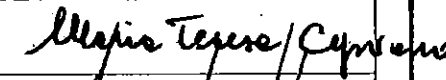

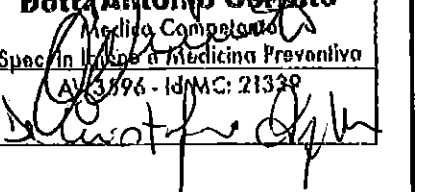
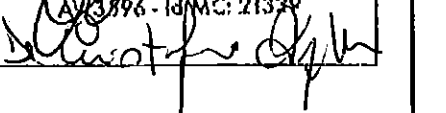


**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**D.Lgs 81/08 e s.m.i.**

**ISTITUTO COMPRENSIVO DI PRATOLA SERRA (AV)**

**Data**  
**Rev.0 del 17/10/2022**

**Firma DL**

Datore di Lavoro	Maria Teresa Cipriano	
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione Esterno (RSPP)	Ianniello Antonio	
Medico Competente	Cerrato Antonio	<b>Dott. Antonio Cerrato</b> Medico Competente Spec. in Scienze e Medicina Preventiva AV/3896 - Id/MC: 21329 
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	De Cristofaro Angelina	

**Documento di valutazione dei rischi elaborato sulla base**

**T.U. D.Lgs n.81/2008**

## INDICE

1. OBIETTIVI E SCOPI.....	3
2. DATI AZIENDALI.....	4
3. PROGRAMMA PREVENZIONE.....	6
3.1 DEFINIZIONE DELLE FIGURE COINVOLTE.....	6
4. DESCRIZIONE DELLE MANSIONI.....	7
5. CARATTERISTICHE GENERALI DEI LUOGHI DI LAVORO.....	9
6. ANALISI E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE.....	17
7. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	18
7.1 PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO .....	22
8. RISCHI DEI PROCESSI LAVORATIVI.....	24
9. VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE UTILIZZATI.....	29
10. RISCHI LEGATI AGLI ASPETTI GENERALI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE.....	33
11. SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	33
12. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA AZIENDALE.....	35
13. PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI .....	36
14. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LAVORATRICI MADRI .....	38
15. VALUTAZIONE DEI RISCHI MICROCLIMA .....	39

## ALLEGATI:

- ALLEGATO 1 – ELENCO PERSONALE
- ALLEGATO 2 - SQUADRA EMERGENZA

## 1.OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento ha lo scopo, di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. La metodologia seguita nell'analisi dei rischi fa riferimento agli **art. 28 e 29** del Testo Unico sulla Sicurezza D.Lgs 81/08.

I contenuti sono organizzati come segue:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- le misure di prevenzione e di protezione attuate e l'elenco dei dispositivi di protezione di protezione individuale adottati;
- 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;
- indicazione dei nominativi dei soggetti interni ed esterni che hanno partecipato alla redazione del documento, il responsabile del servizio prevenzione e protezione, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il medico competente;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il presente documento non è stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile. Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

## 2. DATI GENERALI DELL'ISTITUTO

Nome Istituto	Istituto Comprensivo Pratola Serra
Dirigente scolastico	Maria Teresa Cipriano
Sede Amministrativa	Piazza Marconi – 83030 Montefalcione (AV)
Sede operativa	Polo di Pratola Serra Montefalcione Tufo San Michele di Pratola Serra
P. Iva	80008530646
Mail	avic857002@istruzione.it

## SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di Lavoro	Maria Teresa Cipriano
Responsabile Servizio Prevenzione Protezione (RSPP)	Ianniello Antonio
Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	De Cristofaro Angelina
Addetti al Primo Soccorso (PS)	ALLEGATO 2
Addetti alla gestione emergenza antincendio (GEA)	ALLEGATO 2
Coordinatori dell'emergenza	ALLEGATO 2
Medico Competente (MC)	Cerrato Antonio

## TURNO DI LAVORO

In base al contratto di lavoro di ogni singolo lavoratore

### 3. PROGRAMMA DI PREVENZIONE E SOGGETTI COINVOLTI

In funzione della valutazione dei rischi devono essere fissati gli obiettivi concreti da raggiungere in tema di prevenzione dei rischi e miglioramento delle condizioni di lavoro; e bisogna stabilire un programma scritto di interventi di prevenzione che contempli come minimo alcune iniziative di base quali l'ispezione periodica delle postazioni e/o mansioni di lavoro, la ricerca sui casi di infortunio, ecc. Il servizio di prevenzione e protezione e le funzioni aziendali incaricate, devono essere dotati di mezzi e materiali e risorse umane adeguati per realizzare il programma di prevenzione. Inoltre, devono essere stabiliti i sistemi di raccolta e trattamento delle informazioni riguardanti le attività programmate ed anche predisposti i mezzi per attuare la formazione e l'informazione necessarie al conseguimento degli obiettivi prefissati di prevenzione. Più precisamente è necessario, pianificare un Programma di Prevenzione, approvato formalmente dalla direzione e redatto in presenza dell'RLS (in fase di nomina); per poi divulgarlo a tutti i lavoratori con un linguaggio comprensibile da tutti.

In riferimento all'art 36 e art 37 del D.lgs. 81/08 il datore di lavoro deve provvedere ad informare e formare adeguatamente i lavoratori. Deve informare tutti i lavoratori sui rischi presenti sul luogo di lavoro e sulle misure adottate per prevenire, ridurre e eliminare tali rischi. L'informazione deve essere facilmente comprensibile e, in caso di presenza di lavoratori immigrati, il datore di lavoro deve preventivamente verificare la comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo. L'informazione deve riguardare i rischi connessi all'attività dell'impresa in generale ma anche i rischi specifici delle singole attività, i nominativi di tutti i soggetti coinvolti nel programma di prevenzione e protezione, le normative di sicurezza e le misure di prevenzione e protezione adottate per ridurre i rischi. Il datore di lavoro deve garantire che ciascun lavoratore abbia una formazione adeguata in materia di salute e sicurezza. La formazione deve essere generale, quando destinata a tutti i lavoratori, specifica per i lavoratori le cui mansioni espongono ai rischi specifici.

#### 3.1 DEFINIZIONE DELLE FIGURE COINVOLTE

Al fine di individuare le adeguate misure di prevenzione e protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza, è necessario definire i soggetti dell'organizzazione coinvolti nella valutazione globale di tutti i rischi sulla salute e sicurezza.

#### SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Il datore di lavoro, al fine di adempiere agli obblighi connessi alla valutazione dei rischi nonché alla gestione quotidiana della sicurezza in azienda, organizza il servizio di prevenzione e protezione che ha il compito primario di coadiuvare il datore di lavoro stesso nella individuazione dei fattori di rischio, valutazione dei rischi, individuazione, adozione ed attuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro conseguentemente necessarie. Il **responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP)** viene nominato dal datore di lavoro, previa consultazione del RLS. Le capacità e i requisiti professionali del RSPP devono essere adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative. Il RSPP oltre a collaborare con il datore di lavoro per l'elaborazione del DVR, coordina gli interventi stabiliti dal datore di lavoro per il servizio di prevenzione e protezione, propone nuove metodologie di analisi di rischio o conferma quelle esistenti, attraverso il RLS coinvolge i lavoratori nella ricerca delle fonti di pericolo presenti attraverso opportune procedure e valuta gli incidenti, i quasi incidenti e gli indicatori.

## **RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI**

Il RLS è la persona eletta e designata dai lavoratori stessi, per rappresentarli per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro. Nel caso in cui il RLS non venisse eletto dai lavoratori, il datore di lavoro dovrà avvalersi del rappresentante dei lavoratori territoriale (RLST). Il RLS si occupa di visitare gli ambienti di lavoro ed informare il Datore di lavoro sui rischi individuati, promuovere l'attività di prevenzione mediante la presentazione di specifiche proposte e partecipare agli incontri periodici sulla sicurezza.

