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Scale portatili
- 2) Utensili elettrici (piccoli)
- 3) Utensili manuali

### Attività di Pulizia

Per questa attività è stato predisposto un "Piano di Pulizia" particolareggiato,

# CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI

## criteri adottati per la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute

(Art. 28, comma 2, lettera a), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

La valutazione dei rischi consente al datore di lavoro di adottare le misure necessarie per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori garantendo che le misure preventive e i metodi di lavoro e di produzione migliorino il livello di protezione dei lavoratori. Pertanto le misure preventive sono ritenute necessarie e attuate in funzione della valutazione dei rischi.

Per la stesura del presente documento sono stati adottati i criteri, di seguito descritti, previsti dalle "Disposizioni normative nazionali", dalle "Norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o nazionali di normalizzazione, dalle "Buone prassi" e "Linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi paritetici.

### Criterio GENERALE

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

[E4] = 4	Entità del danno: gravissimo
[E3] = 3	Entità del danno: grave
[E2] = 2	Entità del danno: serio
[E1] = 1	Entità del danno: lieve

La Probabilità di accadimento [P] è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

[P4] = 4	Probabilità di accadimento: alta	[P3] = 3
	Probabilità di accadimento: media	[P2] = 2
	Probabilità di accadimento: bassa	
[P1] = 1	Probabilità di accadimento: bassissima	

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il Rischio [R], quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Probabilità bassissima [P1]	Probabilità bassa [P2]	Probabilità media [P3]	Probabilità alta [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1] x [E1] = 1	Rischio basso [P2] x [E1] = 2	Rischio moderato [P3] x [E1] = 3	Rischio moderato [P4] x [E1] = 4
Danno serio [E2]	Rischio basso [P1] x [E2] = 2	Rischio moderato [P2] x [E2] = 4	Rischio medio [P3] x [E2] = 6	Rischio rilevante [P4] x [E2] = 8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1] x [E3] = 3	Rischio medio [P2] x [E3] = 6	Rischio rilevante [P3] x [E3] = 9	Rischio alto [P4] x [E3] = 12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1] x [E4] = 4	Rischio rilevante [P2] x [E4] = 8	Rischio alto [P3] x [E4] = 12	Rischio alto [P4] x [E4] = 16

I valori sintetici (numerici) del rischio [R], che vanno appunto da 1 a 16, sono ricompresi negli intervalli riportati nella seguente gamma di soglie del rischio da valutare:

- 11 = [R] = 16 Rischio: alto
- 8 = [R] = 10 Rischio: rilevante
- 5 = [R] = 7 Rischio: medio
- 3 = [R] = 4 Rischio: moderato
- 1 = [R] = 2 Rischio: basso

La terminologia utilizzata nel paragrafo è quella definita all'art. 2, comma 1, lettere q), r) e s) del D.Lgs. 81/2008, e in particolare:

- Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
- Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

## Esposizione al RUMORE

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione al rumore durante il lavoro è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo II, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/2008 e di seguito riportati;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

I **Valori limite di esposizione e di azione**, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono i seguenti:

<b>Valori limite di esposizione</b>	$L_{EX} = 87 \text{ dB(A)}$ o $p_{\text{peak}} = 200 \text{ Pa}$ (140 dB(C) riferito a 20 mPa)
<b>Valori superiori di azione</b>	$L_{EX} = 85 \text{ dB(A)}$ o $p_{\text{peak}} = 140 \text{ Pa}$ (137 dB(C) riferito a 20 mPa)
<b>Valori inferiori di azione</b>	$L_{EX} = 80 \text{ dB(A)}$ o $p_{\text{peak}} = 112 \text{ Pa}$ (135 dB(C) riferito a 20 mPa)

La terminologia utilizzata nel paragrafo è quella definita all'art. 188 del D.Lgs. 81/2008, e in particolare:

- Pressione acustica di picco ( $p_{\text{peak}}$ ): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C»;
- Livello di esposizione giornaliera al rumore ( $L_{EX,8h}$ ): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla normativa internazionale ISO 1999:1990.

## Esposizione VIBRAZIONI

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a vibrazioni è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo III, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazione è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al

corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

I Valori limite di esposizione e i Valori di azione sono differenziati in funzione della tipologia di esposizione.

#### Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV)

Valore limite di esposizione giornaliero	$A(8) = 5,00 \text{ m/s}^2$ (su periodi brevi è pari a $20 \text{ m/s}^2$ )
Valore d'azione giornaliero	$A(8) = 2,50 \text{ m/s}^2$

Nota: Il Valore limite e quello d'azione giornaliero sono normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore.

#### Vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV)

Valore limite di esposizione giornaliero	$A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$ (su periodi brevi è pari a $1,50 \text{ m/s}^2$ )
Valore d'azione giornaliero	$A(8) = 0,50 \text{ m/s}^2$

Nota: Il Valore limite e quello d'azione giornaliero sono normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore.

La terminologia utilizzata nel paragrafo è quella definita all'art. 200 del D.Lgs. 81/2008, e in particolare:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari;
- vibrazioni trasmesse al corpo intero: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide;
- esposizione giornaliera a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio  $A(8)$ : [ $\text{m/s}^2$ ]: valore mediato nel tempo, ponderato in frequenza, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore;
- esposizione giornaliera a vibrazioni trasmesse al corpo intero  $A(8)$ : [ $\text{m/s}^2$ ]: valore mediato nel tempo, ponderato, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore.

## Movimentazione manuale dei carichi

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Per la valutazione si è tenuto conto dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/2008 e delle norme tecniche della serie ISO 11228: ISO 11228-1:2003: "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying"; ISO 11228-2:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Pushing and pulling"; ISO 11228-3:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Handling of low loads at high frequency".

La valutazione, in particolare, è stata effettuata prendendo in considerazione in modo integrato:

- le caratteristiche del carico;
- lo sforzo fisico richiesto;
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro;
- le esigenze connesse all'attività;
- i fattori individuali di rischio dei lavoratori.

## Esposizione ad AGENTI CHIMICI

---

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a sostanze chimiche pericolose è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

In particolare si è determinata, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e si sono valutati anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65;
- il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono contenere;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (Allegati XXXVIII e XXXIX del D.Lgs. 81/2008);
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

## Valutazione del rischio biologico

---

Per quanto riguarda il rischio biologico, la scuola non è inclusa nell'elenco delle attività lavorative che possono comportare la presenza di agenti biologici di cui all'allegato XLIV del D.Lgs. 81/08.

Per quanto riguarda gli agenti biologici specifici responsabili di malattie, il rischio di trasmissione da persona a persona nelle condizioni di contatto normali è da considerarsi basso.

Per quanto riguarda gli agenti biologici generici è da prendere in considerazione la possibile esposizione ad inalazione di virus stagionali per la frequenza di portatori di malattie trasmissibili per via aerea tra i soggetti scolastici; detta situazione è comunque uguale rispetto alla frequenza nella popolazione generale e pertanto il rischio è da considerarsi basso. Non è da escludere che durante lo svolgimento dell'attività scolastiche, ed in particolar modo quella didattica (insegnamento), soprattutto per le attività che comportano un maggior contatto con il discente (attività di sostegno), il docente potrebbe trovarsi in contatto con agenti biologici di tipo infettivo derivanti da patologie da raffreddamento o similari, in particolari periodi dell'anno, essendo gli ambienti caratterizzati da un certo grado di affollamento.

