



**Istituto Comprensivo "L. Pirandello – S. G. Bosco"**  
Piazza Addolorata n. 1 - 91021 Campobello di Mazara (TP)  
Telefono: 0924/47674 Fax: 0924/47824  
Internet: www.iccampobellodimazara.edu.it  
E-mail: tpic81800e@istruzione.it - tpic81800e@pec.istruzione.it  
Cod. Mecc.TPIC81800E - Cod. Fisc. 81000910810

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro  
(Art. 17 e art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto  
2009, n. 106)

## PLESSO DE AMICIS Via Selinunte

**LUOGO e DATA:** CAMPOBELLO, 29/04/2022  
**REVISIONE:** n.0\_A.S.2021/2022  
**DESCRIZIONE:** DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**IL DATORE DI LAVORO**

  
\_\_\_\_\_  
(Dott.ssa Giulia Flavio)

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

  
\_\_\_\_\_  
(Ing. Francesco Crinelli)

**IL MEDICO COMPETENTE**

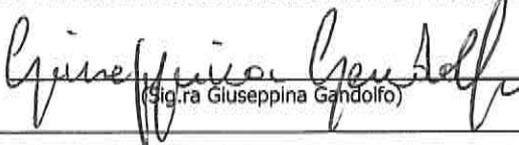
Dr. SAFINA PIERLUIGI  
MEDICO COMPETENTE - IGIENISTA

Cod. EMPAM 300139773K

TP 3287

91026 M (Dott. Pierluigi Safina)

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

  
\_\_\_\_\_  
(Sig.ra Giuseppina Gandolfo)

# 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".
- **Successive modifiche ed integrazioni.**

Esso è uno strumento finalizzato alla programmazione delle misure di protezione e prevenzione, e alla più generale organizzazione della prevenzione aziendale per salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

## Modalità di elaborazione

La valutazione dei rischi e l'elaborazione del presente documento sono state effettuate dal Datore di Lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione nonché con il Medico Competente.

La valutazione dei rischi e l'elaborazione del presente documento sono state effettuate previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

La valutazione e il relativo documento saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, in occasione di modifiche dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

## 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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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

### **AZIENDA**

Ragione sociale	<b>Istituto Comprensivo Statale "Luigi Pirandello - San Giovanni Bosco"</b>
Indirizzo	<b>Scuola Primaria e dell'Infanzia "E. De Amicis"</b>
CAP	<b>Via Sellunute</b>
Città	<b>91021</b>
Telefono	<b>Campobello di Mazara (TP)</b>
	<b>0924.47801</b>

### **Datore di Lavoro**

Nominativo	<b>Giulia Flavio</b>
Qualifica	<b>Dirigente Scolastico</b>

### **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".

#### **Medico Competente [MC]:**

Nome e Cognome:	<b>Dott. Pierluigi Safina</b>
Qualifica:	<b>Medico del Lavoro</b>
Posizione:	<b>Esterno</b>

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

Nome e Cognome:	<b>Ing. Francesco Crinelli</b>
Qualifica:	<b>Ingegnere</b>
Posizione:	<b>Esterno</b>
Indirizzo:	<b>Piazza Padre Pio, n.1</b>
Città:	<b>Partanna (TP)</b>
CAP:	<b>91028</b>
Telefono / Fax:	<b>349-5641694</b>
E-mail:	<b>ingfrancescocrinelli@gmail.com</b>

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

Nome e Cognome:	<b>Giuseppina Gandolfo</b>
Sede:	<b>Istituto Comprensivo Statale "Luigi Pirandello - San Giovanni Bosco"</b>

## ADDETTI al Servizio P.P.

---

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), del D. Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "dei 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".

### Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione:

---

Nome e Cognome: **Antonina Mocerì**  
Sede: **Istituto Comprensivo Statale "Luigi Pirandello - San Giovanni Bosco"**

### Addetti al Servizio di ANTINCENDIO, EVACUAZIONE, SALVATAGGIO E PRIMO SOCCORSO:

---

Gli elenchi degli addetti alla gestione delle emergenze si trovano presso le varie sedi lavorative oppure in Presidenza o sul sito web alla sezione sicurezza. Ad ogni modo un quadro completo viene **allegato** al presente documento ed aggiornato in caso di necessità.

## Elenco MANSIONI

---

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

- 1) Insegnante;
  - 2) Insegnante di recupero e di sostegno;
  - 3) Collaboratore scolastico;
  - 4) Addetti alla mensa.
-

# DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO

## individuazione e descrizione 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 del plesso scolastico in oggetto, nonché ogni altro luogo di pertinenza dello stesso 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.

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 Default

L'edificio scolastico oggetto della seguente valutazione dei rischi è il plesso scolastico "E. De Amicis" ubicato in via Selinunte nel Comune di Campobello di Mazara. L'accesso a tale struttura, che risulta opportunamente recintata con ringhiera, avviene tramite cancello che conduce ad un ampio spiazzale in cemento dal quale si accede all'edificio tramite scala fissa in muratura o rampa di accesso per gli utenti a mobilità ridotta; vi è inoltre l'opportunità di accedere all'edificio scolastico tramite altro ingresso ubicato sulla via Marco Polo.

Il corpo di fabbrica presenta due elevazioni fuori terra, collegate tra loro tramite scala fissa in muratura, in cui sono presenti delle aule della scuola dell'infanzia, delle aule della scuola primaria, due aule multimediali, un locale bidelleria ed i servizi igienici.

I servizi igienici sono adeguati al numero di studenti presenti, dotati di acqua calda prodotta tramite scaldacqua elettrico, suddivisi in base al sesso e presentano pavimentazione con piastrelle, pareti piastrellate fino ad un'altezza di 2,20 metri, illuminazione ed aerazione naturale tramite finestre vasistas, illuminazione artificiale tramite neon a parete.

All'interno di tale struttura le porte delle aule presentano tutte apertura verso l'interno, la pavimentazione risulta per lo più caratterizzata da piastrelle, le pareti sono tinteggiate con pittura lavabile, si ha illuminazione ed aerazione naturale tramite le aperture finestrate e le porte a vetri, illuminazione artificiale tramite tubi a neon a tetto con plafoniera, sono presenti in posizione ben visibile gli estintori portatili e la cassetta di pronto soccorso, appare ben adeguata ed evidente la segnaletica di sicurezza così come risulta presente l'illuminazione di emergenza.

Il sistema di condizionamento avviene nella maggior parte delle aule didattiche tramite ventilconvettori a metano con bruciatore e nelle aule multimediali mediante sistema di condizionamento con pompa di calore.

Indirizzo:	<b>Via Selinunte</b>
Città:	<b>Campobello di Mazara (TP)</b>
CAP:	<b>91021</b>
Tel./Fax:	<b>0924.47801</b>
E-mail:	<b>tpic81800e@istruzione.it</b>

# 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.

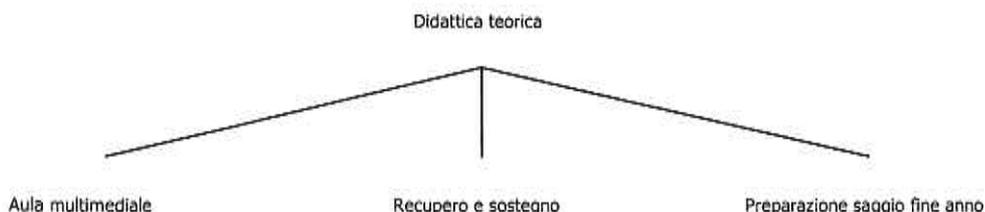
Ogni processo produttivo è individuato con una breve descrizione e con un diagramma di flusso delle attività lavorative correlate.

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.

### 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, 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) Preparazione saggio fine anno e festività;
- 3) Recupero e sostegno;
- 4) Attività in aula multimediale.

### Didattica teorica

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

#### MANSIONI:

- 1) Insegnante.

#### SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- 1) Vietato fumare o usare fiamme libere



- 2) Percorso/Uscita emergenza



#### **PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

##### **Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Computer
- 2) Lavagna multimediale
- 3) Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- 4) Libri di testo
- 5) Attrezzature d'ufficio
- 6) Armadi

### **Preparazione saggio fine anno e festività**

Nella scuola è previsto un saggio di fine anno sotto forma di rappresentazione teatrale e/o saggio di danza e dei saggi intermedi in occasione delle principali feste religiose (Natale e Pasqua). Tutte queste attività presentano di per sé rischi molto bassi. Il rischio è dovuto piuttosto alla presenza di palco e attrezzature varie all'interno dell'edificio scolastico.