## **SORVEGLIANZA SANITARIA E MEDICO COMPETENTE**

Il DL nomina il **Medico Competente** per effettuare la sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalle leggi in materia. La sorveglianza sanitaria deve comprendere gli accertamenti periodici per il controllo dello stato di salute dei lavoratori. Il medico competente oltre ad occuparsi della sorveglianza sanitaria deve collaborare con il DL nel programma di prevenzione e protezione e nella stesura del DVR ed elaborare i dati degli operatori in modo da avviare lo studio per l'individuazione del nesso di casualità tra eventuali malattie sviluppatesi e gli agenti di rischio presenti nelle attività lavorative. Il medico competente effettua i sopralluoghi dei luoghi di lavoro una volta l'anno.

## **LA SQUADRA D'EMERGENZA**

Sono stati designati i lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, i quali hanno ricevuto una formazione adeguata. È stato inoltre acquisito e messo agli atti il Piano Emergenza Evacuazione della Generazione Vincente Spa per un coordinamento con la squadra emergenza, vista la promiscuità dei locali.

## **PREPOSTO**

È la persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende l'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa (art. 1, comma 2, lett. d).

Il preposto rappresenta, nell'ambito della concreta organizzazione aziendale, il soggetto che si trova a diretto contatto con il lavoratore e che, dotato di un potere di supremazia sullo stesso che gli deriva dalla strutturazione gerarchica dell'attività aziendale, è tenuto a vigilare sulla concreta esecuzione in sicurezza della mansione lavorativa affidata al dipendente.

#### 4.DESCRIZIONE DELLE MANSIONI

Le mansioni presenti all'interno dell'istituto sono le seguenti:

1. Docenti
2. Collaboratori scolastici
3. Assistenti amministrativi
4. Assistenti tecnici

<b>Docenti</b>	Il docente di liceo, è una figura specializzata nell'insegnamento di quelle che sono le materie trattate. Le sue attività possono comprendere: preparare lezioni ed esercitazioni; svolgere lezioni frontali ed esercitazioni individuali o in piccoli gruppi in modo da facilitare l'apprendimento; svolgere prove di verifica orali (interrogazioni) o scritte; correggere le prove scritte; riportare su un apposito registro l'attività svolta ogni giorno in classe e i voti attribuiti agli studenti; incontrare periodicamente i genitori comunicando i risultati ottenuti dai figli; partecipare a riunioni con il capo di istituto e tutti gli insegnanti di una determinata classe esaminando l'andamento della classe e attribuendo le valutazioni di sintesi a ciascun studente. Per lo svolgimento della sua attività utilizza: digital board per facilitare l'apprendimento degli studenti e favorire dinamiche partecipative, dialogate e di cooperazione, inoltre, utilizza: computer, attrezzatura da laboratorio, carte geografiche, proiettori, etc. Il docente presso tale istituto effettua attività laboratoriali degli indirizzi presenti presso tale istituto.
<b>Collaboratori scolastici</b>	La figura del collaboratore scolastico è addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; di pulizia degli spazi scolastici, di custodia e di sorveglianza generica dei locali, di collaborazione con i docenti. I suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.).
<b>Assistenti amministrativi</b>	L'assistente amministrativo, si occupa della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne, alle quali vengono appaltate alcune attività svolte all'interno dell'edificio, o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc.; sono, inoltre, nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico, svolgono le loro attività servendosi delle attrezzature d'ufficio.
<b>Assistenti tecnici (scolastici)</b>	L'assistente tecnico di laboratorio coopera con il docente che utilizza il laboratorio. Generalmente questa figura è presente nelle scuole in cui sono presenti laboratori, per le quali sono previste esercitazioni pratiche inerenti le materie del corso di studi, solitamente tali attività vengono svolte di pomeriggio. Le attività svolte non sono eccessivamente pericolose; tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di eventuali attrezzi per l'esecuzione di piccoli lavori che prevedono l'utilizzo di alcune attrezzature che potrebbero essere fonte di pericolo per gli alunni oltre a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio relativamente all'igiene e alla sicurezza.

## **5. CARATTERISTICHE GENERALI DEI LUOGHI DI LAVORO**

L'Istituto Comprensivo di Pratola Serra ha quattro sedi:

### **1. Plesso di Montefalcione, via Roma – scuola dell'infanzia e primaria**

Il plesso risulta essere una sede provvisoria ceduta dal comune a seguito della chiusura di plessi precedentemente adibiti a locali scolastici. In particolare per la sede di Montefalcione a causa della chiusura del plesso ospitante la scuola elementare si è avuto l'esigenza di accorpare la scuola dell'infanzia con la scuola primaria. Risultano presenti vie di fuga, soprattutto al piano primo, non conformi a quanto richiesto dall'attuale normativa. Tali vie di fuga non riuscirebbero in caso di evacuazione a permettere la corretta evacuazione di tutti gli ospiti in maniera sicura. Una delle uscite di emergenza (quella posteriore), necessaria all'evacuazione del piano terra e del primo piano presenta un restringimento, determinato dalla contemporaneità dell'evacuazione tra il piano terra e primo piano.

Al piano primo è presente una sola via di fuga indipendente (verso una scala esterna) attraverso ad una sala adibita a sala docenti per una classe e da una via di fuga che passa all'interno di un'altra classe per l'altra. Inoltre metà degli alunni del primo piano deve attraversare l'intero piano e il blocco scale per dirigersi verso l'uscita. Le due vie di fuga presenti immettono direttamente su strada comunale e sono prive di visuale necessaria in caso di evacuazione, creando rischio di investimento del flusso di scolari in fase di uscita verso il luogo sicuro.

Nel novembre 2022 sono stati completati i lavori di adeguamento dei locali seminterrati al fine di adibirli a servizio mensa. In riferimento a detti lavori, l'ASL ha rilasciato parere preventivo prot. ASLV – 0094073-2022 del 7/10/2022 e parere definitivo prot. ASLAV-0060055-2022 del 14.11.2022

Nello stesso parere dell'ASL del 14/11/2022 si richiama una comunicazione del comune di Montefalcione prot. 6875/22 in cui si indicherebbe una programmazione di interventi di manutenzione dell'ascensore a servizio dei locali mensa e di tutto l'edificio scolastico di cui non è stata fornita documentazione. Le scale di accesso ai locali mensa sono sprovviste di materiale antisdrucciolo e che al livello dei locali mensa, prospiciente l'ascensore, è presente un locale - contenente quadri elettrici e altre apparecchiature – il cui pavimento risulta frequentemente ricoperto da almeno 30 cm di acqua presumibilmente proveniente dall'esterno. Tale stato risulta incompatibile con un esercizio in sicurezza del servizio mensa: nelle more di una completa risoluzione dei fenomeni di infiltrazione, è necessario isolare completamente tale ambiente e renderlo inaccessibile ai bambini.

### **2. Plesso di Montefalcione – scuola Media**

Le criticità maggiori riguardano la presenza nello stesso fabbricato (altra ala ma ingresso in comune) degli uffici comunali (aperti anche al pubblico) e la gestione delle emergenze.

Risultano presenti n. 2 vie di fuga, non conformi a quanto richiesto dall'attuale normativa. In particolare, la presenza di ampie vetrate negli spazi esterni alle aule, costituenti vie di fuga, costituisce un prevedibile grave rischio nelle fasi concitate delle emergenze. Tali vie di fuga e la compresenza dell'esodo dai locali degli uffici comunali, non riuscirebbero in caso di evacuazione a permettere la corretta evacuazione di tutti gli occupanti in maniera sicura.