Per quanto riguarda il rischio da contagio Covid-19, si rimanda all'allegata Valutazione di Rischio da Coronavirus, che costituisce parte integrante del presente DVR

## Criterio per il rischio STRESS LAVORO-CORRELATO

---

Premesso che l'Accordo Europeo dell' 8 ottobre 2004 sullo stress lavoro-correlato, quale documento di riferimento per tutte le proposte metodologiche, riporta che *"potenzialmente lo stress può riguardare ogni luogo di lavoro ed ogni lavoratore indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda, dal settore di attività, o dalla tipologia del contratto, o dal rapporto di lavoro"*, la valutazione del rischio deve essere effettuata in tutte le aziende, seppure a livelli differenti, con diversi gradi di approfondimento.

E' comunque possibile che la valutazione del rischio porti ad escludere che in un'azienda o in una sua partizione organizzativa vi siano fattori potenziali di stress e di conseguenza non risulta necessaria né una valutazione più approfondita, né azioni correttive.

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi collegati allo stress lavoro-correlato, conforme a quanto previsto dall'art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., è "La valutazione dello stress lavoro-correlato. Proposta metodologica" - Marzo 2010, elaborata dal Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro istituito dall'ISPESL. Il Network Nazionale partendo dalla revisione dei principali modelli scientifici di riferimento, ha predisposto un protocollo condiviso su tutto il territorio nazionale con riferimenti e metodologie omogenee per i datori di lavoro.

La proposta metodologica, prevede una "valutazione oggettiva" aziendale preliminare e propedeutica ad una eventuale successiva "valutazione soggettiva" dei lavoratori che richiede specifiche professionalità.

Inizialmente si è provveduto a raccogliere tutte le informazioni relative all'azienda:

- organigramma gerarchico e funzionale;
- tipologie contrattuali;
- presenza del sindacato;
- lavoratori provenienti da altri paesi;
- lavoratori assunti ex L. 68/1999, ecc.

Il criterio utilizzato si caratterizza per la valutazione (approccio verificabile) basata sull'utilizzo di una check list di "Indicatori verificabili".

Nella check-list si è risposto a domande su indicatori indiretti di stress, ovvero "Indicatori aziendali" (Area A) relativi ad indici infortunistici, ad assenze per malattia, a ferie non godute ecc., "Contesto lavorativo" (Area B) e "Contenuto lavorativo" (Area C). Questi ultimi raggruppano "parametri stressogeni" secondo le indicazioni dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute del Lavoro.

A ciascuno degli "indicatori verificabili" è associato un punteggio. La somma dei punteggi assegnati, effettuata seguendo le indicazioni operative proposte dal Network, ha consentito di definire il livello di Rischio presente in azienda.

La valutazione è stata effettuata in modo da collocare con esattezza nel ciclo lavorativo le eventuali criticità riscontrate, cosicché è stato possibile ricavarne indicazioni su dove concentrare gli interventi di prevenzione e/o migliorativi.

# CRITERIO per le LAVORATRICI MADRI critério adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio

(Art. 28, comma 1, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151)

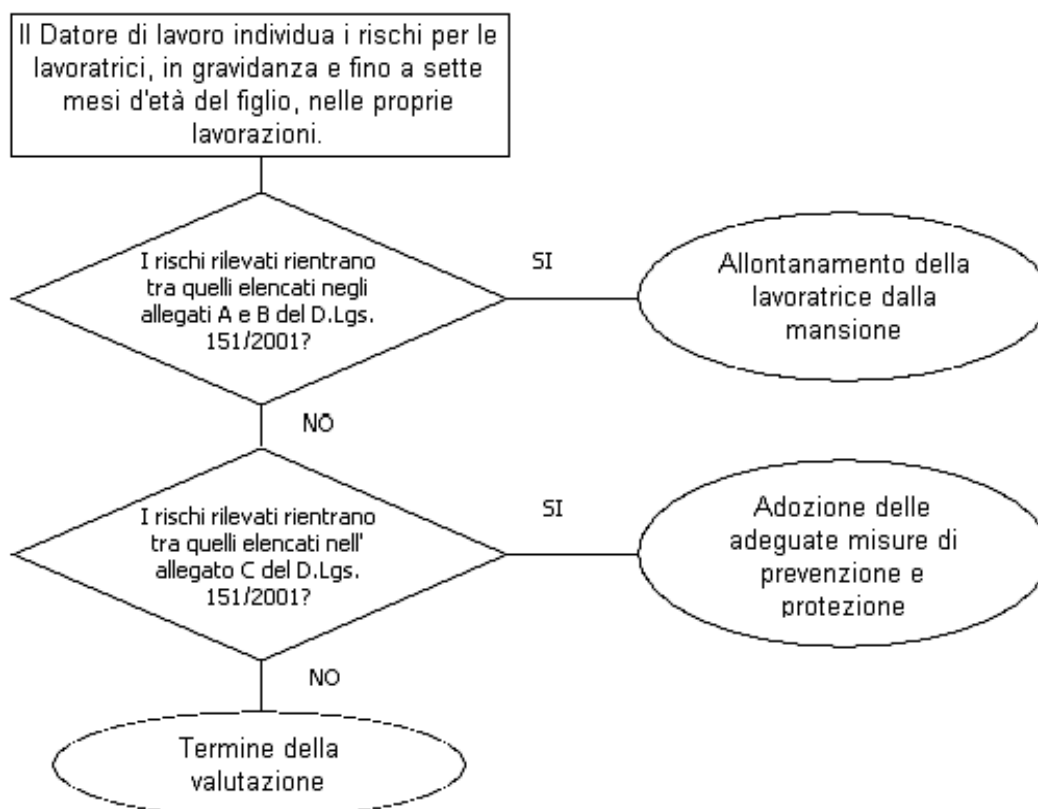
Il criterio adottato per la valutazione dei rischi per la salute e sicurezza delle lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è conforme a quanto previsto dal capo II del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

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

## Criterio di valutazione

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del sopra citato decreto.

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



In una prima fase, si sono identificati i rischi presenti nei luoghi di lavoro (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopra citate. In una seconda fase, si è stabilito se i rischi identificati rientrassero tra quelli che la normativa italiana considera come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino, si è stabilito cioè se tali rischi fossero compresi nell'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001, e quindi vietati, o se fossero compresi nell'allegato C del succitato decreto, e quindi soggetti ad adeguate misure preventive e protettive. Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono state individuate le misure preventive e protettive rese necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato. E' stata redatta una Procedura per la "Tutela della salute e sicurezza delle lavoratrici madri" che costituisce allegato del presente DVR



# **ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI**

## **analisi e valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori**

(Artt. 17, comma 1, lettera a) e 28, comma 1, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Nel predisporre il presente documento si è proceduto ad un'accurata analisi e ad un'attenta valutazione dei principali elementi di cui si compone l'azienda: i luoghi di lavoro, le macchine e attrezzature e l'organizzazione aziendale dei processi produttivi e delle attività lavorative.

### **Luoghi di lavoro**

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro, riportate nel successivo capitolo "VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO", sono state effettuate verificandone il rispetto dei requisiti di salute e sicurezza, in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

### **Macchine e Attrezzature**

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, sono state effettuate in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Preliminarmente è stata verificata la conformità delle attrezzature di lavoro alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro non conformi alle richiamate disposizioni, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994.

Per alcune attrezzature di lavoro, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008 e a riportarla nel capitolo "VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE".

### **Processi produttivi e attività**

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.Lgs. 81/2008.

La verifica dei requisiti di salute e sicurezza, riportata nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI", è stata effettuata nel rispetto delle disposizioni normative nazionali e in conformità alle indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici.

### **Misure attuate e programmate**

A seguito dell'analisi e valutazione, si è proceduto a indicare le misure di prevenzione e protezione attuate e i dispositivi di protezione individuale adottati, riportandoli nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI".

Su tutti i rischi connessi all'attività dell'impresa in generale si sono individuati inoltre, nel rispetto delle disposizioni di legge, i necessari programmi di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e le procedure di sorveglianza sanitaria, riportandoli, rispettivamente, nei capitoli "FORMAZIONE e INFORMAZIONE" e "SORVEGLIANZA SANITARIA".