Il numero di lavoratori che svolgono la loro attività nell'ambito di questa fase non è definibile in maniera precisa perché è previsto il coinvolgimento del maggior numero di collaboratori possibili e l'impegno è quasi sempre volontario.

#### **MANSIONI:**

- 1) Insegnante.

#### **PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

##### **Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Microfoni
- 2) Casse per amplificazione
- 3) Stereo
- 4) Leggio

### **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 una vera e propria attività di supporto alle lezioni svolte dall'insegnante in classe, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna multimediale.

Egli dedicherà la sua attenzione principalmente all'alunno che gli è stato assegnato cercando di aiutarlo ad apprendere quanto spiega l'insegnante, ad aiutarlo ad inserirsi al meglio nel contesto classe ed a correggerne eventuali comportamenti o posture non corrette assunte in aula.

#### **MANSIONI:**

- 1) Insegnante di recupero e di sostegno.

#### **PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

##### **Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Computer
- 2) Lavagna multimediale
- 3) Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- 4) Libri di testo

### **Attività in aula multimediale**

Per quanto riguarda le attività dell'aula multimediale, queste prevedono l'utilizzo del computer e sono eseguite da docenti debitamente formati in materia.

**MANSIONI:**

- 1) Insegnante

**SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:**

- 1) Estintore



- 2) Vietato fumare o usare fiamme libere



- 3) Divieto di spegnere con acqua



- 4) Percorso/Uscita emergenza



- 5) Tensione elettrica pericolosa



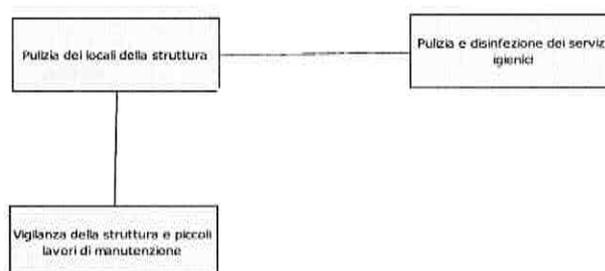
**PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

**Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Personal computer
- 2) Cuffie con microfono

## Attività extradidattiche

Le attività extradidattiche 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 pulizia della struttura).



### ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Vigilanza della struttura scolastica e piccoli lavori di manutenzione;
- 2) Pulizia dei locali della struttura scolastica;
- 3) Pulizia e disinfezione dei servizi igienici.

## Vigilanza della struttura scolastica e piccoli lavori di 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, svolge piccoli lavori di manutenzione.

I flussi di persone che interessano il normale svolgimento dell'attività scolastica sono raggruppati in tre momenti particolari della giornata:

- Ingresso nell'istituto da parte degli studenti;
- Periodo di ricreazione;
- Uscita degli studenti.

Ad essi vanno aggiunti eventi straordinari come:

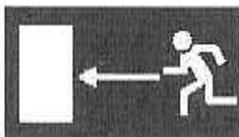
- Evacuazione a seguito di incidente o calamità;
- Ingresso e uscita a causa di attività straordinarie periodiche.

### MANSIONI:

- 1) Collaboratore scolastico (già bidello).

### SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- 1) Uscita emergenza



- 2) Uscita



#### **PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

##### **Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Carrello dotato di sacco per la raccolta dei rifiuti
- 2) Scopa a frange o lamellare
- 3) Carrello dotato di due secchi
- 4) Mop con frange
- 5) Scala doppia
- 6) Tergivetro
- 7) Pelle scamosciata
- 8) Paletta per la raccolta dei materiali grossolani

##### **Sostanze e preparati chimici:**

- 1) Detergenti
- 2) Disinfettanti
- 3) Disincrostante
- 4) Spray catturapolvere

### **Pulizia e disinfezione dei servizi igienici**

L'attività consiste nella pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei servizi igienici.

E' questo uno degli interventi più delicati per i lavoratori interessati, in quanto nei locali dei servizi igienici (bagni, lavandini, WC, ecc.) si concentrano i maggiori rischi per gli stessi. Infatti, qui troviamo il rischio chimico dovuto all'utilizzo dei vari prodotti impiegati che vanno dal detergente disinfettante al detergente deodorante, al disincrostante e il rischio biologico proprio dell'ambiente di lavoro.

#### **MANSIONI:**

- 1) Collaboratore scolastico (già bidello).

#### **SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:**

- 1) Pavimento scivoloso



#### **PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**

##### **Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Mop con frange
- 2) Pelle scamosciata
- 3) Carrello dotato di sacco per la raccolta dei rifiuti
- 4) Paletta per la raccolta dei materiali grossolani
- 5) Scopa a frange
- 6) Vaschette per contenere i flaconi di detergenti e disinfettanti

##### **Sostanze e preparati chimici:**

- 1) Detergente
- 2) Sgrassante
- 3) Disincrostante

# 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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La valutazione dei rischi consente al datore di lavoro di adottare le misure necessarie per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e di garantire che le misure preventive e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati in funzione della valutazione dei rischi, 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 europei o nazionali di normalizzazione, dalle "Buone prassi" e "Linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

### Rischi GENERICI

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 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).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

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:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

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:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia certamente inguaribile; - la perdita di un senso; - la mutilazione di un arto; - la perdita dell'uso di un organo; - la perdita della capacità di procreare; - una grave difficoltà della parola; - la deformazione o lo sfregio permanente del viso; - l'aborto nella persona offesa; - la morte.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti. Esempio:	[E3]

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un evento traumatico o una malattia che mette in pericolo di vita;</li> <li>- un evento traumatico o una malattia che rende "inabile" per oltre 40 giorni;</li> <li>- un indebolimento permanente di un senso o di un organo;</li> <li>- l'acceleramento del parto.</li> </ul>	
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia con prognosi superiore a un giorno, ma inferiore a quaranta.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che non comporta lesioni rilevabili a vista o strumentale, con esiti nulli nell'arco della giornata.	[E1]

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]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [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 significativo [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:

Soglia	Descrizione del rischio	Valore
Alto	Rischio alto per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevede l'immediata adozione e/o rielaborazione di tutte le necessarie misure preventive e protettive.	12, 16
Rilevante	Rischio rilevante per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel breve periodo.	8, 9
Medio	Rischio medio per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel medio periodo.	6
Moderato	Rischio moderato per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel lungo periodo.	3, 4
Basso	Rischio basso per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui non si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative.	1, 2

## RISCHI PARTICOLARI

---

Per taluni rischi (stress lavoro-correlato, lavoratrici madre e differenze tra lavoratori) sono disponibili indicazioni metodologie per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi particolari indicati dalla normativa.

### Stress lavoro correlato

---

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'ottobre 2004.

Lo "stress lavoro-correlato", come definito dal suddetto accordo, *"non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie"* e necessita di un'analisi attenta e non superficiale della problematica, infatti, *"lo stress può colpire qualsiasi posto di lavoro e qualunque lavoratore, indipendentemente dalla grandezza dell'impresa, del settore di attività o dal tipo di relazione contrattuale o di lavoro. In pratica, tuttavia, non tutti i posti di lavoro e non tutti i lavoratori ne possono essere necessariamente colpiti"*.

Si specifica, inoltre, che l'oggetto della valutazione non è il rischio stress nell'accezione comune, ma il ben diverso fenomeno dello stress lavoro correlato, come ben definisce lo stesso accordo europeo: *"Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, eccetera"*.

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento a quanto riportato nel manuale INAIL "Valutazione e gestione del rischio da Stress lavoro-correlato" (Edizione 2011) frutto dell'attività di ricerca iniziata nel Dipartimento di Medicina del Lavoro dell'ISPESL e conclusa in INAIL dopo l'entrata in vigore del D.L. 78/2010 e sua conversione in L. 122/2010.

In particolare, a seguito dell'emanazione delle indicazioni della Commissione Consultiva, anche al fine di fornire ai datori di lavoro di una procedura unica, il metodo di seguito proposto è stato contestualizzato anche attraverso l'integrazione dei punti di forza di autorevoli proposte metodologiche sviluppate nei mesi precedenti all'emanazione delle suddette indicazioni, in particolare quelle del "Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro" e del "Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro".