### **3. Plesso di Pratola Serra – scuola Primaria e Media**

Le criticità maggiori riguardano l'accesso e l'uscita degli alunni su strada comunale prospiciente la scuola e il percorso esterno tra edificio scolastico e palazzetto dello sport. Nelle fasi di entrata ed uscita degli alunni (sfalsata di 15 min. tra medie e primaria) è attualmente presente una squadra di vigili urbani che sicuramente mitiga molto il rischio di investimento ed infortuni. Si raccomanda di preservare tale presenza. L'Amministrazione comunale ha in progetto di realizzare – in questo AS – la manutenzione straordinaria del palazzetto dello sport, posto in adiacenza



con l'edificio scolastico e di destinare tale spazio a palestra scolastica. Altra criticità relativa al plesso è rappresentata dai locali dell'auditorium, attualmente utilizzati quali depositi (al piano terra e al piano sup.) di materiale didattico e di arredo (banchi, cattedre, ecc..). Al piano terra il locale deposito è interessato da servizi igienici ad uso promiscuo; al piano superiore, il servizio igienico per le alunne della scuola media e primaria è posto proprio all'interno del locale deposito. A causa dell'uso promiscuo di tali spazi e della loro fruizione da parte di bambini anche molto piccoli, è molto alto il rischio di infortuni senza una adeguata e continua sorveglianza di tali spazi da parte del personale ATA. Si raccomanda, pertanto, di liberare tali spazi dal materiale accumulato e restituirli alla loro funzione originaria, compatibile (con idonei accorgimenti) all'uso promiscuo suddetto.

#### **4. Plesso di Montefalcione – segreteria**

La criticità maggiore riguarda l'accesso e l'uscita dai locali ospitati da un edificio storico del comune di Montefalcione: queste avvengono attraverso una scala in pietra che risulta scivolosa soprattutto in caso di pioggia. Si raccomanda la messa in opera di materiali antisdrucchiolo da applicare sui gradini esistenti e di curarne costantemente la manutenzione.

## 6. ANALISI E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

### ATTIVITA' SVOLTE

Le attività svolte dai **docenti** presso tale istituto sono:

- attività in aula;

I **collaboratori scolastici** effettuano:

- attività di vigilanza all'ingresso e ai piani;
- attività di pulizia di aule, laboratori, spazi comuni e servizi igienici.

Gli **assistenti amministrativi** effettuano attività d'ufficio;

Di seguito vengono descritte in dettaglio le attività svolte:

### ATTIVITA' IN AULA

<b>Descrizione</b>	Il docente svolge la maggior parte della lezione in aula, con spiegazioni ed approfondimenti in base all'argomento trattato. Al fine dello svolgimento della lezione si serve di lavagne di ultima generazione (digital board).
<b>Mansione</b>	Docente
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Pc, digital board, registri, utensili di cancelleria,

### ATTIVITA' DI VIGILANZA

<b>Descrizione</b>	Le attività di vigilanza consistono nella sorveglianza degli alunni prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli.
<b>Mansione</b>	Collaboratore scolastico

### ATTIVITA' DI PULIZIA

<b>Descrizione</b>	Le attività di pulizia consistono nel tenere pulito: luoghi comuni, aule, laboratori, servizi igienici grazie all'utilizzo di carrelli per il trasporto dei prodotti di pulizia e lavasciuga pensata appositamente per la pulizia quotidiana.
<b>Mansione</b>	Collaboratore scolastico
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Lavasciugapavimenti, carrello per le pulizie

### ATTIVITÀ D'UFFICIO

<b>Descrizione</b>	Sono tutte quelle attività svolte presso gli uffici di segreteria dell'istituto, vengono svolte con l'ausilio del computer e dei suoi accessori.
<b>Mansione</b>	Assistente amministrativo
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Videoterminali, stampante, telefono, fax

## 7. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il datore di lavoro ha effettuato la valutazione ed elaborato il documento di valutazione dei rischi secondo quanto disposto dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008, in collaborazione con:

- Il servizio di prevenzione e protezione (RSPP) il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle proprie conoscenze;

- Il medico competente (MC), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure di tutela della salute dei lavoratori e la programmazione della sorveglianza sanitaria;
- Il rappresentante dei lavoratori ancora non è stato nominato nonostante sia stata inviata comunicazione a tutti i dipendenti per l'elezione del Rappresentante dei lavoratori.
- I lavoratori dell'azienda sono stati coinvolti nell'iter valutativo mediante colloquio.

L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori. La determinazione della funzione di **rischio f** presuppone di definire un modello dell'esposizione dei lavoratori a un dato pericolo, che consenta di porre in relazione l'entità del **danno atteso** con la **probabilità del suo verificarsi**, e questo per ogni condizione operativa all'interno di certe ipotesi al contorno.

I criteri e le procedure per la valutazione dei rischi possono così essere sintetizzate:

- Individuazione e classificazione dei vari luoghi di lavoro e successivo confronto con la legislazione cogente;
- Organigramma aziendale e individuazione dei gruppi di attività omogenee;
- Raccolta dei dati relativi alla sicurezza mediante consultazione diretta del datore di lavoro, del preposto, del medico competente e suoi coordinati, del rappresentante dei lavoratori, del personale tramite intervista.
- Descrizioni degli impianti e delle attrezzature
- L'individuazione dei pericoli e dei rischi conseguenti
- La stima della gravità dei rischi: correlazione frequenza d'accadimento dell'evento e dell'entità del danno  $R=F \times M$ .

Per assegnare dei valori a F e M si fa riferimento a dei criteri semiquantitativi quali quelli riportati nelle seguenti Tabelle.

#### Scala della gravità del possibile danno "M":

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	<b>Gravissimo</b>	La situazione rilevata può provocare danni con effetti permanenti o letali o malattie professionali con effetti letali. Il danno comporta una riduzione permanente della capacità lavorativa, fino all'inabilità totale o alla morte.
3	<b>Grave</b>	La situazione rilevata può provocare danni temporanei o permanenti di entità considerevole, infortuni invalidanti o malattie professionali con effetti reversibili o irreversibili. Il danno può comportare una riduzione notevole delle capacità lavorative
2	<b>Medio</b>	La situazione rilevata può provocare danni temporanei di limitata entità con ripristino in pochi giorni della piena capacità lavorativa, infortuni temporanei o malattie professionali con effetti reversibili.
1	<b>Lieve</b>	La situazione rilevata può provocare danni con effetti di lieve entità che in genere non comportano l'abbandono del posto di lavoro.

## Scala della probabilità di accadimento “F”:

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	<b>Probabilità Elevata</b>	La situazione rilevata è direttamente correlata al verificarsi di un danno: sono rilevabili eventi tra i casi verificatisi
3	<b>Probabilità medio alta</b>	La situazione rilevata può provocare danni; un solo evento sfavorevole, tipico del processo produttivo, può originare la manifestazione del danno
2	<b>Probabilità medio Bassa</b>	La situazione rilevata può provocare un danno anche se in concomitanza di altri eventi o di particolari circostanze. La sua manifestazione è legata alla contemporaneità di più eventi sfavorevoli ma potenzialmente verificabili.
1	<b>Probabilità Bassa/improbabile</b>	La situazione rilevata risulta poco probabile sulla base degli eventi già verificatisi. La sua manifestazione è legata alla contemporaneità di più eventi poco probabili.

A tal punto si procede con:

- L’indicazione delle misure di prevenzione necessarie per eliminare il pericolo e/o ridurre la probabilità di accadimento
- L’indicazione delle misure di protezione necessarie per ridurre il livello potenziale di danno nei confronti dei lavoratori
- La programmazione degli interventi di attuazione e/o miglioramento delle misure di sicurezza è stata effettuata sulla base dei seguenti principi:
  - Per la programmazione degli adempimenti relativi alla legislazione vigente, sulla base dei termini previsti dalla specifica norma;
  - In assenza di vincoli temporali imposti dalle norme vigenti, sulla base delle priorità derivanti il livello di pericolosità del rischio previste nella matrice del rischio di seguito riportata.