Per la valutazione complessiva del rischio si sono individuate le misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento, con il fine del miglioramento continuo della salute e della sicurezza aziendale, riportandole nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO".

# **VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO** verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei luoghi di lavoro (Titolo II, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

La verifica dei luoghi di lavoro è stata effettuata verificandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

## **Criteria adottati per la verifica**

La conformità dei luoghi di lavoro ai requisiti di cui all'allegato IV è stata valutata raffrontando i luoghi stessi con una LISTA DI CONTROLLO (Check-list) -riportata di seguito- avente ad oggetto, appunto, le verifiche previste dall'allegato IV, con i relativi riferimenti normativi.

Dette verifiche -cui sono stati sottoposti i luoghi di lavoro- sono riportate senza annotazione alcuna ove il luogo di lavoro risulti conforme, mentre in caso di difformità le verifiche sono riportate ed accompagnate da una "nota di difformità" e dalla valutazione del Rischio [R] secondo il criterio di valutazione stabilito nel capitolo "CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI".

Per eliminare le eventuali difformità riscontrate, nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO" è stata effettuata la successiva analisi delle misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento.

## **Elenco delle categorie di verifica**

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

- 1) Ambienti di lavoro;
- 2) Primo soccorso;
- 3) Disabili.

## **Ambienti di lavoro**

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

### **Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Requisiti

- 1) La stabilità degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro è verificata dall'Ente CMN (Allegato IV, punto 1.1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) La stabilità degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali è verificata dall'Ente CMN (Allegato IV, punto 1.1.1., D.Lgs. 81/2008).

### **Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Depositi

- 1) I locali destinati a deposito sono dislocati al piano terra e quindi i carichi verticali scaricano direttamente sulla soletta in cemento realizzata direttamente sul terreno di fondazione.
- 2) I carichi presenti nei locali destinati a deposito non superano il carico massimo ammissibile (Allegato IV, punto 1.1.4., D.Lgs. 81/2008).
- 3) I carichi presenti nei locali destinati a deposito sono distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio stesso (Allegato IV, punto 1.1.4., D.Lgs. 81/2008).

### **Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Manutenzione e riparazione

- 1) La manutenzione degli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura

presente nel luogo di lavoro è effettuata rispettando i requisiti di stabilità e solidità (Allegato IV, punto 1.1.2., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Stabilità e solidità - Pulizie e depositi immondizie

- 1) Le pulizie dei locali sono effettuate fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.Lgs. 81/2008).
- 2) I depositi di immondizie o rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri non sono posizionati nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze (Allegato IV, punto 1.1.7., D.Lgs. 81/2008)

**Tipologia di verifica:** Altezza, cubatura e superficie - Aziende commerciali e uffici

- 1) L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.Lgs. 81/2008), i locali aventi un'altezza non conforme, sono utilizzati esclusivamente come deposito momentanei di materiali non infiammabili.
- 2) Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge (Allegato IV, punto 1.2.6., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

- 1) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le aperture dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono sufficienti a garantire un rapido ricambio d'aria (Allegato IV, punto 1.3.1.2., D.Lgs. 81/2008).
- 3) I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità (Allegato IV, punto 1.3.1.3., D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.Lgs. 81/2008).
- 5) Il pavimento dei locali di lavoro è fisso, stabile e antisdrucchiolevole (Allegato IV, punto 1.3.2., D.Lgs. 81/2008).
- 6) Il pavimento dei locali di lavoro è privo di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi (Allegato IV, punto 1.3.2., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico - Finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione - Finestre e lucernari

- 1) Le finestre sono aperte, chiuse, regolate e fissate dai lavoratori in tutta sicurezza (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le finestre, quando sono aperte, sono posizionati in modo tale da non costituire pericolo per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.7., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le finestre sono state concepite e dotati delle attrezzature necessarie per la loro pulizia nel rispetto della sicurezza dei lavoratori impiegati in tale lavoro e di quelli presenti nell'edificio ed intorno ad esso (Allegato IV, punto 1.3.8., D.Lgs. 81/2008).
- 4) La porta di accesso al lastrico solare dell'edificio centrale avviene attraverso un cancello in ferro posto sulla scala di emergenza esterna lato posteriore; l'accesso al lastrico solare del Plesso Cantone avviene attraverso scale esterne in ferro, protette da struttura circolare e il cui accesso è protetto da chiusura.

**Tipologia di verifica:** Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

- 1) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le vie di circolazione per persone o per merci sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.Lgs. 81/2008).
- 5) Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati (Allegato IV, punto 1.5.10., D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le vie e le uscite di emergenza, che richiedono un'illuminazione, sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (Allegato IV, punto 1.5.11., D.Lgs. 81/2008),

**Tipologia di verifica:** Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

- 1) Le porte delle uscite di emergenza, sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008)
- 2) Le porte delle uscite di emergenza, sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Microclima - Aerazione naturale

- 1) I luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori stessi, ottenuta con aperture naturali (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Temperatura dei locali

- 1) La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro, degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori e dell'influenza che esercita sulla temperatura stessa il grado di umidità e il movimento dell'aria concomitanti (Allegato IV, punto 1.9.2.1., D.Lgs. 81/2008).

- 2) Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro (Allegato IV, punto 1.9.2.4., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

- 1) I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.Lgs. 81/2008).
- 4) Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

- 1) Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.Lgs. 81/2008).
- 2) I luoghi di lavoro, nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, dispongono di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (Allegato IV, punto 1.10.3., D.Lgs. 81/2008).

## Primo soccorso

---

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Azienda o unità produttiva di Gruppo B - Generale

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di mezzi di comunicazione che consentono la rapida attivazione di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera b), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).

**Tipologia di verifica:** Azienda o unità produttiva di Gruppo B - Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile e adeguatamente segnalata (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 2) La cassetta di pronto soccorso, il cui contenuto è quello previsto dalle norme vigenti, è periodicamente e adeguatamente rifornita (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 3) Il contenuto della cassetta di pronto soccorso è integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 2, comma 1, lettera a), D.M. 15 luglio 2003, n. 388).
- 4) E' presente nell'edificio scolastico una sala destinata esclusivamente al Primo Soccorso.

## Disabili

---

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

**Tipologia di verifica:** Porte

- 1) La larghezza delle porte di accesso all'edificio o all'unità immobiliare è di almeno 80 cm e quella delle altre porte è pari ad almeno 75 cm (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236)
- 2) L'altezza delle maniglie delle porte è compresa tra 85 e 95 cm e la pressione necessaria per l'apertura

della porta non supera gli 8 kg (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

#### **Tipologia di verifica:** Servizi igienici

- 1) Nei servizi igienici sono garantiti gli spazi per le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) I lavabi hanno il piano superiore posto a 80 cm dal calpestio, sono senza colonna e con sifone accostato o incassato alla parete (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 3) I w.c. e i bidet hanno asse posto ad una distanza massima di 40 cm dalla parete laterale o dal maniglione o corrimano per consentire il trasferimento, hanno il bordo anteriore posto ad una distanza massima di 75-80 cm dalla parete posteriore e il piano superiore posto ad una distanza massima di 45-50 cm dal piano di calpestio (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

#### **Tipologia di verifica:** Ascensori

- 1) L'ascensore possiede le seguenti caratteristiche minime, necessarie per edifici non residenziali di nuova edificazione:
  - cabina di dimensioni minime di 1,40 m di profondità e 1,10 m di larghezza
  - porta con luce netta minima di 0,80 m, posta sul lato corto
  - piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,50 × 1,50 m(Punto 4.1.12., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) L'arresto delle cabine ai piani avviene con con autolivellamento di tolleranza massima  $\pm 2$  cm e lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avviene con porte chiuse (Punto 4.1.12., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 3) L'arrivo al piano è segnalato con un dispositivo sonoro (Punto 4.1.12., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 4) La struttura presenta 2 impianti ascensori interni per il collegamento verticali tra il piano terra, primo e secondo, ed 1 impianto esterno che permette il collegamento verticale tra il piano terra e il primo piano comune per gli accessi alle 2 aula magna dell'ITI e del Liceo. Gli impianti funzionanti, sono stati collaudati in data 07/02/2001 a firma dell'ing. Nicola Grasso in fase di presa in consegna delle opere, e sono dotati di tutte le dichiarazioni di conformità degli impianti di ascensore, di cui alla ex Legge 46/90 e normativa macchine, e dati in manutenzione a ditte autorizzate che ne garantiscono il corretto funzionamento e la rispondenza alle attuali leggi in materia.