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente, del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e che coinvolga altre figure interne all'impresa (direttore del personale, qualche lavoratore anziano/esperto, ecc.) ed esterne, ove se ne ravvisi la necessità (es. psicologo, sociologo del lavoro).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

### Lavoratrici madri

---

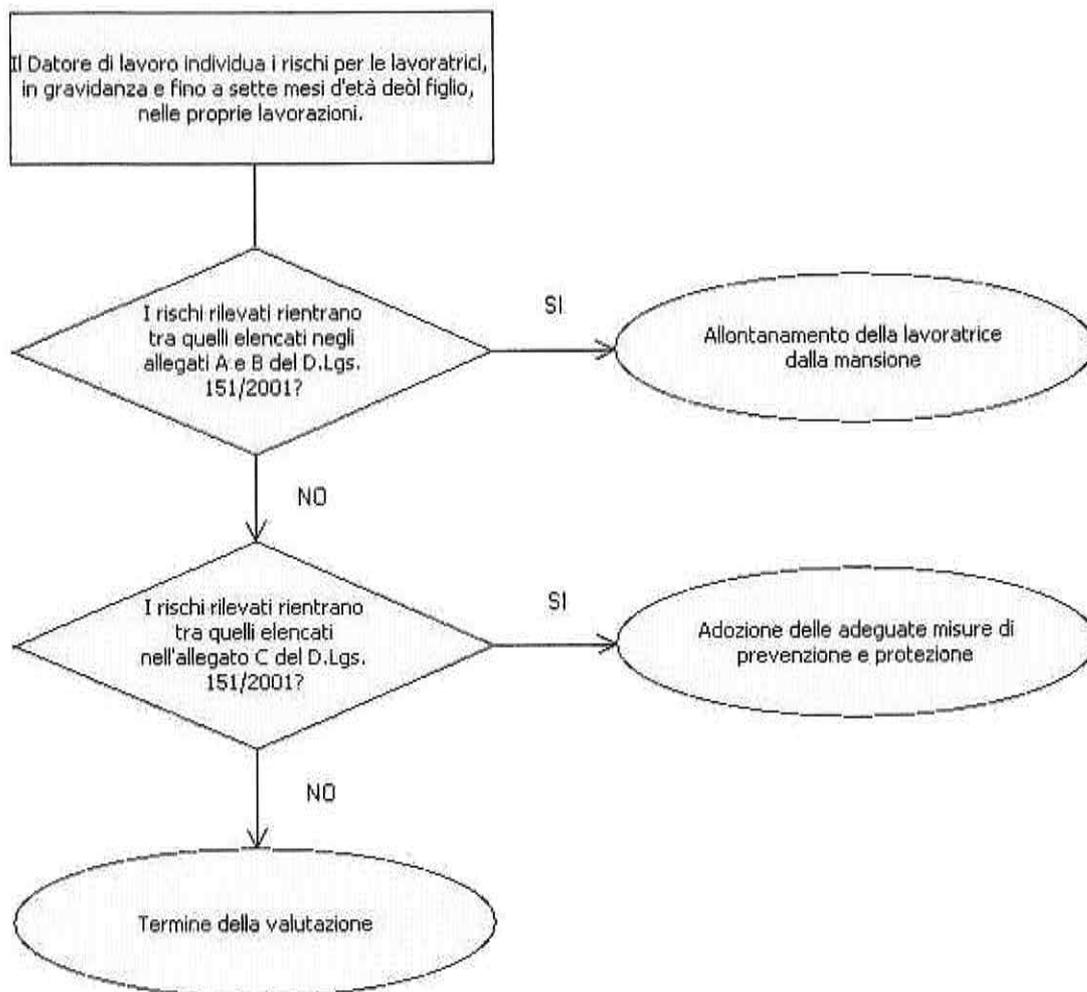
Il criterio adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo quanto previsto dal capo II del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

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 settimo mese dopo il parto.

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

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.

**Di seguito vengono indicati per ogni profilo professionale, nella scuola dell'infanzia, i fattori di rischio o le operazioni a rischio, che non sono compatibili con lo stato di gravidanza.**

**Insegnanti di sezione e insegnanti di sostegno**

**(bambini 3-4 anni)**

Sollevamento carichi

Stazione eretta o posture incongrue

Rischio infettivo (malattie tipiche dell'infanzia, quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina, che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie)

**(Bambini 4-5 anni)**

Rischio infettivo (malattie tipiche dell'infanzia, quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina, che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie)

**Personale di assistenza**

Rischio infettivo (citomegalovirus)  
Sollevamento carichi >5 kg  
Stazione eretta  
**Collaboratrici scolastiche**  
Stazione eretta  
Sollevamento carichi >5 kg  
Utilizzo di scale a pioli

**Di seguito vengono indicati per ogni profilo professionale, nella scuola primaria, i fattori di rischio o le operazioni a rischio, che non sono compatibili con lo stato di gravidanza.**

**Insegnanti di sezione e insegnanti di sostegno**

Sollevamento carichi  
Comportamenti di etero-aggressività a contatto con bambini con malattie mentali  
Stazione eretta o posture incongrue  
Rischio infettivo (malattie quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina, che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie)

**Collaboratrici scolastiche**

Stazione eretta  
Sollevamento carichi >5 kg  
Utilizzo di scale a pioli  
Manipolazione di prodotti per la disinfezione degli ambienti di lavoro.

**Nel caso in cui la lavoratrice segnali al datore di lavoro la propria condizione, sarà significativo il rischio dovuto ai fattori riportati sopra. In tal caso verranno poste in essere le seguenti misure di prevenzione e protezione:**

1. Il dirigente scolastico, venuto a conoscenza dello stato di gravidanza, allontana immediatamente la dipendente da una eventuale situazione di rischio, esonerandola da lavori a rischio, modificando l'organizzazione del lavoro, ovvero provvedendo ad assegnarla ad altra mansione compatibile.
2. La mansione alternativa può essere anche di qualifica inferiore senza che comunque la dipendente perda il diritto alla retribuzione relativa alla mansione precedente (art. 7 D.Lgs 151/02).
3. Qualora il dirigente scolastico non abbia la possibilità di procedere ad un cambio di mansione idoneo, deve darne immediata comunicazione alla Direzione provinciale del lavoro che attiva la procedura per la astensione anticipata dal lavoro. Tale astensione, oltre ad interessare il periodo della gravidanza, può, in alcune situazioni di rischio, estendersi fino a sette mesi dopo il parto.

**Alternativamente** la lavoratrice può rivolgersi, munita di un certificato medico che attesti lo stato di gravidanza, la data dell'ultima mestruazione e la data presunta del parto, direttamente alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente (per sede dell'istituto), che procede all'istruttoria, e all'autorizzazione all'astensione anticipata nel caso che il dirigente scolastico dichiari l'impossibilità allo spostamento di mansione.

## Differenze tra lavoratori

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle differenze di genere, d'età, di provenienza da altri Paesi e di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008.

## RISCHI SPECIFICI

Per taluni rischi (rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc) sono disponibili metodologie analitiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi specifici indicati dalla normativa.

### Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto)

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

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-1:2003: "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying".

### Movimentazione manuale dei carichi (spinta e traino)

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

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-2:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Pushing and pulling".

## Movimentazione manuale dei carichi (elevata frequenza)

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

## Attrezzature munite di videotermini

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'uso di attrezzature munite di videotermini è quello definito nell'ambito del titolo VII, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata analizzando i posti di lavoro con particolare riguardo:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

## 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.

A seguito della valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 190 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni sulla probabile emissione di rumore di attrezzature e dei mezzi di lavoro, il valore di esposizione a rumore è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non è necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione al rumore come previsto dall'art. 190, comma 2, del D.Lgs. 81/2008 (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

## 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.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 202 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni sulla probabile entità delle vibrazioni delle attrezzature e dei mezzi di lavoro, il valore di esposizione a vibrazioni è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non è necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a vibrazione (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

## Campi elettromagnetici

Il criterio da adottare per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o il calcolo rispetta le norme standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). In particolare, finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, la misurazione e il calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai Campi elettromagnetici, è possibile e si sono adottate le specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi effetto indiretto quale:
  - interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
  - rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 m;
  - innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
- incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
- sorgenti multiple di esposizione;
- esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 209 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione a campi elettromagnetici è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a campi elettromagnetici (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

## Radiazioni ottiche artificiali (non coerenti)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali del tipo non coerente è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
- i valori limite di esposizione
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 216 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e i dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione delle radiazioni ottiche artificiali (non coerenti) è palesemente inferiore al valore limite di esposizione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

## 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 determinato, 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.

## Agenti cancerogeni e mutageni

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo II, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata tenuto conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento (compresa la possibilità di assorbimento cutaneo), anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora

allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita.

In particolare, conformemente all'art. 235, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Principio di sostituzione e riduzione", si è proceduto ad evitare e/o ridurre l'utilizzazione di agenti cancerogeno e mutageni, sul luogo di lavoro, mediante la sostituzione con sostanze e/o preparati e/o procedimenti che, nelle condizioni in cui vengono impiegati, non risultano essere nocivi, o, risultano essere meno nocivi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

## Agenti biologici

---

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti biologici è quello definito nell'ambito del titolo X del D.Lgs. 81/2008.