### RISCHIO= PROBABILITA’ x MAGNITUDO

PROBABILITA’ (F)	DANNO (M)			
	Lieve (1)	Medio (2)	Grave (3)	Gravissimo (4)
<b>Improbabile/bassa (1)</b>	1	2	3	4
<b>Medio/bassa (2)</b>	2	4	6	8
<b>Medio/alta (3)</b>	3	6	9	12
<b>Elevata (4)</b>	4	8	12	16

Fig.1 Matrice dei rischi

Di seguito si riportano le **azioni conseguenti ai livelli di rischio**:

<b>LIVELLI DI RISCHIO</b>	<b>AZIONI CONSEGUENTI</b>
<b>Elevato</b> <b>(12≤R≤16)</b>	<b>Azioni correttive Immediate</b> L'intervento previsto da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso.
<b>Notevole</b> <b>(6≤R≤9)</b>	<b>Azioni correttive da programmare con urgenza</b> L'intervento previsto da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta.
<b>Accettabile</b> <b>(3≤R≤4)</b>	<b>Azioni correttive da programmare a medio termine</b> Intervento da inserire in un programma di interventi a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti.
<b>Basso</b> <b>(1≤R≤2)</b>	<b>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</b>

*Fig.2 Livelli di rischio*

Proprio tenendo conto di quanto sopra riportato, di seguito sono inserite alcune indicazioni generali relative alla esecuzione delle varie fasi operative.

## **FASE 1: IDENTIFICAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO**

La procedura operativa seguita per l'identificazione dei rischi e dei pericoli si è basata, su sopralluoghi accurati negli ambienti di lavoro e verifica di cosa può arrecare danno sulla base delle informazioni fornite dal datore di lavoro sul ciclo lavorativo, natura dei rischi, metodi e organizzazione del lavoro, consultazione e coinvolgimento dei lavoratori e/o i loro rappresentanti per conoscere i problemi riscontrati, aggiunta ad una analisi delle fasi operative

## **FASE 2: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE**

La valutazione dei rischi di esposizione serve a definire, se la presenza nel ciclo lavorativo di sorgenti di rischio e/o di pericolo, possa comportare nello svolgimento della specifica attività un reale rischio di esposizione per quanto attiene la Sicurezza e la Salute del personale esposto.

### **Al riguardo si è provveduto ad esaminare:**

- Le modalità operative seguite per la conduzione della lavorazione (manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto) l'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e le quantità dei materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa
- L'organizzazione dell'attività (tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro, contemporanea presenza di altre lavorazioni)
- Misurazione dei parametri di rischio (Fattori Ambientali di Rischio) che porti ad una loro quantificazione oggettiva e alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio, indici di riferimento igienico ambientale e norme di buona tecnica).

In riferimento alle tabelle “fig.1 matrice dei rischi” e alla “fig.2 Livelli di rischio” sono stati così riassunti:

<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>	<b>PROBABILITA'</b>	<b>MAGNITUDO</b>
<b>BASSO</b>	BASSA/IMPROBABILE	LIEVE
<b>ACCETABILE</b>	MEDIO BASSA	MEDIO
<b>NOTEVOLE</b>	MEDIO ALTA	GRAVE
<b>ELEVATO</b>	ELEVATA	GRAVISSIMO

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

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

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

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

### **FASE 4: INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONCRETE DI PREVENZIONE**

Questa fase consiste nel mettere in atto concretamente le misure di protezione coinvolgendo i lavoratori e il preposto.

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

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

## FASE 5: CONTROLLO E RIESAME DELLA VALUTAZIONE

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

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

### 7.1 PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

I principali fattori di rischio presenti nei luoghi di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative sono stati ordinati in tre categorie:

<b>RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)</b>	<b>RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico-ambientali)</b>	<b>RISCHI TRASVERSALI (per la salute e la sicurezza)</b>
Strutturali	Agenti Chimici	Organizzazione del Lavoro
Meccanici	Agenti Fisici	Fattori Psicologici
Elettrici	Agenti Biologici	Fattori Ergonomici
Sostanze e Preparati pericolose		Condizioni di Lavoro Difficili
Esplosioni e incendi		

#### RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la sicurezza, o rischi infortunistici si riferiscono al possibile verificarsi di incidenti/infortuni, ovvero danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dai lavoratori in conseguenza di un impatto fisico/traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.). Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, uscite, porte ecc.);
- rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi (infiammabili, corrosivi, comburenti, esplosivi, ecc.);
- rischi da carenza di sicurezza elettrica;
- rischio da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistema antincendio e/o segnaletica di sicurezza).

#### RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute o rischi igienico-ambientali sono responsabili del potenziale danno dell'equilibrio biologico e fisico del personale addetto ad operazioni e a lavorazioni che comportano l'esposizione a rischi di natura chimica, fisica e biologica.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo, inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori).
- Rischi da agenti fisici:
  - Rumore (presenza di apparecchiatura rumorosa durante il ciclo lavorativo) con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro;

- Vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta;
- Ultrasuoni;
- Radiazioni ionizzanti;
- Radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser);
- Microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento);
- Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamenti ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali).

### **RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI**

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra il dipendente e l'organizzazione del lavoro con interazioni di tipo ergonomico, ma anche psicologico ed organizzativo.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Organizzazione del lavoro (sistemi di turni);
- Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine ripetitività del lavoro ecc.);
- Fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).

Per l'analisi e la valutazione, rischi sopra elencati vengono raggruppati e analizzati come segue:

- Rischi dei processi lavorativi;
- Rischi delle attrezzature utilizzate;
- Rischi legati ad aspetti generali dell'organizzazione aziendale.



## 8. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER MANSIONI

L'analisi sul campo, e a seguito dei sopralluoghi effettuati dal RSPP, ha permesso la raccolta degli elementi critici, ed è stata effettuata per l'attività lavorativa presente, per individuare possibili fonti di pericolo/rischio correlate alla natura dei luoghi ed alla presenza di macchine, sostanze, attrezzature ed impianti.

Per ciascuna delle criticità individuate è stato stimato il livello di rischio e le relative misure di prevenzione. Di seguito è riportata la valutazione effettuata per mansione.

## 8. INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI

L'individuazione delle mansioni dei lavoratori, costituisce un momento importante della valutazione ed orienta poi in sede applicativa l'operatività degli interventi di prevenzione suggeriti dalla valutazione stessa.

Di seguito vengono riportate le mansioni con la relativa valutazione dei rischi:

<b>MANSIONE : DOCENTE</b>		
<b>Luogo di lavoro: Aula</b>		
<b>RISCHI INDIVIDUATI NELLA FASE</b>	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Affaticamento visivo per uso di VDT e digital board	2x2	4
Lavoro al videoterminale	3x2	6
Elettrocuzione	2x2	4
Postura incongrua	2x2	4
Microclima	1x2	2
Stress da lavoro correlato	2x1	2
Cadute, scivolamenti, urti	2x1	2
<b>MISURE PREVENTIVE ADOTTATE</b>		
Affaticamento visivo per uso VDT e digital board	Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore. Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane. Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del docente di fonti luminose con intensità forte. Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore.	
Lavoro al video terminale	Per le postazioni di lavoro dotate di personal computer, questi sono costituiti da monitor di ultima generazione che non presentano emissioni pericolose, ed hanno inoltre un ottimo grado di risoluzione. Le tastiere sono ergonomiche e le sedie a norma. Per quei dipendenti che utilizzano il personal computer per più di 20 ore settimanali, per eliminare e minimizzare il rischio VDT, viene garantito il diritto di interruzione dell'attività per 15 minuti se opera per due ore consecutive, ed è inoltre sottoposto a visite mediche preventive e periodiche.	
Elettrocuzione	Le macchine d'ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione), garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante. Per l'utilizzo occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nelle specifiche schede d'uso e manutenzione	
Postura incongrua	SEDIA DI UFFICIO : L'altezza dello schienale deve essere di 48-52 cm sopra il sedile, la parte superiore concava, la larghezza di 32-52 cm; tutte le parti debbono essere realizzate in modo da evitare danni alle persone e	