#### **Tipologia di verifica:** Impianti tecnologici

1. La struttura presenta una serie d'impianti che rientrano nella legge ex 46/90, attuale D.M. 37/08 (impianto termico, elettrico, centrale termica, antincendio, idrico sanitario, adduzione gas metano, innaffiamento) con relative dichiarazioni di conformità acquisite in sede di collaudo dell'opera e sottoscritti dal sig. Vallefucio Biagio, legale rappresentante dell'impresa Principe Impianti e costruzioni s.a.s. con sede in Qualiano NA alla via Circonvallazione Esterna n. 11, costruttrice degli impianti, e dati in manutenzione a ditte autorizzate che ne garantiscono il corretto funzionamento e la rispondenza alle attuali leggi in materia. In particolare, la centrale termica è dotata di autorizzazione ex ISPESL per quanto riguarda la rispondenza alla legge per le apparecchiature sotto pressione. Per quanto riguarda il nuovo corpo di fabbrica i nuovi impianti tecnologici presenti (quadri e sottoquadri, antincendio, riscaldamento, idraulico, aerulico, videocitofonico, diffusione sonora, telefonia, rete LAN, rilevazione fumi, antifurto, impianto elettrico, impianto idrico sanitario e scarico, impianto di terra, protezione contro le scariche atmosferiche (relazione) sono tutti accompagnati dalle relative certificazioni di conformità ai sensi del D.M. 37/08.

#### **Tipologia di verifica:** Impianti elettrici

1. L'intera struttura (ITS più Liceo) è alimentato in BT da una cabina di trasformazione MT/BT di proprietà ENEL e posta all'esterno in corrispondenza dell'ingresso dell'intero plesso, in particolare l' ITS, è protetto da un interruttore generale del tipo magnetotermico differenziale a toroide separato, posto nel locale BT

Utente Cabina ENEL, che alimenta tramite un montante interrato il quadro generale posizionato all'ingresso del piano terra dell'istituto, dal Q.G. si alimentano i sottoquadri posizionati al primo e secondo piano, area esterna e sottoquadro aula magna. Dai sottoquadri di piano si alimentano i relativi quadri di distribuzione per ogni aula e/o laboratorio, dotati di protezioni differenziali con correnti di dispersione  $I_d = 30$  mA. L'intera struttura presenta una rete di terra comune a protezione dell'intero impianto elettrico. L'impianto elettrico e l'impianto di terra, sono stati realizzati da ditte specializzate le quali hanno rilasciato le relative dichiarazioni di conformità ai sensi della Legge ex 46/90, detta documentazione, rilasciata in data 15/12/2000 da parte del sig. Carleo Mario nella qualità di titolare dell'impresa Carleo Mario con sede in Giugliano NA, in via Arco Sant'Antonio 56, costruttrice degli impianti, e da parte del sig. Cesare Raffaele nella qualità di titolare dell'impresa IN. STEL. SUD. con sede in Giugliano NA, alla Via Casacelle 218 è stata acquisita in fase di collaudo. Le ulteriori modifiche agli impianti elettrici, sono stati eseguiti anch'essi da ditta specializzata (società MAMA Impianti Tecnologici srl) la quale ha rilasciato relativa dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08, come si evince dalla documentazione allegata alla richiesta del certificato di agibilità predisposto dalla provincia di Napoli al Comune di Giugliano prot. 124040 del 10/10/2014. Per quanto riguarda l'impianto di terra, come si evince dalla documentazione per il rilascio dell'agibilità, esso è stato regolarmente depositato presso ex ISPESL di Napoli e successivamente verificato da ditte specializzate ai sensi DPR 462/01.

2. Per quanto riguarda il nuovo edificio gli impianti elettrici sono stati certificati dalla Ditta M&M Impianti ai sensi del DM 37/08 in data 24/01/2019; l'impianto di terra è stato certificato dalla Ditta "IGS Impianti di G. Savio Imperatore", così come è stato regolarmente denunciato all'INAIL in data 02/10/2019. La stessa ditta IGS ha redatto la relazione di valutazione del rischio fulmini.

#### **Tipologia di verifica:** Impianto scariche atmosferiche

1. Per quanto riguarda l'impianto contro le scariche atmosferiche è da precisare che lo stesso è relativo alla protezione dell'intero complesso scolastico (ITS, Liceo e aree comuni), ed è stato collaudato in fase di presa in consegna delle opere, come riportato nella richiesta di agibilità, dove nello specifico dell'acquisizione delle schede di verifica della messa a terra degli impianti elettrici, si dichiara l'acquisizione della relativa scheda per il controllo installazione e dispositivi contro le scariche atmosferiche, anche per questo impianto è stata effettuata la verifica ai sensi del DPR 462/01.

## **Esito dell'analisi e della valutazione**

---

**A conclusione della verifica effettuata sui "LUOGHI DI LAVORO" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.**

Le difformità riportate nel presente capitolo, invece, sono oggetto di ulteriore analisi nel "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO", in cui sarà riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, nonché i ruoli dell'organizzazione aziendale che dovranno provvedere alla loro attuazione.

# VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI

## verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei processi produttivi ed attività lavorative con indicazione dei dispositivi di protezione individuale

(Art. 28, comma 2, lettere a) e b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1) e 28, comma 1) del D.Lgs. 81/2008.

### Individuazione dei fattori di rischio

I fattori di rischio sono stati individuati seguendo le disposizioni normative nazionali, le indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici, ovvero avvalendosi di studi, osservazioni, dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, ovvero di contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della valutazione stessa.

Con questa metodologia è stato possibile avere la certezza di individuare in concreto tutti i fattori di rischio, non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche in funzione delle peculiarità delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

### Individuazione delle misure preventive e protettive

Dopo aver individuato tutti i fattori di rischio, si è proceduto a conciliare le contrapposte esigenze attribuendo una priorità ottimale (nella valutazione e identificazione) dei principali problemi di prevenzione -peculiari della specifica attività produttiva-, su cui si è concentrata poi l'analisi e, di conseguenza, l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati, così come richiesto dall'art. 28, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 81/2008.

L'elenco delle misure preventive e protettive attuate, ed in seguito elencate, è suddiviso per attività lavorativa e per fattore di rischio, con annotazione a margine della pertinente ed eventuale disposizione normativa o di buona prassi.

Alcune misure di prevenzione e protezione per esigenze di attività o per impossibilità tecnica, anche se non ancora attuate, sono in fase di adozione o in programma di attuazione, per cui si è inserita una nota descrittiva.

**Il dettaglio di tali misure e dei ruoli aziendali che vi debbono provvedere sono riportate nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO".**

### Elenco dei fattori di rischio

Tutti i fattori di rischio derivanti dall'attività lavorativa, che risultino ragionevolmente prevedibili, sono stati suddivisi in fattori di rischio per la salute, fattori di rischio per la sicurezza e fattori di rischio particolari.