Premesso che dal punto di vista dell'esposizione professionale è necessario distinguere le operazioni dove gli agenti biologici sono presenti in quanto parte essenziale del processo (agente biologico atteso), dalle operazioni ove gli agenti biologici costituiscono un evento "inaspettato" (agente biologico inatteso), la valutazione è stata effettuata tenuto conto, conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'allegato XLVI del decreto legislativo succitato;
- dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- dei potenziali effetti allergici e tossici;
- della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
- delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
- del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.

# **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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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 costruite in assenza di tali disposizioni di recepimento o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione, si è previsto che le stesse vengano sostituite con delle altre a norma secondo quanto previsto dai piani di ammodernamento dell'azienda.

### **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.

### **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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

### Verifica dei requisiti dei Luoghi di Lavoro

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

- 1) Ambienti di lavoro;
- 2) Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998);
- 3) Primo soccorso;
- 4) 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: Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

- 1) Le vie e le uscite di emergenza sono sgombrare 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).

#### 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).
- 3) Le porte delle uscite di emergenza, non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.7., D.Lgs. 81/2008).

#### Tipologia di verifica: Porte e portoni

- 1) Le porte di uscita dei luoghi di lavoro, per numero e ubicazione, sono tali da consentire la rapida uscita delle persone (Allegato IV, punto 1.6.17., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le porte di uscita dei luoghi di lavoro sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.6.17., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera adeguata con segnaletica durevole e conforme alla normativa vigente (Allegato IV, punto 1.6.15., D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono apribili, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale (Allegato IV, punto 1.6.15., D.Lgs. 81/2008).

#### Tipologia di verifica: Scale - Scale fisse a gradini

- 1) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno pedate ed alzate

dimensionate a regola d'arte (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).

- 3) Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito (Allegato IV, punto 1.7.1.1. e art. 113, D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - 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:** Microclima - 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).

**Tipologia di verifica:** Microclima - Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi - Aerazione forzata

- 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 impianti di aerazione (Allegato IV, punto 1.9.1.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) Gli impianti di condizionamento dell'aria funzionano in modo tale da non esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiosi (Allegato IV, punto 1.9.1.3., D.Lgs. 81/2008).
- 3) Gli impianti di aerazione sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.9.1.4., D.Lgs. 81/2008).
- 4) Gli impianti di aerazione sono puliti rapidamente da sedimenti e da sporcizia che potrebbero comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata (Allegato IV, punto 1.9.1.5., 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:** Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

- 1) I lavabi sono dotati di acqua corrente fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.Lgs. 81/2008).
- 2) I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.Lgs. 81/2008).

**Tipologia di verifica:** Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

- 1) Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori ed ai bagni sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia.

## Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998)

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

**Tipologia di verifica:** Vie di uscita - Criteri generali di sicurezza - Rischio di incendio medio

- 1) Le vie di uscita sono indipendenti l'una dall'altra e distribuite in modo tale da permettere l'allontanamento ordinato delle persone dall'incendio. (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Le vie di uscita conducono ad un luogo sicuro (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- 3) La lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non è superiore a 45+60 metri corrispondente ad un tempo massimo di evacuazione di 5 minuti (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- 4) La larghezza, misurata nel punto più stretto del percorso, delle vie di uscita è sufficiente in relazione al numero di occupanti (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- 5) Un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza è disponibile da ogni locale e piano dell'edificio (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).
- 6) Le vie di uscita e le uscite di piano sono sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni

momento (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).

- 7) Le porte sul percorso di uscita sono apribili facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo (Allegato III, punto 3.3., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Vie di uscita

- 1) Sono presenti uscite di piano in numero sufficiente che tengono conto sia del numero delle persone presenti sia della lunghezza dei percorsi per raggiungere la più vicina uscita di piano (Allegato III, punto 3.5., D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Le superfici delle pareti e dei soffitti sono realizzate con rivestimenti che presentano un buon comportamento al fuoco (Allegato III, punto 3.8., D.M. 10 marzo 1998)
- 3) Le porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di piano si aprono nel verso dell'esodo (Allegato III, punto 3.9., D.M. 10 marzo 1998).
- 4) Le porte in corrispondenza delle uscite di piano e quelle utilizzate lungo le vie di esodo non sono chiuse a chiave e sono apribili facilmente ed immediatamente dall'interno senza l'uso di chiavi e a semplice spinta (Allegato III, punto 3.10., D.M. 10 marzo 1998).
- 5) Le vie di uscita e le uscite di piano sono chiaramente indicate da segnaletica conforme alla normativa vigente (Allegato III, punto 3.12., D.M. 10 marzo 1998).
- 6) Le aree prive di illuminazione naturale o utilizzate in assenza di illuminazione naturale, sono dotate di un sistema di illuminazione di sicurezza che si inserisce automaticamente in caso di interruzione di corrente (Allegato III, punto 3.13., D.M. 10 marzo 1998).
- 7) Lungo le vie di uscita non sono installate attrezzature che possono costituire pericoli potenziali di incendio o ostruzione delle stesse (Allegato III, punto 3.14., D.M. 10 marzo 1998).
- 8) È presente una scala antincendio di emergenza esterna che viene utilizzata in caso di pericolo quale via di uscita.

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti - Estintori portatili e carrellati

- 1) In prossimità degli impianti elettrici sono presenti estintori con estinguente costituito da polveri dielettriche (Allegato V, punto 5.1., D.M. 10 marzo 1998).

**Tipologia di verifica:** Attrezzature ed impianti

- 1) Gli estintori portatili sono ubicati preferibilmente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite e fissati al muro (Allegato V, punto 5.4., D.M. 10 marzo 1998).

## 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:** Cassetta di pronto soccorso

- 1) Il luogo di lavoro è dotato di cassetta di pronto soccorso facilmente accessibile (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).

## 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) La larghezza delle singole ante delle porte non è superiore a 120 cm. (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno

1989, n. 236).

- 3) 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).
- 4) I dislivelli in corrispondenza dei vani di accesso sono contenuti e tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

**Tipologia di verifica:** Infissi esterni

- 1) L'altezza delle maniglie degli infissi esterni è compresa tra 100 e 130 cm e la pressione necessaria per l'apertura dell'infisso esterno non supera gli 8 kg (Punto 4.1.3., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

**Tipologia di verifica:** Arredi fissi - Arredi e apparecchiature

- 1) Le apparecchiature automatiche di qualsiasi genere ad uso pubblico, poste all'interno o all'esterno di unità immobiliari aperte al pubblico, sono per posizione, altezza e comandi, utilizzabili da persone su sedia a ruote (Punto 4.1.4., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

**Tipologia di verifica:** Terminali degli impianti

- 1) Gli interruttori sono collocati ad un'altezza compresa tra i 60 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
- 2) Le prese della luce sono collocate ad un'altezza compresa tra i 45 e i 115 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

## 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.

# 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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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'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.

### 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) Attrezzature munite di videoterminali;
- 2) Esposizione ad agenti biologici;
- 3) Esposizione ad agenti chimici;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Lavoro in posture scorrette.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Uso di scale doppie;
- 7) Uso di scale semplici portatili;
- 8) Ustioni.

#### **Fattori di rischio PARTICOLARI**

- 1) Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto);
- 2) Movimentazione manuale carichi (spinta e traino);
- 3) STRESS lavoro-correlato.

## 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) Preparazione saggio fine anno e festività;
- 3) Recupero e sostegno;
- 4) Attività in aula multimediale.

### Attività extradidattiche

- 1) Vigilanza della struttura scolastica e piccoli lavori di manutenzione;
- 2) Pulizia dei locali della struttura scolastica;
- 3) Pulizia e disinfezione dei servizi igienici.

## 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***

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D. Lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004. Lo "stress lavoro-correlato" viene definito dal suddetto accordo come uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti.

L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili ed una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a contesti simili.

Lo stress dunque non è una vera e propria malattia, ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute.

Occorre ricordare che non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro vanno considerate causate dal lavoro stesso in quanto lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro; per cui possiamo affermare che il datore di lavoro deve cercare di agire sull'organizzazione del lavoro e sull'ambiente lavorativo al fine di ridurre l'insorgere di tale problematica.

La valutazione del rischio concernente lo stress lavoro-correlato richiede l'adozione degli stessi principi e processi basilari di altri pericoli presenti sul luogo di lavoro: identificazione fonte di stress, decidere quali azioni è necessario intraprendere, comunicare i risultati della valutazione e revisionarli ad intervalli appropriati.