	<p>deterioramento degli indumenti: i bordi, gli spigoli e gli angoli devono essere lisci e arrotondati, tutte le parti con cui l'utente può avere un prolungato contatto debbono essere realizzate con materiali a bassa conducibilità termica mentre gli elementi mobili e regolabili debbono essere realizzati in modo da evitare danni all'operatore sia nelle normali condizioni di funzionamento sia in concomitanza con funzioni accidentali.</p> <p>I materiali di rivestimento dei sedili e degli schienali devono consentire la pulitura senza danneggiamenti dell'imbottitura ed essere permeabili all'acqua e al vapore acqueo. La base di appoggio deve avere almeno 5 bracci muniti di rotelle. Le rotelle e gli elementi di appoggio debbono essere facilmente sostituibili anche dall'utilizzatore. L'operatore deve poter eseguire tutti gli adattamenti possibili stando seduto, con facilità e senza utilizzare congegni difficilmente raggiungibili o che richiedono forza per essere manovrati.</p> <p>La tastiera del PC deve essere inclinabile e dissociabile dallo schermo e vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia (almeno 15 cm). Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate, in caso di impossibilità bisogna interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura. Assumere una comoda posizione di lavoro. Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio. Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.</p>
Microclima	<p>Per il mantenimento della qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni. In primo luogo, occorre garantire una buona areazione dei luoghi di lavoro, provvedere ad opportune alla manutenzione delle attrezzature (ad esempio cambio dei filtri termoconvettore/climatizzatore) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace).</p> <p>È necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscono il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forti, non fumare nei locali e adottare misure di igiene della propria postazione lavorativa.</p>
Stress da lavoro correlato	<p>Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle competenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado di evitare il rischio specifico dello stress lavorativo con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.</p>
Cadute, scivolamenti, urti	<p>Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.</p>
<b>DPI FORNITI AI LAVORATORI</b>	
Non sono previsti DPI obbligatori	

<b>MANSIONE : COLLABORATORE SCOLASTICO</b>		
<b>Luogo di lavoro: in struttura</b>		
<b>RISCHI INDIVIDUATI NELLA FASE</b>	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Elettrocuzione	2x2	4
Postura incongrua	2x2	4
Microclima	1x2	2
Contatto con sostanze chimiche	2x2	4
Movimentazione manuale dei carichi	2x1	2

Dermatiti irritazioni cutanee	2x2	4
<b>MISURE PREVENTIVE ADOTTATE</b>		
Elettrocuzione	Le macchine d'ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione), garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante. Per l'utilizzo occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nelle specifiche schede d'uso e manutenzione	
Postura incongrua	<p><b>SEDIA DI UFFICIO</b> : L'altezza dello schienale deve essere di 48-52 cm sopra il sedile, la parte superiore concava, la larghezza di 32-52 cm; tutte le parti debbono essere realizzate in modo da evitare danni alle persone e deterioramento degli indumenti: i bordi, gli spigoli e gli angoli devono essere lisci e arrotondati, tutte le parti con cui l'utente può avere un prolungato contatto debbono essere realizzate con materiali a bassa conducibilità termica mentre gli elementi mobili e regolabili debbono essere realizzati in modo da evitare danni all'operatore sia nelle normali condizioni di funzionamento sia in concomitanza con funzioni accidentali.</p> <p>I materiali di rivestimento dei sedili e degli schienali devono consentire la pulitura senza danneggiamenti dell'imbottitura ed essere permeabili all'acqua e al vapore acqueo. La base di appoggio deve avere almeno 5 bracci muniti di rotelle. Le rotelle e gli elementi di appoggio debbono essere facilmente sostituibili anche dall'utilizzatore. L'operatore deve poter eseguire tutti gli adattamenti possibili stando seduto, con facilità e senza utilizzare congegni difficilmente raggiungibili o che richiedono forza per essere manovrati.</p> <p>La tastiera del PC deve essere inclinabile e dissociabile dallo schermo e vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia (almeno 15 cm). Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate, in caso di impossibilità bisogna interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura. Assumere una comoda posizione di lavoro. Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio. Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.</p>	
Microclima	<p>Per il mantenimento della qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni. In primo luogo, occorre garantire una buona areazione dei luoghi di lavoro, provvedere ad opportune alla manutenzione delle attrezzature (ad esempio cambio dei filtri termoconvettore/climatizzatore) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace).</p> <p>È necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscono il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forti, non fumare nei locali e adottare misure di igiene della propria postazione lavorativa.</p>	
Contatto con sostanze chimiche	Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti gli addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze	
Movimentazione manuale dei carichi	<p>Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi, e nel caso specifico parliamo di faldoni o risme di carta, i lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</li> <li>2. Mantenere la schiena e le braccia rigide.</li> <li>3. Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</li> </ol>	

	In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).
Dermatiti irritazioni cutanee	Durante l'utilizzo delle sostanze è indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (guanti, mascherina monouso).
<b>DPI FORNITI AI LAVORATORI</b>	
Guanti monouso per la protezione delle mani	
Mascherina monouso	

<b>MANSIONE : ASSISTENTE AMMINISTRATIVO</b>		
<b>Luogo di lavoro: ufficio</b>		
<b>RISCHI INDIVIDUATI NELLA FASE</b>	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Elettrocuzione	2x2	4
Postura incongrua	2x2	4
Microclima	1x2	2
Stress da lavoro correlato	2x1	2
Chimico	2x1	2
<b>MISURE PREVENTIVE ADOTTATE</b>		
Elettrocuzione	Le macchine d'ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione) , garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante . Per l'utilizzo occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nelle specifiche schede d'uso e manutenzione	
Postura incongrua	<p><b>SEDIA DI UFFICIO</b> : L'altezza dello schienale deve essere di 48-52 cm sopra il sedile, la parte superiore concava, la larghezza di 32-52 cm; tutte le parti debbono essere realizzate in modo da evitare danni alle persone e deterioramento degli indumenti: i bordi, gli spigoli e gli angoli devono essere lisci e arrotondati, tutte le parti con cui l'utente può avere un prolungato contatto debbono essere realizzate con materiali a bassa conducibilità termica mentre gli elementi mobili e regolabili debbono essere realizzati in modo da evitare danni all'operatore sia nelle normali condizioni di funzionamento sia in concomitanza con funzioni accidentali.</p> <p>I materiali di rivestimento dei sedili e degli schienali devono consentire la pulitura senza danneggiamenti dell'imbottitura ed essere permeabili all'acqua e al vapore acqueo. La base di appoggio deve avere almeno 5 bracci muniti di rotelle. Le rotelle e gli elementi di appoggio debbono essere facilmente sostituibili anche dall'utilizzatore. L'operatore deve poter eseguire tutti gli adattamenti possibili stando seduto, con facilità e senza utilizzare congegni difficilmente raggiungibili o che richiedono forza per essere manovrati.</p> <p>La tastiera del PC deve essere inclinabile e dissociabile dallo schermo e vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia (almeno 15 cm). Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate, in caso di impossibilità bisogna interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura. Assumere una comoda posizione di lavoro. Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio. Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.</p>	
Microclima	Per il mantenimento della qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni. In primo luogo, occorre garantire una buona areazione dei luoghi di lavoro, provvedere ad opportune alla manutenzione delle attrezzature (ad esempio cambio dei filtri	

	<p>termoconvettore/climatizzatore) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace).</p> <p>È necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscono il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forti, non fumare nei locali e adottare misure di igiene della propria postazione lavorativa.</p>
Stress da lavoro correlato	<p>Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle competenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado di evitare il rischio specifico dello stress lavorativo con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.</p>
Chimico	<p>Pur non essendo costituiti da sostanze di particolare pericolosità, i toner delle stampanti laser e delle fotocopiatrici devono essere trattati con particolare cautela. Infatti, il toner contiene carbone nero in polvere, causa di possibile irritazione alle vie respiratorie: al fine di evitare tale rischio è sufficiente attuare semplici regole di comportamento, quali quelle sottoelencate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare sempre i DPI (guanti, mascherina monouso) messi a disposizione dal proprio responsabile e restare concentrati sui propri movimenti durante le operazioni di sostituzione della cartuccia del toner;</li> <li>2. Evitare lo spargimento del contenuto della cartuccia nell'ambiente durante la sostituzione delle cartucce, procedere con cautela e attenersi alle disposizioni date dal costruttore;</li> <li>3. Smaltire la cartuccia esaurita ponendola in una busta di plastica ben chiusa e riposta negli appositi contenitori, forniti dal datore di lavoro e che verranno ritirati dalla ditta incaricata dello smaltimento (vedi contratto smaltimento per ogni sede);</li> <li>4. Lavarsi accuratamente le mani al termine delle operazioni di maneggio e sostituzione del toner;</li> <li>5. Chiamare, in caso di incidente (contatto con gli occhi, pelle, ingestione, ecc), l'addetto al pronto soccorso e/o recarsi al Pronto soccorso.</li> </ol>
<b>DPI FORNITI AI LAVORATORI</b>	
Sono previsti guanti e mascherina monouso per il cambio del toner	