#### **Fattori di rischio per la SALUTE**

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Esposizione ad agenti biologici;
- 3) Esposizione ad agenti chimici;
- 4) STRESS lavoro-correlato.

#### **Fattori di rischio per la SICUREZZA**

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Esposizione ad agenti chimici (rilevante);
- 3) Investimento, ribaltamento;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni.



### Fattori di rischio PARTICOLARI

- 1) Affaticamento mentale (VDT);
- 2) Affaticamento visivo (VDT);
- 3) Igiene ambientale (VDT);
- 4) Lavoro in posture scorrette;
- 5) Posture scorrette (VDT).

## Elenco delle attività analizzate

I processi produttivi con le relative attività lavorative, oggetto di valutazione dei rischi, sono di seguito elencati:

### Attività didattiche

- 1) Didattica teorica;
- 2) Laboratorio tecnico;
- 3) Preparazione gruppi sportivi;
- 4) Recupero e sostegno.

### Attività extradidattiche

- 1) Direzione e amministrazione;
- 2) Vigilanza e piccola manutenzione;
- 3) Spolveratura ad umido di arredi e ritiro rifiuti [Esterna];
- 4) Spazzatura dei pavimenti [Esterna];
- 5) Lavaggio dei pavimenti [Esterna];
- 6) Pulizia delle superfici verticali (interne) [Esterna];
- 7) Pulizia e disinfezione dei servizi igienici [Esterna].

## Attività didattiche

L'analisi del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

*Fattore di rischio: **STRESS lavoro-correlato***

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell' 8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

### Esito della valutazione:

Lo STRESS da lavoro-correlato è stato valutato applicando le indicazioni ISPESL: "**La valutazione dello stress lavoro-correlato: proposta metodologica**". La tabella, di seguito riportata, è sintesi dei risultati e del livello di rischio "stress lavoro-correlato" ottenuti mediante il percorso metodologico ISPESL di valutazione (per maggiori dettagli si rimanda al rapporto "Valutazione del rischio STRESS Lavoro-Correlato").

AREA	Punteggio
Step checklist	
<b>AREA A: Indicatori Aziendali</b>	
<b>Indicatori Aziendali</b>	Basso [2]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [2]</b>

Azienda con un numero di lavoratori superiore a 10 e punteggio ottenuto rispondendo alle 10 domande dell'AREA A inferiore o uguale a 20, non è stato quindi necessario approfondire la valutazione completando la check list di indicatori verificabili (AREA B e AREA C).

### Valutazione globale rischio 2

#### Fascia di appartenenza:

RISCHIO BASSO (punteggio compreso tra 0 e 17 e inferiore o uguale al 25% del punteggio massimo). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. La valutazione è ripetuta in caso di cambiamenti organizzativi aziendali o comunque ogni 2 anni.

<b>Didattica teorica</b>
--------------------------

L'analisi dell'attività lavorativa "Didattica teorica" del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

---

**Fattore di rischio: *Elettrocuzione***

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Serio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.
- 2) I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.
- 3) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

---

**Fattore di rischio: *Lavoro in posture scorrette***

I docenti e gli allievi possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Serio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) I banchi sono di "taglia" adeguata all'età e all'altezza dello studente al fine di favorire il mantenimento della schiena in posizione eretta, una corretta distribuzione del peso del corpo su entrambe le anche e il posizionamento corretto delle ginocchia che devono essere alla stessa altezza delle anche.
- 2) I banchi sono progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate sia che si trovino dinanzi ad un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni.

---

**Fattore di rischio: *Urti, colpi, impatti, compressioni***

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi. Ad esempio per urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie, caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole, caduta delle mensole per eccessivo carico, utilizzo improprio di sedie per accedere alle mensole più in alto.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.
- 2) Non sono necessari scaletti portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali.

## Laboratorio tecnico

L'analisi dell'attività lavorativa "Laboratorio tecnico" del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

### *Fattore di rischio: Elettrocuzione*

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Serio.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.
- 2) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

#### **Misure di prevenzione e protezione in fase di adozione:**

- 1) Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse. Viene effettuata una costante manutenzione e verifica delle prese elettriche.

### *Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni*

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, è possibile che gli studenti e i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature di lavoro, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
- 3) Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.

### *Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento*

Il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le scaffalature sono di portata idonea ai carichi.
- 2) Le scaffalature non sono tutte stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura

tale che sia impossibile la caduta per ribaltamento.

3) Le scaffalature devono essere soggette a periodica verifica del buono stato.

### ***Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (rilevante)***

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa

#### **Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio superiore a: "Irrilevante per la salute".

Rischio Medio con probabilità Bassa ed entità del danno Grave.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), i processi lavorativi e i controlli tecnici sono progettati in maniera appropriata e nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 9) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 10) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 11) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 12) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio temporali (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 14) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
- 15) Sono adottate procedure specifiche in caso di incidenti o di emergenze perchè si evidenzia un rischio

per la salute dei lavoratori (Art. 226, comma 2, D.Lgs. 81/2008).

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

Guanti contro le aggressioni chimiche, occhialini di protezione, mascherina e camice.

**Misure di prevenzione e protezione in fase di adozione:**

- 1) Nel locale è stata installata una cappa aspirante funzionante
- 2) E' stato installato un pulsante di emergenza per il distacco dell'intero impianto elettrico del laboratorio

<b>Preparazione gruppi sportivi</b>
-------------------------------------

L'analisi dell'attività lavorativa "Preparazione gruppi sportivi" del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Punture, tagli, abrasioni***

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività è possibile che gli studenti e i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
- 3) Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.

*Fattore di rischio: **Scivolamenti, cadute a livello***

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività (quadro svedese, parallele, spalliere, ecc.) è possibile che gli studenti e i lavoratori possano essere soggetti a scivolamenti o cadute.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Serio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
- 3) Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.
- 4) Sul campo da gioco interno è da vietare l'utilizzo di attrezzature mobili (tavolo da ping pong, calcio balilla, strutture mobili che posso arrecare danni causati dall'impatto del giocatore su dette strutture durante il gioco ecc.)

## Recupero e sostegno

L'analisi dell'attività lavorativa "Recupero e sostegno" del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

### *Fattore di rischio: Elettrocuzione*

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Serio.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.
- 2) I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.
- 3) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

### *Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni*

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi. Ad esempio per urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie, caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole, caduta delle mensole per eccessivo carico, utilizzo improprio di sedie per accedere alle mensole più in alto.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.
- 2) Sono presenti scaletti portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali.

### *Fattore di rischio: Lavoro in posture scorrette*

I docenti e gli allievi possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) I banchi sono di "taglia" adeguata all'età e all'altezza dello studente al fine di favorire il mantenimento della schiena in posizione eretta, una corretta distribuzione del peso del corpo su entrambe le anche e il posizionamento corretto delle ginocchia che devono essere alla stessa altezza delle anche.
- 2) I banchi sono progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate sia che si trovino dinanzi ad un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni.

## Attività extradidattiche

L'analisi del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

*Fattore di rischio: **STRESS lavoro-correlato***

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell' 8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

### Esito della valutazione:

Lo STRESS da lavoro-correlato è stato valutato applicando le indicazioni ISPESL: "**La valutazione dello stress lavoro-correlato: proposta metodologica**". La tabella, di seguito riportata, è sintesi dei risultati e del livello di rischio "stress lavoro-correlato" ottenuti mediante il percorso metodologico ISPESL di valutazione (per maggiori dettagli si rimanda al rapporto "Valutazione del rischio STRESS Lavoro-Correlato").