Le principali fonti di stress presenti nelle organizzazioni fanno riferimento a due tipi di rischi:

- ambientali (rumorosità, vibrazioni, carenze igieniche, variazioni di temperatura, ventilazione, umidità);
- psicosociali (ruolo nell'organizzazione, sviluppo di carriera, relazioni interpersonali, tipo di compito, carico, ritmi ed orari di lavoro).

A questi rischi si aggiungono quelli più recenti legati alla diffusione del lavoro precario; ricordiamo infatti che l'incertezza lavorativa legata alla precarietà aumenta in maniera esponenziale lo stress causato dall'attività lavorativa.

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente (ove nominato), del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

### **Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. RISCHIO Non rilevante (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.

AREA	Punteggio
Step checklist	
<b>AREA A: Indicatori Aziendali</b>	
Indicatori Aziendali	Basso [0]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [0]</b>
<b>AREA C: Contenuto del lavoro</b>	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Basso [0]
Pianificazione dei compiti	Basso [0]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Basso [0]
Orario di lavoro	Basso [0]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [0]</b>
<b>AREA B: Contesto del lavoro</b>	
Funzione e cultura organizzativa	Basso [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Basso [0]
Evoluzione della carriera	Basso [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Basso [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Basso [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[-1]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>[-1]</b>
<b>Valutazione globale rischio</b>	<b>0</b>

#### 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.

#### Didattica teorica

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 multimediale, 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 Lieve.

#### **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 Bassissima 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.  
I banchi sono inoltre progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate quando si trovino ai quaderni e/o libri di testo.

---

***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, utilizzo improprio di sedie per accedere ai ripiani più alti.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima 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 in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.

---

**Preparazione saggio fine anno e festività**

L'analisi dell'attività lavorativa "Preparazione saggio fine anno e festività" 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 Lieve.

**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: 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 Bassissima 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: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)***

Il rischio di movimentazione manuale dei carichi può essere legato all'esigenza di sollevare e spostare le attrezzature di scena utilizzate per le rappresentazioni o per i saggi. Disturbi muscolo - scheletrici.

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate (ISO 11228 - 1).
- 2) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 3) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 4) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 5) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 6) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 7) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 8) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 9) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

## 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 multimediale, 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 Lieve.

**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, utilizzo improprio di sedie da parte degli alunni.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima 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 in modo

ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.

***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 Bassissima 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 inoltre progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate quando si trovano ad utilizzare i quaderni e/o libri di testo.

***Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)***

Il rischio di movimentazione manuale dei carichi è rilevante soprattutto quando il docente si trova ad assistere o a dover sollevare i ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza deve essere continuativa. Disturbi muscolo - scheletrici.

**Esito della valutazione:**

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate (ISO 11228 - 1).
- 2) Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
- 3) Sollevamento dei carichi eseguito sempre con due mani e da una sola persona (ISO 11228 - 1).
- 4) Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
- 5) Altre attività di movimentazione manuale minimali (ISO 11228 - 1).
- 6) Adeguata frizione tra piedi e pavimento (ISO 11228 - 1).
- 7) Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
- 8) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 9) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

**Attività in aula multimediale**

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività in aula multimediale" 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: 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 Bassissima 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**

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D. Lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004. Lo "stress lavoro-correlato" viene definito dal succitato accordo come uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti.

L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili ed una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a contesti simili.

Lo stress dunque non è una vera e propria malattia, ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute.

Occorre ricordare che non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro vanno considerate causate dal lavoro stesso in quanto lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro; per cui possiamo affermare che il datore di lavoro deve cercare di agire sull'organizzazione del lavoro e sull'ambiente lavorativo al fine di ridurre l'insorgere di tale problematica.

La valutazione del rischio concernente lo stress lavoro-correlato richiede l'adozione degli stessi principi e processi basilari di altri pericoli presenti sul luogo di lavoro: identificazione fonte di stress, decidere quali azioni è necessario intraprendere, comunicare i risultati della valutazione e revisionarli ad intervalli appropriati.

Le principali fonti di stress presenti nelle organizzazioni fanno riferimento a due tipi di rischi:

- ambientali (rumorosità, vibrazioni, carenze igieniche, variazioni di temperatura, ventilazione, umidità);
- psicosociali (ruolo nell'organizzazione, sviluppo di carriera, relazioni interpersonali, tipo di compito, carico, ritmi ed orari di lavoro).

A questi rischi si aggiungono quelli più recenti legati alla diffusione del lavoro precario; ricordiamo infatti che l'incertezza lavorativa legata alla precarietà aumenta in maniera esponenziale lo stress causato dall'attività lavorativa.

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente (ove nominato), del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

### Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. RISCHIO Non rilevante (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.

AREA	Punteggio
Step checklist	
<b>AREA A: Indicatori Aziendali</b>	
Indicatori Aziendali	Basso [0]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [0]</b>
<b>AREA C: Contenuto del lavoro</b>	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Basso [0]
Pianificazione dei compiti	Basso [0]

AREA	Punteggio
Step checklist	
<b>AREA A: Indicatori Aziendali</b>	
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Basso [0]
Orario di lavoro	Basso [0]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>Basso [0]</b>
<b>AREA B: Contesto del lavoro</b>	
Funzione e cultura organizzativa	Basso [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Basso [0]
Evoluzione della carriera	Basso [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Basso [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Basso [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[-1]
<b>TOTALE AREA</b>	<b>[-1]</b>
<b>Valutazione globale rischio</b>	<b>0</b>

**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.

**Vigilanza della struttura scolastica e piccoli lavori di manutenzione**

L'analisi dell'attività lavorativa "Vigilanza della struttura scolastica e piccoli lavori di manutenzione" 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: **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 Lieve.

**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 Bassissima 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 Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**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 portatili (a mano) in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli privi di nodi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli trattenuti con tiranti in ferro applicati ai due pioli estremi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 7) 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).
- 8) 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).
- 9) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con dispositivi antiscivolo, o con altro sistema equivalente (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 10) Le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso (art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 11) Le scale a pioli mobili sono fissate stabilmente prima dell'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 12) Le scale a pioli portatili sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, sono tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo tale da impedirne la caduta (Allegato VI, punto 1.7., D.Lgs. 81/2008).
- 14) 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).

**Pulizia dei locali della struttura scolastica**

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia dei locali della struttura scolastica" 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 a seguito della manipolazione dei prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, 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) 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).

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina.

---

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

Durante lo svolgimento della seguente attività si prevede che il pavimento sia scivoloso per cui sono possibili rischi di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna sia per i lavoratori che per il personale (alunni, docenti, genitori, ecc..) che si trovasse a transitare in tali luoghi.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Durante le operazioni di lavaggio sono utilizzate le adeguate calzature ed indicato il pericolo di scivolamento attraverso l'utilizzo del corrispondente segnale di pericolo.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

Calzature antidrucciolo.

---

*Fattore di rischio: **Uso di scale doppie***

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

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**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.
- 2) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso.
- 3) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro.
- 4) Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli privi di nodi.
- 5) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con dispositivi antiscivolo, o con altro sistema equivalente.
- 6) Le scale a pioli portatili sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli.
- 7) Le scale doppie sono provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

---

*Fattore di rischio: **Inalazione polveri, fibre***

Il fattore di rischio è dovuto alla presenza di polveri durante le attività di spazzatura e spolveratura delle superfici.

**Esito della valutazione:**

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Si è adottata la spolveratura ad umido, rispetto a quella praticata a secco, al fine di consentire un elevato abbattimento della polvere e della carica microorganica aerea.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

## **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 a seguito della manipolazione dei prodotti tossici utilizzati (detergenti, disinfettanti, 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) 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).

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

Guanti di gomma; Occhiali di sicurezza; Mascherina.

### ***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:**

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità Bassissima ed entità del danno Serio.

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

- 1) L'utilizzo di secchi e di panni distinti a secondo della superficie da lavare riduce il rischio di esposizione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici 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 di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di

- eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
  - 5) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
  - 6) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati. (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

---

*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 Bassissima ed entità del danno Lieve.

**Misure di prevenzione e protezione attuate:**

- 1) Durante le operazioni di lavaggio sono utilizzate le adeguate calzature ed indicato il pericolo di scivolamento attraverso l'utilizzo del corrispondente segnale di pericolo.

**Dispositivi di protezione individuale adottati:**

Calzature antidrucciolo.

---

**Esito dell'analisi e della valutazione**

A conclusione della verifica effettuata nell'ambito dei "PROCESSI PRODUTTIVI" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

## VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO

---

### a) Premessa sulla natura del rischio e sui principi generali di prevenzione

Tale rischio si configura in presenza di esposizione a qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Il rischio biologico può derivare dalla presenza, nell'aria o su superfici di ambienti contaminati, di microrganismi (virus, batteri, funghi, rickettsia, ecc.), di allergeni di natura biologica (funghi aeroallergenici), di sottoprodotti della crescita microbica (endotossine, micotossine).