## 9. VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE UTILIZZATE

<b>PC</b>	Un computer, anche detto calcolatore, o elaboratore, è un dispositivo fisico che implementa il funzionamento di programmi. Il programma di gran lunga più importante per un computer è il sistema operativo, che si occupa di gestire la macchina, le sue risorse e i programmi che vi sono eseguiti, e fornisce all'utente un mezzo per inserire ed eseguire gli altri programmi, comunemente chiamati applicazioni o software, in contrapposizione all'hardware che è la parte fisica degli elaboratori. Tutti i computer possiedono due cose: (almeno) una CPU e (almeno) una memoria.	
	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Elettrocuzione	1x2	2
Postura	1x2	2
Lavoro ai videoterminali	2x3	6
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
<p><u>Elettrocuzione</u> Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide. Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni. Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione.</p> <p><u>Postura</u> Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura. Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio. Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. È necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino. Predisporre sedili di lavoro montati su cinque ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception.</p> <p><u>Lavoro ai videoterminali</u> Per le postazioni di lavoro dotate di personal computer, questi sono costituiti da monitor di ultima generazione che non presentano emissioni pericolose, ed hanno inoltre un ottimo grado di risoluzione. Le tastiere sono ergonomiche e le sedie a norma. Per quei dipendenti che utilizzano il personal computer per più di 20 ore settimanali, per eliminare e minimizzare il rischio VDT, viene garantito il diritto di interruzione dell'attività per 15 minuti se opera per due ore consecutive, ed è inoltre sottoposto a visite mediche preventive e periodiche.</p>		
<b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b>		
Non sono previsti DPI obbligatori		

<b>LAVAGNE MULTIMEDIALI (DIGITAL BOARD)</b>	E' uno schermo digitale utilizzato durante le lezioni, dal docente in modo da facilitare la lezione e rendere più agevole l'apprendimento.	
	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Affaticamento visivo	2x2	4
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
<p><u>Affaticamento visivo</u> Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore. Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane. Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del docente di fonti luminose con intensità forte.</p>		

<p>Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore.</p>
<p><b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b></p>
<p>Scarpe di sicurezza</p>

<p><b>STAMPANTE</b></p>	<p>La stampante è un apparecchio capace di trasferire su carta i dati forniti da un computer, siano essi dati in formato testuale o sotto forma di immagini digitali. Può essere utilizzata per avere una prima bozza della stampa e per impostare le eventuali correzioni dei pezzi che comporranno la pagina.</p>	
	<p>INDICE</p>	<p>LIVELLO DI RISCHIO</p>
<p>Elettrocuzione</p>	<p>1x2</p>	<p>2</p>
<p>Chimico</p>	<p>2x1</p>	<p>2</p>

<p><b>Misure preventive e protettive adottate</b></p>
<p><u>Elettrocuzione</u> Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>
<p><u>Chimico</u> Pur non essendo costituiti da sostanze di particolare pericolosità, i toner delle stampanti laser e delle fotocopiatrici devono essere trattati con particolare cautela. Infatti, il toner contiene carbone nero in polvere, causa di possibile irritazione alle vie respiratorie: al fine di evitare tale rischio è sufficiente attuare semplici regole di comportamento: utilizzare sempre i DPI (guanti, mascherina monouso) messi a disposizione dal proprio responsabile e restare concentrati sui propri movimenti durante le operazioni di sostituzione della cartuccia del toner; evitare lo spargimento del contenuto della cartuccia nell'ambiente durante la sostituzione delle cartucce, procedere con cautela e attenersi alle disposizioni date dal costruttore; smaltire la cartuccia esaurita ponendola in una busta di plastica ben chiusa e riposta negli appositi contenitori, forniti dal datore di lavoro e che verranno ritirati dalla ditta incaricata dello smaltimento (vedi contratto smaltimento per ogni sede); lavarsi accuratamente le mani al termine delle operazioni di maneggio e sostituzione del toner; chiamare, in caso di incidente (contatto con gli occhi, pelle, ingestione, ecc), l'addetto al pronto soccorso e/o recarsi al Pronto soccorso.</p>

<p><b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b></p>
<p>sono previsti guanti e mascherina monouso per il cambio del toner</p>

<p><b>TELEFONO</b></p>	<p>Dispositivo che, trasformando le vibrazioni acustiche in variazioni di una corrente elettrica e quest'ultime di nuovo in suoni, consente la trasmissione della voce e di suoni a distanza.</p>	
	<p>INDICE</p>	<p>LIVELLO DI RISCHIO</p>
<p>Folgorazione</p>	<p>1x1</p>	<p>1</p>

<p><b>Misure preventive e protettive adottate</b></p>
<p><u>Folgorazione</u> Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.</p>

<p><b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b></p>
<p>Non sono previsti DPI obbligatori</p>

<b>LAVASCIUGAPAVIMENTI</b>	Lavasciugapavimenti modello ROUND45 SM 55 BC TOUCH, è una macchina capace di garantire massimo confort dall'operatore che la utilizza, è ideale per la pulizia di tutte le superfici e gli ambienti. Presenta un sistema a sensori, brevettato che permette all'operatore massima flessibilità e controllo durante l'utilizzo.	
	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Cadute e scivolamenti	2x1	2
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
Caduta a livello e scivolamento Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, una pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio, è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.		
<b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b>		
Non sono previsti DPI obbligatori		

<b>CARRELLO PER PULIZIE</b>	Carrello strizzatore con 2 secchi da 25 litri rosso e blu per soluzione detergente pulita e acqua sporca, con strizzatore, impugnatura in plastica e ruote piroettanti $\varnothing$ 80 mm con aletta paracolpi, il tutto in materiale plastico antiurto. Con la cassetta portaoggetti e altri accessori può essere utilizzato come carrello per le pulizie.	
	<b>INDICE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>
Rischio cadute a livello e scivolamento	2x2	4
Rischio movimentazione manuale dei carichi	2x2	4
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
Caduta a livello e scivolamento Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, una pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio, è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo.		
<p>Movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate alla movimentazione dei carichi stessi.</p> <p>I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</li> <li>• Mantenere la schiena e le braccia rigide.</li> <li>• Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</li> </ul> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>		
<b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b>		
Scarpe di sicurezza		



## 10. SOSTANZE UTILIZZATE PER LA PULIZIA

DETERGENTI	Il detergente è qualsiasi sostanza o miscela contenente saponi e/o altri tensioattivi, destinato ad attività di lavaggio e pulizia.	
	INDICE	LIVELLO DI RISCHIO
Contaminazione cutanea e delle vie respiratorie	2x2	4
Allergeni	2x1	2
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
<p>Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata. Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.</li> <li>- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande.</li> <li>- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti e stoccare tali sostanze in luoghi idonei, lontano dalle derrate alimentari.</li> <li>- Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile.</li> <li>- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b>		
Mascherina di protezione Guanti in neoprene		

DISINFETTANTI	Disinfettante definito come sostanza impiegata per la disinfezione degli ambienti, superfici e oggetti di varia natura.	
	INDICE	LIVELLO DI RISCHIO
Contaminazione cutanea e delle vie respiratorie	2x2	4
Allergeni	2x1	2
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>		
<p>Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata. Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.</li> <li>- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande.</li> <li>- Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti e stoccare tali sostanze in luoghi idonei, lontano dalle derrate alimentari.</li> <li>- Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile.</li> <li>- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori</b>		
Mascherina di protezione Guanti in neoprene		

## 10. RISCHI LEGATI AD ASPETTI GENERALI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Per una più precisa analisi dei rischi si è ritenuto opportuno considerare anche quelli generali legati all'organizzazione, descrivendoli dettagliatamente.