AREA	Punteggio
Step checklist	
<b>AREA A: Indicatori Aziendali</b>	
<b>Indicatori Aziendali</b>	Basso [3]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [3]</b>
Azienda con un numero di lavoratori maggiore a 10 e punteggio ottenuto rispondendo alle 10 domande dell'AREA A inferiore o uguale a 20, non è stato quindi necessario approfondire la valutazione completando la check list di indicatori verificabili (AREA B e AREA C).	
<b>Valutazione globale rischio</b>	<b>3</b>
<b>Fascia di appartenenza:</b> RISCHIO BASSO (punteggio compreso tra 0 e 17 e inferiore o uguale al 25% del punteggio massimo). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.	

### Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. **La valutazione è ripetuta in caso di cambiamenti organizzativi aziendali o comunque ogni 2 anni.**

## Direzione e amministrazione

L'analisi dell'attività lavorativa "Direzione e amministrazione" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Posture scorrette (VDT)***

Attività che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause, e comportanti problemi legati alla postura scorretta.

### Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

### Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV,

- D.Lgs. 81/2008).
- 4) La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 5) Il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 6) Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 7) Il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 8) Il sedile di lavoro ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 9) Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 10) Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 11) I materiali della seduta e dello schienale presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort del lavoratore e pulibili (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 12) Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 13) Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
  - 14) I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

---

***Fattore di rischio: Affaticamento visivo (VDT)***

Attività che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause, e comportanti affaticamento visivo.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Serio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 9) Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 10) La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs.



81/2008).

- 11) La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

---

### ***Fattore di rischio: Igiene ambientale (VDT)***

Attività che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause, e comportanti problemi legati all'igiene ambientale.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturbano l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera f), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Le attrezzature di lavoro non producono un eccesso di calore che può essere causa di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

---

### ***Fattore di rischio: Affaticamento mentale (VDT)***

Attività che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause, e comportanti problemi legati all'affaticamento mentale.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il software non è dotato di dispositivi di controllo qualitativi o quantitativi del lavoro svolto (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Il software fornisce le informazioni in un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

### *Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni*

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi: urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti; caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole; caduta delle mensole per eccessivo carico; caduta per utilizzo improprio di sedie o dei ripiani delle scaffalature per accedere ai fascicoli più in alto; ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscono la contemporanea apertura di più cassetti.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le ante degli armadi realizzate in vetro trasparente, senza bordo, poco visibili, sono evidenziate con appositi segnali visibili.
- 2) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.
- 3) Sono presenti scaletti portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali.
- 4) Le scaffalature sono soggette a periodica verifica del buono stato.
- 5) Le scaffalature devono essere stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura tale che sia impossibile la caduta per ribaltamento.
- 6) Le scaffalature sono di portata idonea ai carichi.

### *Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici*

L'utilizzo delle attrezzature di ufficio come macchine fotocopiatrici, stampanti, ecc. nei luoghi di lavoro possono costituire una fonte di diversi agenti chimici, come l'ozono, polveri di toner, ecc.

#### **Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Per la sostituzione delle unità di stampa e la minima manutenzione di tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche (stampanti, fotocopiatrici, plotter, fax) dovrà essere effettuata da ditta specializzata ed eseguita in orari dove non c'è la presenza del personale.

#### **Dispositivi di protezione individuale adottati:**

Guanti di lattice; Mascherina per polveri respirabili.

## Vigilanza e piccola manutenzione

L'analisi dell'attività lavorativa "Vigilanza e piccola manutenzione" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

### *Fattore di rischio: Elettrocuzione*

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Moderato con probabilità Bassa ed entità del danno Serio.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

### *Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni*

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate è possibile che i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).

### *Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello*

L'uso di scale portatili, possibile nei piccoli lavori di manutenzione, comporta il rischio di caduta dall'alto.

#### **Esito della valutazione:**

Rischio Moderato con probabilità Bassa ed entità del danno Serio.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art.113, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le scale semplici portatili dispongono di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori quando è necessario per assicurare la stabilità della scala (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Le scale sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona quando l'uso delle stesse comporta, per la loro altezza o per altre cause, pericolo di sbandamento (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori su scale ed impalcature mobili e fisse (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).

## Spolveratura ad umido di arredi e ritiro rifiuti

L'analisi dell'attività lavorativa "Spolveratura ad umido di arredi e ritiro rifiuti" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina; Scarpe antiscivolo**

**Spazzatura dei pavimenti**

L'analisi dell'attività lavorativa "Spazzatura dei pavimenti" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità

- della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
  - 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
  - 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
  - 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
  - 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

#### **Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina; Scarpe antiscivolo**

### **Lavaggio dei pavimenti**

L'analisi dell'attività lavorativa "Lavaggio dei pavimenti" del processo produttivo "Attività extra didattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

#### ***Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici***

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

#### **Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Lieve.

#### **Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina e scarpe antiscivolo**

*Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello*

Nell'attività si prevede che il pavimento sia scivoloso per cui sono possibili fattori di rischio di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

1) Durante le operazioni di lavaggio sono utilizzate le adeguate calzature.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Calzature antiscivolo.**

**Pulizia delle superfici verticali (interne)**

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia delle superfici verticali (interne)" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici*

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disincrostanti, ecc.).

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Nella scelta dei detergenti impiegati si preferiscono quelli che alla lettura delle etichette e delle schede di sicurezza sono meno pericolosi.
- 2) Le sostanze sono impiegate nei contenitori originali e non si effettuano miscele tra sostanze. (Per esempio: Se si miscela un detergente contenente cloro con uno contenente un acido si produce una miscela che se respirata per cinque minuti è letale).
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).

- 10) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina; Scarpe antiscivolo**

*Fattore di rischio: **Scivolamenti, cadute a livello***

Attività in cui si prevede l'uso di scale che comportano la possibilità di caduta dall'alto.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).

**Pulizia e disinfezione dei servizi igienici**

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia e disinfezione dei servizi igienici" del processo produttivo "Attività extradidattiche" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Esposizione ad agenti chimici***

Il rischio principale di questa attività è la inalazione e la conseguente intossicazione per la manipolazione di prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, ecc.).

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità Basso ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Nella scelta dei detergenti impiegati si preferiscono quelli che alla lettura delle etichette e delle schede di sicurezza sono meno pericolosi.
- 2) Le sostanze sono impiegate nei contenitori originali e non si effettuano miscele tra sostanze. (Per esempio: Se si miscela un detergente contenente cloro con uno contenente un acido si produce una mistura che se respirata per cinque minuti è letale).
- 3) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 9) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al

fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).

10) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina; Scarpe antiscivolo**

---

*Fattore di rischio: **Esposizione ad agenti biologici***

Il rischio da esposizione di agenti biologici è derivato dall'ambiente di lavoro in cui l'addetto opera.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

1) L'utilizzo di secchi e di panni distinti per colore a secondo della superficie da lavare riduce il rischio di esposizione (per esempio: rosso per superfici esterne dei vasi e degli orinatoi; giallo per le superfici dei lavabi e delle docce; blu per porte e mensole).

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina.**

---

*Fattore di rischio: **Scivolamenti, cadute a livello***

Nell'attività si prevede che il pavimento sia scivoloso per cui sono possibili fattori di rischio di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassa ed entità del danno Medio.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

1) Durante le operazioni di lavaggio sono utilizzate le adeguate calzature.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

**Calzature antiscivolo.**

---

## Esito dell'analisi e della valutazione

**A conclusione della verifica effettuata sui "PROCESSI PRODUTTIVI" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, risulta che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.**

Le difformità riportate nel presente capitolo, invece, sono oggetto di ulteriore analisi nel "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO" dove sarà riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, nonché i ruoli dell'organizzazione aziendale che dovranno provvedere alla loro attuazione.