Gran parte dei microrganismi sono delle specie mesofile (vivono a temperature tra i 20 °C e 40 °C), definiti termofili, mentre quelli che si sviluppano a temperature più fredde sono chiamati psicofili.

L'esposizione dell'uomo al rischio biologico avviene attraverso numerose vie e non va trascurato il fatto che esso stesso è produttore di molti microrganismi attraverso gli orifici, le membrane mucose e la desquamazione della cute.

Oggi tanti agenti biologici vengono controllati preventivamente mentre altri rappresentano un rischio di notevole entità (HIV, HBV, HCV).

Secondo quanto riportato al titolo X del D.Lgs. n. 81/2008; gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

- a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non può essere attribuito in modo inequivocabile ad uno fra i due gruppi sopraindicati, esso va classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità.

Saranno oggetto della valutazione, tutte le attività in cui l'esposizione al "rischio biologico" è dovuto all'uso deliberato di particolari agenti e/o a eventuali potenzialità di "contatto biologico" connesse al tipo di attività lavorativa e alla permanenza negli ambienti di lavoro.

Così come posta dalla legislazione attualmente in vigore, la classificazione del "rischio biologico" dipende dalla possibilità d'infezione.

I criteri di valutazione del rischio dovuto agli agenti biologici dipenderanno da fattori che influenzano la salute dei lavoratori e della popolazione tutta, in dettaglio:

- infettività
- patogenicità
- trasmissibilità
- neutralizzabilità.

Per una corretta valutazione del rischio deve essere osservato il processo di infezione legato all'agente, all'uomo e all'ambiente, tenuto conto della varietà dei modi di esposizione (per via orale, cutanea, mucosa, respiratoria) si deve far riferimento alla probabilità delle conseguenze e alla loro entità.

Inoltre, proprio per la capacità dei microrganismi di autoreplicarsi e per la possibilità che per taluni di essi esiste una dose minima infettante molto bassa non è valido il ricorso alla concentrazione integrata sul tempo di esposizione, (potrebbe bastare il contatto con un solo microrganismo perché venga contratta l'infezione), si considererà, quindi, il numero minimo di unità biologiche in grado di infettare il soggetto con conseguenze patologiche.

I principi generali di prevenzione si basano sull'attuazione di adeguate misure igieniche (uso di dispositivi di

protezione individuale, servizi sanitari adeguati, etc.) e sulla predisposizione ed osservanza di idonee misure tecniche, organizzative e procedurali (corretta progettazione delle procedure lavorative, formazione ed informazione dei lavoratori, definizione delle procedure di emergenza in caso di incidenti, predisposizione dei mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, etc.).

Nella maggior parte dei casi di esposizione ad agenti biologici, in base anche agli esiti della valutazione dei rischi, è previsto l'obbligo di sorveglianza sanitaria.

Il nuovo Coronavirus, essendo un "nuovo" virus che può comportare danni anche gravi alla salute dell'uomo, costituisce un agente biologico che, in quanto tale, deve essere classificato all'interno delle 4 classi di appartenenza di tutti gli agenti biologici potenzialmente rischiosi per l'uomo (art. 268 d.lgs. 81/08).

L'obbligo per il Datore di lavoro di valutazione del rischio biologico ricorre qualora l'attività lavorativa comporti la possibile esposizione a un "agente biologico", ossia qualsiasi microorganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni" (v. artt. 266 e 267 D.Lgs. 81/2008).

La classe di appartenenza, a volte erroneamente considerata sinonimo di "pericolosità" dell'agente biologico, è una classificazione dinamica che tiene conto dei vari fattori che aiutano il Datore di Lavoro a correttamente gestire il rischio biologico per i dipendenti. I fattori che determinano l'appartenenza ad una specifica classe sono: l'infettività, la patogenicità, la virulenza e la neutralizzabilità. Al momento della redazione del presente documento, come definito dall'ICTV (dall'International Committee on Taxonomy of Viruses) la classe di appartenenza del COVID-19 è la classe 2 degli agenti biologici secondo l'Allegato XLVI del D.Lgs. 81/08.

#### b) Identificazione delle fonti di pericolo e valutazione del rischio associato

In accordo con quanto già evidenziato nella sezione III del presente rapporto, l'analisi del rischio biologico è stata condotta con l'ausilio di liste di controllo.

In assenza di dati statistici attendibili e significativi per una valutazione quantitativa dei parametri di rischio frequenza e magnitudo, la stima del rischio è stata effettuata attribuendo a ciascuna fonte di pericolo riscontrata un indice di gravità variabile in range di valori da 1 a 5. Dall'analisi della distribuzione degli indici attribuiti nei diversi momenti di verifica è stato quindi possibile classificare il rischio come:

- adeguatamente controllato;
- non adeguatamente controllato;
- elevato.

I risultati dell'indagine effettuata, tenuto conto anche dei requisiti di sicurezza in atto garantiti e delle misure di tutela già attuate, sono riportati al par. d.

#### C) Misure di prevenzione e protezione già attuate

Al fine di limitare la diffusione delle malattie trasmesse per via respiratoria, si ritiene necessario adottare le seguenti misure preventive igienico-sanitarie:

- Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone per almeno 20 secondi o con soluzioni alcoliche contenenti almeno il 60% di alcol. Nei locali aperti al pubblico sono messi a disposizione delle soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- Evitare abbracci e strette di mano;
- Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
- Praticare l'igiene respiratoria:
  - Starnutire e/o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso;
  - Gettare i fazzoletti utilizzati immediatamente dopo l'uso, possibilmente in un contenitore chiuso;
  - Lavare le mani dopo aver starnutito/tossito.
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani non lavate;
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.

È stato inoltre predisposto un "Piano Aziendale anticontagio" portato alla conoscenza di tutti i lavoratori

presenti e di chiunque faccia ingresso all'interno dei locali della struttura scolastica, sono stati predisposti dei punti per l'igienizzazione dei locali mediante l'impiego di soluzioni igienizzanti, è prevista la registrazione e la misurazione della temperatura corporea a tutti coloro che faranno accesso all'interno dei locali scolastici ed è stato costituito un "Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione".  
Tutti i lavoratori, gli alunni e gli utenti esterni che si trovano all'interno dei locali scolastici sono tenuti ad indossare costantemente la mascherina protettiva.

d) Rischi residui e programmazione degli interventi

I risultati delle indagini condotte, con riferimento alla stima del rischio residuo in atto riscontrato ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare, sono stati sinteticamente riassunti nella tabella seguente:

	ADEGUATAMENTE CONTROLLATO	NON ADEGUATAMENTE CONTROLLATO	ELEVATO
<b>STIMA DEL LIVELLO DI RISCHIO RESIDUO</b>			
<b>MISURE E/O INTERVENTI PREVISTI</b>			
<b>DESCRIZIONE</b>			<b>ATTUAZIONE (*)</b>
Assicurare un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori sui rischi cui sono esposti, sulla funzione preventiva dei mezzi di protezione e sui provvedimenti tecnici ed organizzativi adottati.			<b>MT</b>
Provvedere all'aggiornamento del Piano aziendale anticontagio in funzione dell'evoluzione delle conoscenze sul virus.			<b>QN</b>
Regolamentare la presenza di terze persone all'interno dei locali della struttura scolastica.			<b>IM</b>

- (\*) **IM** - Immediata  
**BT** - A breve termine  
**MT** - A medio termine  
**QN** - Quando necessario

# VALUTAZIONE SPECIFICA DEL RISCHIO INCENDIO

(art. 46 del D.Lgs. 81/2008 – D.M. 10/03/1998)

La necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 10 marzo 1998.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- Il tipo di attività;
- Il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;
- La presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;
- Le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- Le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;
- Il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

## **IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO**

### Attività soggette alla prevenzione incendi

Per quanto concerne le norme di prevenzione incendi, ai sensi del DPR 01.08.2011 n° 151, sono state individuate attività soggette a controllo dei vigili del fuoco in quanto sono presenti nel plesso all'incirca 245 persone, per cui siamo in presenza di:

- **attività n. 67 – “Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 150 persone presenti (fino a 300 persone)” di Categoria B.**

### Materiali combustibili e/o infiammabili.

All'interno della struttura non esistono:

- Vernici o solventi infiammabili;
- Adesivi infiammabili;
- Grandi quantità di manufatti infiammabili;
- Prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio;
- Prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio;
- Vaste superfici di pareti o solai rivestite con materiali facilmente combustibili.