**Organizzazione del lavoro:** Il lavoro è svolto secondo procedure chiare e note ai lavoratori, alla formulazione delle quali gli stessi sono stati chiamati a contribuire.

**Compiti, funzioni e responsabilità:** Compiti, funzioni e responsabilità sono chiaramente assegnati e distribuiti rispettando le competenze professionali. Il datore di lavoro ha nominato il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (R.S.P.P.), il medico competente per l'attivazione del protocollo sanitario e ha predisposto l'elezione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

**Analisi pianificazione e controllo:** il datore di lavoro insieme al RSPP ha definito un programma per il raggiungimento di obiettivi concreti in tema di prevenzione dei rischi.

### **Informazione, formazione e addestramento**

Ai sensi dell'art. 36 e 37 del D. Lgs 81/08 e s.m.i.: è stata attivata dal datore di lavoro la formazione e informazione dei dipendenti adeguata alle mansioni svolte. Il personale è stato fornito del materiale informativo idoneo. Il processo di informazione è stato formalizzato utilizzando delle schede di verifica sugli argomenti trattati. L'informazione dei lavoratori deve essere ripetuta periodicamente. La formazione deve essere reiterata ogni qualvolta avviene un cambio di mansione o viene introdotta una nuova tecnologia. Durante la formazione il dipendente disporrà di materiale didattico ovvero documentazione idonea in cui siano riportate in maniera esplicita le norme comportamentali finalizzate alla riduzione dei rischi per la salute e la sicurezza. Il processo di formazione è formalizzato.

**Partecipazione:** nell'effettuazione della valutazione si è tenuto conto dei commenti e delle osservazioni dei lavoratori coinvolti.

**Norme e Procedimenti di lavoro:** l'organizzazione prevede l'effettuazione di manutenzione periodica e di collaudo di impianti, macchinari e loro parti che presentino rischi per i lavoratori e ne esiste documentazione scritta.

**Manutenzione:** la manutenzione delle macchine e degli impianti viene affidata a personale esterno. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono annotate su apposito registro sul quale viene indicato data, nominativo del manutentore, descrizione dell'operazione effettuata. I macchinari devono essere mantenuti in buono stato di conservazione e di efficienza e quindi sottoposti a periodica manutenzione secondo le indicazioni del manuale tecnico della casa costruttrice.

**Dispositivi di protezione individuale:** i DPI sono previsti solo per il cambio toner

**Emergenza e pronto soccorso:** È stato predisposto all'interno dell'azienda una serie di misure organizzative note a tutti i lavoratori da attuare in caso di incendio. Il datore di lavoro ha individuato una squadra composta da personale interno che assolverà ai compiti di gestione delle emergenze e di primo soccorso sul luogo di lavoro. Tale squadra è stata formata opportunamente in maniera da essere in grado di fronteggiare in maniera efficace eventuali situazioni di rischio per persone e cose ed in caso di pericolo grave la gestione dell'evacuazione e la richiesta di intervento immediato di VVF o

pronto soccorso. La squadra di emergenza è stata dotata, inoltre, di tutto il materiale necessario a raggiungere gli obiettivi prefissati. Ci si riferisce sia al materiale didattico a supporto in fase formativa, sia della attrezzatura necessaria alla gestione delle emergenze. Il datore di lavoro ha provveduto a dotarsi di cassetta di medicazione il cui contenuto è conforme secondo quanto disposto dal D.M. 28.07.1956. È stato predisposto un piano di controllo del pacchetto di medicazione da parte di personale incaricato. Per reperire i numeri di telefono importanti (Pronto soccorso, medico, VV.FF, ..) e renderli facilmente reperibili mediante esposizione in cartelli da collocare nei pressi dei telefoni.

## 11. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Da non trascurare è il fondamentale adempimento in merito all'adozione di simboli e segnaletica di sicurezza come previsto dall'art.161 e art.162 del D.lgs. 81/08, per la segnalazione in tutti i luoghi chiusi di sistemi di sicurezza, impianti antincendio, vie di fuga, servizi igienici, aree riservate, impianti di emergenza, nonché quelli necessari in eventuali cantieri temporanei all'aperto, quali obbligo di uso dei DPI, divieto di transito, ecc.

Le vie di esodo, le uscite di emergenza, l'attrezzatura di pronto soccorso e i presidi di sicurezza sono contraddistinti da apposita segnaletica. Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli, ed in particolare:

- Vietare comportamenti pericolosi;
- Avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- Fornire indicazioni relativi alle uscite di sicurezza e ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- Prescrivere comportamenti sicuri ai fini della sicurezza;
- Indicare ulteriori elementi di prevenzione e sicurezza.

A tal fine si riproducono di seguito alcuni dei simboli, aventi rapporto con la sicurezza in ambito aziendale, che **tutti** i lavoratori devono conoscere. Ovviamente dovrà essere portato a conoscenza dei lavoratori ogni altro tipo di segnaletica adottato in azienda per l'evidenziazione di fattispecie non comprese tra quelle appena illustrate (per esempio: collocazione idranti; estintori ecc.). Ciascun lavoratore deve essere informato sulle principali istituzioni pubbliche e persone da attivare in relazione alle situazioni di emergenza o concernenti, più in generale, la sicurezza sul lavoro.

Tale informazione deve indicativamente riguardare:

- Il nominativo, la sede di lavoro o il recapito del **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione** e dei relativi addetti, interni e/o esterni;
- Il nominativo e i numeri di telefono dei lavoratori (e dei loro sostituti) incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo;
- Il nominativo e i numeri di telefono degli incaricati interni (e dei loro sostituti) e/o esterni, designati dal datore di lavoro per attuare le procedure previste in caso di **pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza**;
- Il nominativo, il recapito, il numero di telefono e di fax del medico competente incaricato della sorveglianza sanitaria;
- Il nominativo, la sede di lavoro e/o il recapito, il numero di telefono e dell'eventuale fax del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

## ESEMPI DI CARTELLONISTICA



Inoltre, ciascun lavoratore deve essere edotto circa le procedure per l'attivazione, da parte degli incaricati, designati dal datore di lavoro, dei servizi esterni di pronto intervento in situazioni d'emergenza, nonché di trasporto alle strutture ospedaliere degli infortunati o degli infermi.

I lavoratori potranno attivare direttamente le procedure di cui sopra solo in caso di irreperibilità degli incaricati medesimi o, comunque, in caso di pericolo grave e immediato.

Per tale evenienza debbono essere disponibili, in luogo presidiato e su apposito cartello affisso in modo da essere agevolmente accessibile, i seguenti dati:

- L'indirizzo e il numero telefonico dei servizi esterni di sicurezza o di pronto intervento cui ricorrere nei casi di emergenza e/o di trasporto dei lavoratori infortunati o infermi (Asl territorialmente competenti, VVF, Polizia, Carabinieri, Vigilanza Privata, rimozione auto, aziende erogatrici di gas, acqua, energia elettrica ecc.);
- Il nominativo, il recapito, i numeri di telefono degli incaricati delle imprese di pulizia, nonché di manutenzione degli impianti (ascensori, montacarichi elettrici, di condizionamento, di riscaldamento ecc.) e delle apparecchiature informatiche e/o telematiche.