# VALUTAZIONE RISCHIO LEGIONELLA

## Documento di linee-guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi

Per quanto riguarda l'analisi del rischio legionella, in accordo con quanto predisposto dal Medico Competente, si è deciso di seguire le linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi stabilite nella CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO, che si allega alla presente. La strategia d'intervento concordata è riferita in particolare agli impianti UTA e di condizionamento esistenti nella struttura. Per quanto riguarda l'impianto UTA, è stato concordato il non utilizzo, infatti è stato disalimentato elettricamente l'intero impianto. Per gli impianti di condizionamento saranno effettuati interventi periodici di bonifica e sanificazione dei filtri degli split dei condizionatori realizzate da ditte specializzate.

## **VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE** **verifica dei requisiti di salute e di sicurezza di macchine, attrezzature** **ed impianti non conformi alle direttive comunitarie di prodotto**

(Titolo III, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

La verifica delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata accertandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

### Criteri adottati per la verifica

Le attrezzature di lavoro sono state verificate valutandone la conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Inoltre, per le attrezzature costruite in assenza di tali disposizioni di recepimento o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione, si è verificato che esse risultano costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994 oppure conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008. Per eliminare le eventuali difformità riscontrate, nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO" è stata effettuata la successiva analisi delle misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento.

### Elenco delle attrezzature di lavoro verificate

Si riportano di seguito (solo) le attrezzature di lavoro di cui si è verificata la conformità ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V.

- 1) Lavagna luminosa;
- 2) Utensili manuali;
- 3) Utensili elettrici (piccoli);
- 4) Cappa di aspirazione;
- 5) Armadio di sicurezza
- 6) Attrezzature didattiche da laboratorio

### Elenco delle categorie di verifica

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

### REQUISITI GENERALI

Per tutte le attrezzature di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

### Tipologia di verifica: Certificazioni

- 1) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (Art. 70, comma 1, D.Lgs. 81/2008).
- 2) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).
- 3) L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).

Difformità riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) Armadio prodotti chimici	[P3] x [E2] = 6 (Medio)

## Esito dell'analisi e valutazione

---

**A conclusione della verifica effettuata sulle "MACCHINE ED ATTREZZATURE" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.**

Le difformità riportate nel presente capitolo, invece, sono oggetto di ulteriore analisi nel "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO" dove sarà riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, nonché i ruoli dell'organizzazione aziendale che dovranno provvedere alla loro attuazione.

# **SORVEGLIANZA SANITARIA**

## **sorveglianza sanitaria dei lavoratori**

(Art. 41, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

La sorveglianza sanitaria adottata dall'azienda è effettuata conformemente alle disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e comprende:

- visita preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato, al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Le visite mediche comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio e ritenuti necessari dal medico competente.

La periodicità delle visite mediche è stabilita ogni 12 mesi per i lavoratori addetti alle pulizie e/o piccole manutenzioni.

Per quanto riguarda il rischio da VDT la sorveglianza sanitaria (visita oculistica) è effettuata ogni 24 mesi o ogni 60 mesi a seconda dell'età e/o del giudizio di idoneità riportato dal lavoratore

# FORMAZIONE e INFORMAZIONE

## formazione, informazione e addestramento dei lavoratori

(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

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

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

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

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto 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 previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, 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;

La formazione di cui sopra deve essere accertata per i nuovi lavoratori e, in mancanza, il datore di lavoro deve formarli.

# ELENCO MANSIONI per RISCHI SPECIFICI

## individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici

(Art. 28, comma 2, lettera f), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Nel ciclo produttivo non sono espletate mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, significativa esperienza, adeguata formazione e addestramento.

### Elenco delle mansioni

Di seguito è riportata l'individuazione delle mansioni che, eventualmente, espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, significativa esperienza, adeguata formazione e addestramento, così come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera f), del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Per ogni mansione, inoltre, sono riportati i relativi rischi specifici.

#### **Addetto all'attività di "Laboratorio tecnico"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Direzione e amministrazione"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Spolveratura ad umido di arredi e ritiro rifiuti"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Spazzatura dei pavimenti"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Lavaggio dei pavimenti"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Pulizia delle superfici verticali (interne)"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

#### **Addetto all'attività di "Pulizia e disinfezione dei servizi igienici"**

1) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";

2) Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".

# PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO

## programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettere c) e d), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Nel presente capitolo è riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza; esso è stato definito -a conclusione del processo valutativo- in base alle criticità risultanti dalle verifiche dei requisiti di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, dei processi produttivi e delle attrezzature di lavoro.

### Priorità di attuazione delle misure

La gamma di priorità di attuazione delle misure, di seguito riportata, è graduata in funzione della soglia di rischio.

Priorità di attuazione delle misure	Rischio
Priorità immediata	Rischio alto
Priorità adottabile nel breve termine	Rischio rilevante
Priorità adottabile nel medio termine	Rischio medio e moderato
Priorità adottabile nel lungo termine	Rischio basso

### Processi produttivi e luoghi di lavoro

Nel presente paragrafo, relativamente ai processi produttivi, sono elencate le misure ritenute opportune per garantirne il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza e le relative procedure di attuazione, con l'indicazione dei ruoli aziendali che vi debbono provvedere e delle priorità d'intervento.

#### Misura ritenuta opportuna e procedura di attuazione

- 1) Tutti gli infissi interni del tipo corazzato installati nei due locali di segreteria, dei laboratori e i cancelli a piano terra, durante l'ora di normale funzionamento dell'istituto, devono essere tenuti aperti, o essere dotati di sistema di apertura dall'interno, funzionante anche in mancanza di energia elettrica

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Immediata

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P3] x [E2] = 6 (Medio)

- 2) Fissare i nuovi armadi al muro in tutte le aule, laboratori e uffici

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Immediata

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P3] x [E2] = 6 (Medio)

- 3) Al Piano terra, Magazzino, stipare i prodotti chimici per le pulizie dei locali in apposito armadietto chiuso.

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
---	-------------------

a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E2] =4 (Moderato)
---	------------------------------

- 4) Verificare le apparecchiature elettriche (prese, interruttori, centralini di distribuzione, torrette di alimentazione, plafoniere, griglie antiabbagliamento, ecc.) presenti in tutti gli ambienti e provvedere, per evitare contatti diretti, alla manutenzione/sostituzione laddove necessaria. In attesa di interventi da parte dell'Ente Preposto CMN, provvedere alla protezione delle apparecchiature pericolose attraverso l'apposizione di nastro gommato che impedisca il contatto diretto.

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Immediata

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E3] =6 (Medio)

- 5) Manutenzione del manto di asfalto del lastrico solare dell'Edificio Centrale, della palestra centrale e del plesso Cantone per infiltrazioni di acqua piovana manifestatesi in più punti

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E3] =6 (Medio)

- 6) Eliminare gli avvallamenti presenti nella sala destinata alle attività di Scienze Motorie del Plesso Cantone

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E4] =8 (Alto)

- 7) Tutti gli infissi esterni devono essere sottoposti a manutenzione straordinaria in quanto non garantiscono la perfetta tenuta in caso di pioggia. Si manifestano notevoli infiltrazioni di acqua piovana

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E3] =6 (Medio)

- 8) L'impianto di sollevamento delle acque piovane del Plesso Cantone non è funzionante; in caso di pioggia il locale interrato diventa sede di copiosi allagamenti per trabocco dai serbatoi di accumulo

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Immediata

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E3] =6 (Medio)

- 9) La manutenzione straordinaria sulla rete idrica esterna interrata deve essere completata per garantire l'eliminazione di perdite dalla stessa

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
---	-------------------

a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E3] =6 (Medio)
---	---------------------------

- 10) Per il locale caldaia, reperire le certificazioni delle valvole di massima pressione e dei vasi di espansione delle caldaie, eliminare le infiltrazioni di acqua piovana in particolare dal cunicolo della canna fumaria, chiedere la verifica del corretto funzionamento della valvola esterna di intercettazione condotta GAS e relativo impianto di sicurezza.