Si detengono quantitativi di carta e cartoni necessari alla normale conduzione delle attività didattiche.

### Sorgenti di innesco

Si ritiene che sia ipotizzabile la presenza di sorgenti di innesco e fonti di calore che possano provocare cause potenziali di incendio e/o favorire la propagazione di un incendio.

Non sono comunque presenti dispositivi con presenza di fiamme libere.

L'impianto elettrico risulta conforme a quanto prescritto dalle norme CEI.

L'impianto nel complesso è dotato di tutte le protezioni magnetotermico - differenziali e garantisce un buon livello di sicurezza e funzionalità.

E' presente l'impianto di illuminazione di emergenza. Le riparazioni elettriche e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli impianti elettrici sono effettuate da personale qualificato esterno e dovranno essere trimestralmente effettuate verifiche periodiche da parte degli addetti all'emergenza, sul corretto funzionamento degli interruttori differenziali. E' stato predisposto il registro dei controlli periodici antincendio, nel quale vengono registrate le verifiche periodiche effettuate.

### Impianto termico

È presente un sistema di riscaldamento a metano tramite ventilconvettori ubicati in ciascuna aula.

### Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischio di incendio

Non esistono persone esposte a causa dello svolgimento di particolari attività, a rischi particolari di incendio.

E' ipotizzabile che all'interno del plesso la presenza degli alunni sia tale da determinare situazioni di affollamento.

Può inoltre verificarsi la presenza di persone disabili all'interno della struttura ma comunque sempre in numero limitato. In questo caso è onere degli addetti alla gestione dell'emergenza provvedere ad aiutare tali persone durante l'attuazione dell'evacuazione dei fabbricati.



#### Eliminazione o riduzione dei pericoli d'incendio

Non esistono particolari materiali di rivestimento o imbottiture che possano favorire la propagazione di un incendio, in quanto sia gli arredi che i mobili che tutte le attrezzature sono conformi a quanto previsto dalle norme di prevenzione incendio.

Le attività svolte all'interno della scuola non presentano scarti o rifiuti particolari oltre che la carta.

### **MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO**

#### Numero, larghezza e ubicazione delle uscite di sicurezza ed altre uscite; porte lungo le vie di uscita

Le uscite di sicurezza sono state opportunamente dimensionate e distribuite in funzione della distribuzione planimetrica dei vari locali; sono caratterizzate da porte a due ante apribili nel verso dell'esodo dotate di maniglione antipánico. La tipologia di attività ed il numero di persone presenti, rende necessaria la presenza di almeno due uscite d'emergenza verso luogo sicuro.

Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non risulta essere inferiore a due e le stesse sono poste in punti ragionevolmente contrapposti.

È inoltre presente una scala di sicurezza antincendio che viene utilizzata, in caso di pericolo, per il deflusso del personale presente all'interno del piano primo dell'edificio scolastico.

#### Lunghezza dei percorsi di esodo, caratteristiche delle scale, porte

I percorsi di esodo risultano di lunghezza non superiore a 60 metri così come previsto dal Decreto 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". Le porte di uscita sono apribili nel verso dell'esodo.

#### Segnaletica ed illuminazione delle vie di uscita

Le vie di uscita sono chiaramente indicate tramite segnaletica di emergenza conforme alla normativa vigente ed è previsto lungo le stesse un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete al fine di consentirne la percorribilità in sicurezza fino al raggiungimento di un luogo sicuro.

#### Divieti da osservare lungo le vie di uscita

Non risultano installate attrezzature in grado di comportare pericolo potenziale di incendio o ostruzione delle vie di uscita. Non esistono inoltre rivestimenti, moquette, o altri materiali che possano favorire lo sviluppo di un incendio lungo le vie di fuga.

### **MISURE PER LA RIVELAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO**

L'obiettivo delle misure per la rivelazione dell'incendio è quello di assicurare che tutte le persone, dipendenti e studenti presenti, siano avvisate di un principio di incendio prima che questo minacci la loro incolumità.

E' presente un impianto di allarme azionato manualmente.

### **ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI**

#### Estintori portatili

Sono presenti estintori portatili a polvere da 6 kg, ubicati in corrispondenza delle postazioni più opportune. Si ritiene che per numero, tipologia e ubicazione, possano assolvere utilmente al proprio compito.

Tutti gli estintori sono sottoposti a verifica periodica da parte di ditta convenzionata.

#### Impianti fissi di spegnimento manuali ed automatici

L'impianto idrico antincendio è costituito da una rete di tubazioni, con montanti esterni. Da ciascun montante, in corrispondenza di ogni piano, sono derivati, gli attacchi per idranti DN 45. La rete di tubazioni è indipendente da quella dei servizi sanitari.

Ciascun idrante a muro del tipo UNI 45 è fornito di tubazione flessibile e lancia d'erogazione, il getto di ciascun idrante permette di coprire la rispettiva zona protetta.

### **CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO**

Il datore di lavoro è da ritenersi responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature antincendio.

A lui spetta il compito di effettuare la sorveglianza, il controllo, la manutenzione delle attrezzature di protezione antincendio, in conformità con quanto previsto dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti. Una ditta specializzata provvede alla verifica con cadenza semestrale degli estintori. Spetta agli

addetti alla gestione dell'emergenza incendio, la sorveglianza ed il controllo del rispetto dei tempi di verifica, nonché la rilevazione e la rimozione di qualunque causa, deficienza, danno od impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei presidi antincendio. Gli addetti alla gestione dell'emergenza effettuano semestralmente delle verifiche atte a monitorare tutte le situazioni inerenti gli aspetti di prevenzione incendi ed effettuare il controllo e la manutenzione periodica di impianti ed attrezzature. L'esito di tali verifiche viene annotato nel registro antincendio.

### **INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO**

In ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 il Datore di Lavoro ha provveduto a fornire una adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio.

### **PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI INCENDIO**

E' stato redatto un piano di emergenza, contenente anche l'ipotesi di emergenza incendio. Il piano individua le caratteristiche dei luoghi, con particolare riferimento alle vie di esodo, il numero delle persone presenti, l'identificazione del personale addetto alla gestione dell'emergenza.

Le vie di fuga sono indicate da apposita segnaletica.

Verranno periodicamente effettuate prove di evacuazione e gli addetti sono stati formati in materia di gestione dell'emergenza e di prevenzione incendi.

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

Le misure di sicurezza antincendio adottate attualmente nella sede in esame sono le seguenti:

- sono stati posizionati degli estintori a polvere, periodicamente revisionati;
- all'interno dell'edificio le sostanze infiammabili sono stoccate in quantità modeste;
- sono presenti n. 2 porte REI 120 che compartimentano i due piani;
- gli impianti elettrici sono stati realizzati a regola d'arte con cavi del tipo non propaganti la fiamma;
- le condutture elettriche sono protette dai sovraccarichi.

### **Classificazione del livello del rischio di incendio**

Sulla base di quanto sopra esposto e secondo quanto previsto dal D.M. 10/03/1998 è possibile classificare il rischio di incendio della struttura esaminata come **rischio medio**.

Tuttavia, viste le misure di prevenzione e di protezione attuate, tale rischio può considerarsi **adeguatamente controllato**.

# **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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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 previsto che le stesse vengano sostituite con delle altre a norma secondo quanto previsto dai piani di ammodernamento della struttura scolastica.

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

# **SORVEGLIANZA SANITARIA**

## **sorveglianza sanitaria dei lavoratori**

(Art. 41, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La sorveglianza sanitaria effettuata conformemente alle disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, 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.

Tali 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 se non prevista dalla relativa normativa, di norma, è fissata almeno una volta l'anno; tuttavia, così come previsto dall'art. 41 comma 2 lettera b) del D. Lgs. 81/2008, tale periodicità può avere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio.

A seguito della valutazione dei rischi effettuata in conformità agli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per la natura dei rischi presenti non è necessario nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria (art. 18, comma 1, lettera a), D.Lgs. 81/2008).

# **FORMAZIONE e INFORMAZIONE**

## **formazione, informazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti**

(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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

### **Lavoratori**

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 e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:

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

La formazione dei lavoratori è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. L'addestramento è effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.

### **Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze**

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

### **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

## **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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato l'elenco delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e che, pertanto, sono state affidate a lavoratori particolarmente esperti e stabilmente inseriti nell'ambiente di lavoro.

### **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.

#### **Insegnante**

1) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)".*

#### **Insegnante di recupero e di sostegno**

1) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)".*

#### **Collaboratore scolastico (già bidello)**

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 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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.