## 12. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO PER LA SICUREZZA AZIENDALE

Il programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è stato organizzato come segue:

- Istituzione di un registro di controllo periodico dei dispositivi di controllo dell'impianto elettrico;
- Periodica manutenzione di tutte le attrezzature utilizzate, per garantire la massima efficienza delle macchine e massima sicurezza durante le fasi lavorative;
- Installazione degli estintori in tutti i reparti secondo le specifiche dei V.V.F e formazione della squadra antincendio;
- Tutte le attrezzature sono conformi ai requisiti minimi di sicurezza di cui alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto e sono provviste della corrispondente certificazione e marcatura CE;
- Prima dell'utilizzo di ogni apparecchiatura, all'operatore viene fornito il libretto d'istruzione e manutenzione;
- Fornitura dei DPI idonei e formalizzare la consegna del materiale;
- Nomina del medico competente per attivare il protocollo sanitario;
- Redigere il Piano di Emergenza e formare sulla base di tale documento la squadra di primo intervento in caso di emergenza (incendio, evacuazione, primo soccorso)
- È stato attivato il programma di informazione e formazione dei dipendenti che viene svolto con la collaborazione del RSPP.
- Sono state attivate le procedure di emergenza e pronto soccorso.

Oltre agli interventi sopra riportati è stato stilato un piano di intervento comprensivo di azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio termine, le tempistiche considerate in relazione alla priorità sono le seguenti:

- Priorità 1: ad horas;
- Priorità 2: entro 30 giorni;
- Priorità 3: entro 60 giorni;
- Priorità 4: entro 90 giorni.

<b>Interventi migliorativi</b>	<b>Soggetto incaricato dell'attuazione degli interventi</b>	<b>Priorità</b>
Implementazione di un sistema di alert per lo scadenziario della formazione	<b>DL – RSPP</b>	2
Richiesta implementazione collaboratori scolastici per la vigilanza ai piani	<b>DL</b>	3
Implementazione di un sistema di alert per lo scadenziario della sorveglianza sanitaria	<b>DL – MC</b>	2
Implementazione di procedure della sorveglianza sanitaria per i nuovi ingressi	<b>DL – MC</b>	2
Verifica efficacia formazione	<b>RSPP</b>	3
Designazione preposti	<b>DL</b>	1
Richiesta servoscale e/o ascensori	<b>DL – RSPP</b>	2
Sostituzione Stampanti laser con stampanti a getto di inchiostro	<b>DL</b>	4

### **13. PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI**

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

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

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

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

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

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

marzo 2006, n. 139)

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

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

<b>Vigili del fuoco</b>	115
<b>carabinieri</b>	112
<b>Pronto soccorso sanitario</b>	118
<b>polizia</b>	113

### **In caso d'incendio**

Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.

Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

### **In caso d'infortunio o malore**

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

### **REGOLE COMPORTAMENTALI**

Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.

Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.

Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).

Incoraggiare e rassicurare il paziente.

Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.

Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

### **Presidi di primo soccorso**

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

### **CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)

11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

#### 14. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LAVORATRICI MADRI

La valutazione dei rischi generali effettuata ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in questo caso non è del tutto adeguata, in quanto condizioni e processi di lavoro considerati accettabili in condizioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza, soprattutto in relazione ai cambiamenti di ordine fisiologico e psicologico che avvengono in questo particolare periodo. In presenza di lavoratrici madri, si effettuerà una valutazione dei rischi secondo le modalità previste dal D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151 “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell’art. 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53”. Tale valutazione prenderà in esame tutti gli aspetti dell’attività lavorativa per identificare pericoli e probabili cause di lesioni o danni e stabilire in quale modo tali cause possono essere rimosse, in maniera tale da eliminare o ridurre i rischi. A seguito della valutazione, bisognerà adottare le necessarie misure di prevenzione e protezione affinché sia evitata l’esposizione delle lavoratrici madri ai rischi eventualmente presenti.

##### Valutazione del rischio

All’interno dell’istituto è presente personale femminile. Detto personale è stato informato sui rischi connessi. Il personale femminile ha mansioni di **docente, assistente amministrativo, assistente tecnico, collaboratori scolastico** che rientrano nei lavori previsti dalla Tabella mansioni del D.Lgs. 151/01 riportata di seguito:

COMPARTO	MANSIONE	ESPOSIZIONE PERICOLOSA E FATTORE DI RISCHIO	RIF. D.LGS 151/01	PERIODO DI ASTENSIONE
SCUOLA	Collaboratrice scolastica	Impiego di prodotti di pulizia pericolosi per la salute (rischio chimico)	Alleg. C lett. A punto 3 a) b) Alleg. A lett. C	Gestazione/Puerperio fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi
		Uso di scale	Alleg. A lett. E	Gestazione
		Lavori pesanti con movimentazione di carichi	Alleg. A lett. F Alleg. C lett. A punto 1 b)	Gestazione/Puerperio fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi dei rischi
		Posture incongrue per impiego VDT	Art. 17 c. 1	Un mese anticipato

	<b>Assistente amministrativa</b>	Archiviazione pratiche (fatica fisica) e front-office (stazione eretta)	Alleg. C lett. A punto 3 a) b) Alleg. A lett. C	Gestazione
	<b>Docente</b>	Stazione eretta	All. A lett. G i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro	Gestazione

Al momento della valutazione non sono presenti lavoratrici in stato di gravidanza oppure in fase di allattamento.

### Misure di prevenzione e protezione

Qualora ricorrano tali circostanze, la lavoratrice deve essere allontanata dal rischio lavorativo, assegnandola ad altra mansione compatibile oppure, qualora non fosse possibile lo spostamento di mansione, con l'interdizione al lavoro. A tale scopo, verranno informate tutte le lavoratrici che, in caso di gravidanza, devono darne comunicazione affinché si possano adottare le misure previste dal citato D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151.

## 14. VALUTAZIONE DEI RISCHI MICROCLIMA

### Introduzione

Il D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ha elevato l'attenzione sul rischio microclima svincolandolo dal solo concetto di salubrità del luogo di lavoro e prevedendo, per i casi estremi, la necessità di valutare gli effetti sulla salute. In particolare, sono rimasti gli obblighi presenti nel Titolo II del D. Lgs. 81/08, approfondendoli all'interno dell'allegato IV.

Nel Titolo VIII, all'art. 180, nell'elenco degli agenti fisici viene contemplato e quindi anche per esso il successivo art. 181 ha richiesto esplicitamente la Valutazione del Rischio, senza però rimandare a un Capo specifico come avviene per gli altri rischi fisici.

Questa mancanza, in realtà, è una conseguenza dell'assenza di precise direttive europee e, quindi, di leggi nazionali alle quali fare riferimento per i criteri di valutazione e, soprattutto, per i valori limite di esposizione da rispettare.

### Metodologia di valutazione del rischio

In genere si opera studiando le condizioni di omeotermia, cioè le condizioni di stabilità dell'equilibrio termico del corpo umano, è necessario che la somma del calore metabolico e di quello che il corpo può ricevere dall'ambiente circostante sia uguale alla quantità di calore che può essere ceduto all'ambiente stesso.



Assume pertanto rilevanza la valutazione dell'ambiente termico in cui l'uomo si trova a operare. L'insieme dei parametri che caratterizzano un ambiente confinato rappresenta il cosiddetto «microclima».

### **Valutazione del rischio**

Allo scopo di verificare e valutare se i valori presenti corrispondono a quelli di benessere termico, è stata effettuata la valutazione strumentale delle condizioni microclimatiche presenti all'interno degli ambienti di lavoro.

Da detta valutazione si evince che l'azienda è caratterizzata da un comfort termico accettabile (né caldo né freddo) negli ambienti di prova, in quanto dal confronto con i limiti delle normative vigenti in materia di igiene degli ambienti di lavoro (UNI EN ISO 7730:2006 Ergonomia degli ambienti termici - Determinazione analitica e interpretazione del benessere termico mediante il calcolo degli indici PMV e PPD e dei criteri di benessere termico locale) si evince che sia il PMV (indice che predice il valore medio di valutazione del comfort di un grande gruppo di persone) che il PPD (indice che fornisce una previsione quantitativa del numero di persone che non sarà soddisfatto) rientrano nei valori ottimali, ovvero  $\pm 0,5$ .