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E4] =8 (Moderato)

- 11) Per tutte le vie di esodo interne, le aule, laboratori, aule laboratori, locali amministrativi, verificare l'impianto luci di emergenza e quelle a guida di luce, in modo da garantire 5 lux nei locali e 2 lux nelle vie di esodo.

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E4] =8 (Alto)

- 12) Per le aree esterne comuni, reperire la seguente documentazione del cancello elettrico automatizzato carrabile: dichiarazione CE di conformità impianto, corredato da disegno e schema elettrico, manuale tecnici di installazione e manutenzione, istruzioni d'uso dell'impianto, dichiarazione di conformità dei singoli elementi, registro di manutenzione dell'impianto, reperire inoltre la verifica annuale obbligatoria del corretto funzionamento alla direttiva macchine D.lgs 2010/17.

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Breve Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E2] =4 (Moderato)

- 13) Per la valutazione del RADON, in deroga a quanto a quanto stabilito nell'ultimo verbale di riunione del SPP del 24/10/2019, si fa riferimento alla sospensione dei termini per gli adempimenti previsti dalla L.R. n°13/2019 deliberata dal Consiglio regionale della Campania nella seduta del 27.11.2019, fino alla emanazione dei decreti attuativi previsti dalla legge delega n°117 del 4.10.2019

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Medio Termine

Difficoltà riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Tutti	[P2] x [E2] =4 (Moderato)



Nel presente paragrafo, relativamente alle macchine ed attrezzature di lavoro, sono elencate le misure ritenute opportune per garantirne il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza e le relative procedure di attuazione, con l'indicazione dei ruoli aziendali che vi debbono provvedere e delle priorità d'intervento.

---

**Misura ritenuta opportuna e procedura di attuazione:**

/2) In tutti i laboratori dove si effettuano esercitazioni tecnico/pratiche, non devono essere utilizzate apparecchiature/attrezzature costruite in modo artigianale; inoltre, tutte le apparecchiature che si utilizzano devono essere dotate della documentazione tecnica del costruttore e/o verificate per quanto riguarda la rispondenza alle norme (normativa macchine).

**Ruolo:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Francesco Mirone)

**Priorità:** Immediata

Difformità riscontrata in fase di sopralluogo	Rischio derivante
a) <b>Attività lavorativa:</b> Laboratori di elettrotecnica	[P2] x [E4] =8 (Alto)

# DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE

## documentazione disponibile in azienda

Di seguito è riportato l'elenco della documentazione custodita presso l'azienda.

### Documentazione disponibile in azienda:

L'elenco riporta la documentazione disponibile in azienda; in alcuni casi il dettaglio dei documenti è stato riportato nelle note esplicative.

#### **Autorizzazioni**

- 1) Autorizzazione e disegni di allacciamento degli scarichi idrici;
- 2) Planimetria dei locali di lavoro;
- 3) Autorizzazioni/Concessioni edilizie /Condono edilizio;
- 4) Certificato di Agibilità o certificato di licenza d'uso;

#### **Incarichi**

- 1) Attestato formazione addetti all' Emergenza, Evacuazione e Primo Soccorso;
- 2) Nomina addetti all' Emergenza, Evacuazione e Primo Soccorso;
- 3) Verbali di avvenuta formazione informazione sui rischi relativi alla mansione svolta;
- 4) Verbali riunione periodica ex art. 35 D.Lgs. 81/2008 (almeno una riunione l'anno nelle aziende con più di 15 addetti).
- 5) Attestato partecipazione corso di formazione R.L.S.;
- 6) Documentazione possesso requisiti R.S.P.P.;
- 7) Nomina R.S.P.P.;
- 8) Verbale di elezione R.L.S.;
- 9) Attestato partecipazione corso di formazione R.S.P.P.;

#### **Attrezzature**

- 1) Licenza ascensori e montacarichi;

#### **Impianti elettrici**

- 1) Verifica di collaudo in fase di consegna del complesso scolastico del rischio di fulminazione; Valutazione del rischio di fulminazione, obbligatorio per le attività particolari previste dalla normativa (DPR 689/59) e per le strutture metalliche all'aperto (gru, strutture di notevoli dimensioni, ecc.).
- 2) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico;
- 3) Certificato di conformità dell'impianto elettrico e ricevuta della comunicazione all'ISPESL dell'installazione dell'impianto di messa a terra e dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.
- 4) Progetto dell'impianto elettrico;
- 5) Verbali di verifica dell'impianto elettrico e di messa a terra;
- 6) Richiesta di verifica periodica dell'impianto di messa a terra;
- 7) Attestazione di trasmissione della richiesta di verifica periodica biennale/quinquennale dell'impianto di terra, inoltrata all'ASL o a organismi abilitati dal Ministero delle Attività produttive.

#### **Prevenzione incendi**

- 1) Dichiarazione di conformità dell'impianto idrico antincendio;
- 2) Verifiche semestrali dell'impianto antincendio;
- 3) Libretto di manutenzione della pompa antincendio;
- 4) Progetto dell'impianto idrico antincendio;
- 5) Registro di verifica degli estintori;
- 6) Piano Emergenza e Evacuazione;
- 7) Certificato di prevenzione incendi;

#### **Altro**

- 1) Ricevute della consegna dei DPI;
- 2) Libro unico del lavoro;
- 3) Registro infortuni;

# APPENDICE

In questa appendice sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del piano.

## Glossario

La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008

- **Lavoratore:**

persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1. agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1. dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

- **Datore di lavoro:**

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

- **Azienda:**

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

- **Dirigente:**

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

- **Preposto:**

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

- **Responsabile del servizio di prevenzione e protezione**

persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, del D.Lgs. 81/2008 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

- **Addetto al servizio di prevenzione e protezione**

persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, del D.Lgs. 81/2008 facente parte del servizio di cui alla lettera l);

- **Medico competente**

medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, D.Lgs. 81/2008 con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

- **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

- persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;
- **Servizio di prevenzione e protezione dai rischi**  
insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;
  - **Sorveglianza sanitaria**  
insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;
  - **Prevenzione**  
il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;
  - **Salute**  
stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;
  - **Valutazione dei rischi**  
valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
  - **Pericolo**  
proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
  - **Rischio**  
probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
  - **Unità produttiva**  
stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;
  - **Norma tecnica**  
specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
  - **Buone prassi**  
soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, D.Lgs. 81/2008 validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
  - **Linee guida**  
atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
  - **Formazione**  
processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
  - **Informazione**  
complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;
  - **Addestramento**  
complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

# INDICE

Premessa	pag.	2
Dati identificativi aziendali	pag.	3
Descrizione dei luoghi di lavoro	pag.	7
Descrizione dei processi produttivi	pag.	8
Attività didattiche	pag.	8
Didattica teorica	pag.	8
Laboratorio tecnico	pag.	9
Preparazione gruppi sportivi	pag.	9
Recupero e sostegno	pag.	9
Attività extradidattiche	pag.	10
Direzione e amministrazione	pag.	10
Vigilanza e piccola manutenzione	pag.	10
Attività di pulizia	pag.	10
Criteri di valutazione dei rischi	pag.	11
Criterio per le lavoratrici madri	pag.	16
Analisi e valutazione dei rischi	pag.	17
Verifica dei luoghi di lavoro	pag.	18
Verifica dei processi produttivi	pag.	24
Valutazione rischio legionella	pag.	41
Verifica delle macchine e attrezzature	pag.	41
Sorveglianza sanitaria	pag.	44
Formazione e informazione	pag.	45
Elenco mansioni per rischi specifici	pag.	46
Programma di miglioramento	pag.	46
Documentazione disponibile	pag.	50
Appendice	pag.	51