### Misure ritenute opportune e procedure di attuazione

Di seguito sono elencate le misure individuate al fine di migliorare i livelli di sicurezza, le relative procedure di attuazione. Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, comprese le istituzioni scolastiche ed educative, sono a carico dell'amministrazione tenuta alla loro fornitura e manutenzione. In tal caso gli obblighi previsti dal d. Lgs. 81/08, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione che ne ha l'obbligo giuridico (D. Lgs. 81/08 art. 18 c. 3).

#### 1) Aree esterne

- Ripristinare bande antisdrucchiolo delle scale fisse esterne.

Priorità: Immediata

- Ripristinare l'integrità dei gradini delle scale fisse esterne.

Priorità: Breve termine

- Provvedere alla manutenzione del muro perimetrale della recinzione esterna che risulta divelto.

Priorità: Immediata

Provvedere alla riparazione della pavimentazione esterna che presenta rigonfiamenti.

Priorità: Immediata

#### 2) Aree operative interne

- Richiedere la manutenzione periodica dell'edificio scolastico, degli impianti idrici, di riscaldamento e di condizionamento all'ente locale proprietario dell'immobile.

Priorità: Medio termine

- Provvedere al posizionamento in luoghi ben visibili di idonee planimetrie di orientamento.

Priorità: Immediata

- Provvedere al ripristino delle parti di intonaco ammalorato.

Priorità: Breve termine

- Provvedere al rifacimento delle parti di pavimentazione lesionate.

Priorità: Breve termine

- Provvedere ad agganciare meglio i videoproiettori presenti nelle aule.

Priorità: Immediata

- Provvedere alla sostituzione delle porte che risultano lesionate.

Priorità: Immediata

- Provvedere a ripristinare la soglia di marmo sul passamano della scala fissa interna in muratura.

Priorità: Immediata

### **3) Servizi igienici**

- Provvedere a dotare i bagni del necessario per detergersi ed asciugarsi.

Priorità: Immediata

- Provvedere al ripristino degli infissi interni dei bagni e delle piastrelle rotte e/o scheggiate

Priorità: Immediata

- Provvedere al ripristino delle funzionalità delle maniglie delle porte dei bagni

Priorità: Immediata

Provvedere alla manutenzione su cassette di scarico, sifoni, rubinetteria dei servizi igienici.

Priorità: Immediata

### **4) Rischio incendio**

- Ripristinare funzionamento maniglione antipanico di una porta di emergenza.

Priorità: Immediata

- Provvedere alla revisione periodica dei mezzi d'estinzione portatili.

Priorità: Quando necessario

- Provvedere al posizionamento in luoghi ben visibili di idonee planimetrie di orientamento

Priorità: Immediata

### **5) Impianti elettrici**

- Verificare che tutte le masse e le masse estranee siano efficacemente collegate all'impianto di terra

Priorità: Immediata

- Acquisire la dichiarazione di conformità degli impianti elettrici alla regola d'arte. Periodicamente verificare l'efficienza dei collegamenti a terra dell'impianto elettrico

Priorità: Medio termine

- Far effettuare le verifiche periodiche sull'impianto di terra e registrarne l'esito ad opera di ditta specializzata.

Priorità: Breve termine

- Segnalare con idonei cartellonistica il quadro elettrico.

Priorità: Immediata

### **6) Macchinari ed attrezzature**

- Tutte le apparecchiature elettroniche che risultano obsolete, coerentemente con i piani di ammodernamento del Plesso, dovranno essere sostituite con macchine ed apparecchiature tecnologicamente più avanzate e conformi.

Priorità: Medio termine

- Verificare che gli apparecchi ad alimentazione elettrica siano dotati di collegamento all'impianto di terra o di doppio isolamento e che lo stesso risulti integro.

Priorità: Immediata

### **7) Illuminazione**

- Verificare periodicamente la funzionalità e l'efficienza delle lampade d'emergenza esistenti; registrare i controlli su apposito registro.

Priorità: Lungo termine

- Mantenere nel tempo gli apparecchi illuminanti efficienti e puliti da polvere.  
Priorità: Quando necessario

## **8) Videoterminali**

- Coerentemente con i piani di ammodernamento del parco VDT sostituire le macchine obsolete. Eliminare eventuali problemi di rumore, anche extrauditivi (es. stress), determinati ad esempio dal funzionamento delle stampanti ad impatto, procedendo alla loro sostituzione.  
Priorità: Lungo termine

## **9) Biologico**

Assicurare un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori sui rischi cui sono esposti, sulla funzione preventiva dei mezzi di protezione e sui provvedimenti tecnici ed organizzativi adottati.  
Priorità: Immediata

Provvedere all'aggiornamento del Piano aziendale anticontagio in funzione dell'evoluzione delle conoscenze sul virus.

Priorità: Quando necessario

Regolamentare la presenza di terze persone all'interno dei locali della struttura scolastica.

Priorità: Quando necessario

## **CONCLUSIONI**

La valutazione dei rischi é stata condotta sulla scorta delle informazioni, delle notizie, della documentazione prodotta dal Dirigente Scolastico ed in base ai sopralluoghi effettuati in diversi momenti.

La documentazione attestante il possesso di taluni requisiti, che al momento non é disponibile, verrà, non appena reperita, allegata al presente documento.

Tuttavia si può affermare, sulla base delle valutazioni effettuate, che il luogo di lavoro e l'organizzazione dello stesso, realizzati gli adeguamenti e le operazioni riportate nel programma degli interventi, può ritenersi conforme ai requisiti e alle norme vigenti di sicurezza ed igiene del lavoro.

Il presente documento é stato elaborato previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Il presente documento rappresenta la base della verifica ed aggiornamento continuo dei requisiti di sicurezza, prevenzione infortuni, salute ed igiene sul luogo di lavoro richiesti dalla normativa vigente.

*Ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 09.04.2008 n° 81 il presente documento è stato redatto a conclusione della valutazione con data attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente se nominato.*

## 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 videotermini limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione 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 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, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;

**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, 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 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

**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;

**Sistema di promozione della salute e sicurezza:** complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

**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, 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;

**Modello di organizzazione e di gestione:** modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del Codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

**Organismi paritetici:** organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento;

**Responsabilità sociale delle imprese:** integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

## CONCLUSIONI

La valutazione dei rischi è stata condotta sulla scorta delle informazioni, delle notizie, della documentazione prodotta dal Dirigente Scolastico ed in base ai sopralluoghi effettuati in diversi momenti.

La documentazione attestante il possesso di taluni requisiti, che al momento non è disponibile, verrà, non appena reperita, allegata al presente documento.

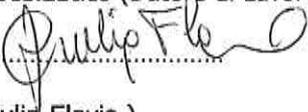
Tuttavia si può affermare, sulla base delle valutazioni effettuate, che il luogo di lavoro e l'organizzazione dello stesso, realizzati gli adeguamenti e le operazioni riportate nel programma degli interventi, può ritenersi conforme ai requisiti e alle norme vigenti di sicurezza ed igiene del lavoro.

Il presente documento è stato elaborato previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Il presente documento rappresenta la base della verifica ed aggiornamento continuo dei requisiti di sicurezza, prevenzione infortuni, salute ed igiene sul luogo di lavoro richiesti dalla normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 09.04.2008 n° 81 il presente documento è stato redatto a conclusione della valutazione con data attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente se nominato.

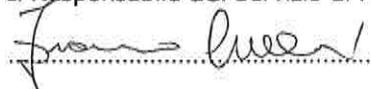
Campobello di Mazara (TP), 29/04/2022

Il Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro):

.....  


(Prof. ssa Giulia Flavio )

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP):

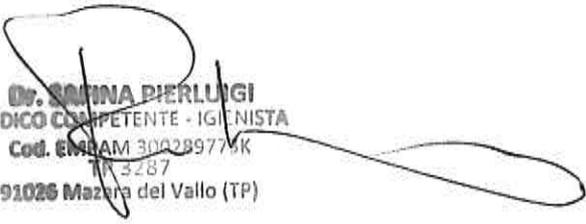
.....  


(ing. Francesco Crinelli)

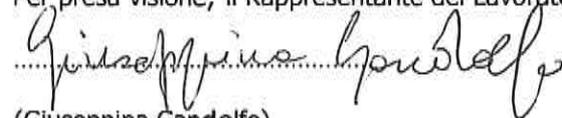
Il Medico Competente (MC):

.....

(Dott. Pierluigi Safina)

  
**Dr. SAFINA PIERLUIGI**  
MEDICO COMPETENTE - IGIENISTA  
Cod. ENIAM 300289774K  
3287  
91026 Mazara del Vallo (TP)

Per presa visione, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

.....  


(Giuseppina Gandolfo)