



**COMUNE DI PALOMBARA SABINA (RM)**

**INDIRIZZO:**

Vari presso i siti scolastici indicati nel documento Palombara Sabina, Cretone, Stazzano (RM)

**LAVORI:**

GESTIONE DEL SERVIZIO DI REFEZIONE SCOLASTICA NELLE SCUOLE DELL'INFANZIA E PRIMARIE DEL CAPOLUOGO DI PALOMBARA SABINA E DELLE FRAZIONI DI CRETONE E STAZZANO

**COMMITTENTE:**

COMUNE DI PALOMBARA SABINA

## ***Valutazione rischi interferenze***

**(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

| <b>Data: 26/05/2017<br/>Rev: 01</b>  | <b>NOMINATIVO</b>                            | <b>FIRMA</b> |
|--------------------------------------|--|--------------|
| <b>RSPP</b>                          | Da nominare a cura della impresa affidataria |              |
| <b>Medico competente</b>             | Da nominare a cura della impresa affidataria |              |
| <b>Rappresentante dei lavoratori</b> | Da nominare a cura della impresa affidataria |              |
| <b>Preposto</b>                      | Da nominare a cura della impresa affidataria |              |

- Il presente piano costituisce la prima edizione.
- Il presente piano costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:
1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_

**Sommar**

|  |    |
|--|----|
| PREMESSA.....  | 3  |
| 1. DATI IDENTIFICATIVI APPALTO.....  | 4  |
| 1.1. COMMITTENTI.....  | 4  |
| 1.2. RIFERIMENTI APPALTO.....  | 4  |
| 1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ APPALTATA.....                                     | 5  |
| 2. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI.....              | 6  |
| 3. SOGGETTI .....  | 7  |
| 4. MANSIONI .....  | 8  |
| 5. REPARTI.....  | 10 |
| 6. ANALISI DELL'AREA DI LAVORO.....  | 11 |
| 6.1. ANALISI DEL SITO E DEL CONTESTO .....                                   | 11 |
| 6.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVORO .....          | 11 |
| 6.3. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA .....                                 | 12 |
| 7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE .....             | 14 |
| 8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....         | 17 |
| 9. LAVORAZIONI INTERFERIBILI.....  | 22 |
| 10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE ..... | 55 |
| 10.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO .....                     | 55 |
| 10.2. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO.....                          | 58 |
| 11. ALLEGATI .....   | 60 |
| 12. ALLEGATO I - SCHEDE DPI .....  | 62 |
| 13. ALLEGATO II - SEGNALETICA.....   | 70 |

**PREMESSA**

Il presente Documento di Valutazione viene redatto a cura dell'impresa committente, ovvero il Comune di Palombara Sabina, preventivamente alla fase di appalto, in ottemperanza al dettato 26, comma 3 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsto al comma 2 lettere a) e b) del medesimo articolo al fine di:

- a) Cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) Coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- c) Informarsi reciprocamente in merito a tali misure al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni.

Il presente documento sarà allegato al contratto da stipularsi tra le parti.

I criteri e la metodologia seguita per la valutazione dei rischi è descritta dettagliatamente in apposito capitolo del presente documento.

**La stesura del presente documento è utilizzata come base per:**

|          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Trasmettere informazioni alle persone interessate: lavoratori, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)  |
| <b>B</b> | Monitorare se sono state introdotte le misure di prevenzione e protezione necessarie per garantire la sicurezza durante l'esecuzione dei lavori in appalto |
| <b>C</b> | Fornire agli organi di controllo una prova che la valutazione è stata effettuata   |
| <b>D</b> | Provvedere ad una revisione nel caso di cambiamenti o insorgenza di nuovi rischi   |

**Il presente documento è articolato nelle seguenti sezioni:**

|          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'attività lavorativa e i criteri adottati per la valutazione e stima dei rischi stessi                                     |
| <b>B</b> | Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati a seguito della valutazione  |
| <b>C</b> | L'indicazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare e i ruoli dell'organizzazione aziendale del committente e dell'impresa appaltatrice che vi debbono provvedere                            |
| <b>D</b> | Indicazione delle lavorazioni che espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e conoscenza del contesto lavorativo |
| <b>E</b> | Indicazione dei costi della sicurezza  |
| <b>F</b> | Documentazione di supporto   |

**1. DATI IDENTIFICATIVI APPALTO****1.1. COMMITTENTI**

| COMMITTENTI               |   |
|---------------------------|---|
| <b>Nominativo</b>         | dott. avv. Palombi Alessandro                                   |
| <b>Ente rappresentato</b> | Coincide con il Datore di lavoro del Comune di Palombara Sabina |

**1.2. RIFERIMENTI APPALTO**

| DATI LAVORO                        |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Indirizzo</b>                   | vari presso i siti scolastici indicati di seguito, presso le scuole site in:<br>Palombara Sabina, Cretone, Stazzano (RM)   |
| <b>Descrizione dell'opera</b>      | GESTIONE DEL SERVIZIO DI REFEZIONE SCOLASTICA NELLE SCUOLE<br>DELL'INFANZIA E PRIMARIE DEL CAPOLUOGO DI PALOMBARA SABINA E DELLE<br>FRAZIONI DI CRETONE E STAZZANO |
| <b>Collocazione urbanistica</b>    | Centro paese   |
| <b>Data presunta inizio lavori</b> | 11/09/2017   |
| <b>Data presunta fine lavori</b>   | 14/07/2017   |
| <b>Lavoro pubblico</b>             | SI   |

### **1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ APPALTATA**

Il presente documento ha per oggetto le attività di refezione scolastica nelle scuole dell'infanzia e primarie del capoluogo di Palombara Sabina e delle frazioni di Cretone e Stazzano. Il comune di Palombara Sabina, quale proprietario dell'immobile e committente di attività in appalto effettuate in tale struttura, è tenuto a promuovere la cooperazione ed il coordinamento di quanti operano all'interno di detti locali.

L'utilizzo della sala refezione è destinato esclusivamente dagli utenti delle scuole (alunni e docenti) e viene esclusa, salvo casi eccezionali, la presenza nell'edificio scolastico, durante gli orari di lezione, del personale comunale.

## 2. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI

### *Elenco imprese*

| Da designare come risultato di gara |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Tipo azienda                        | Impresa affidataria |
| Datore di lavoro                    |                     |
| Sede legale                         |                     |

**3. SOGGETTI**

| <b>Responsabile servizio di prevenzione e protezione</b> |  |
|--|--|
| <b>Nominativo</b>  | Da nominare a cura della impresa affidataria |
| <b>Medico competente</b>                                 |  |
| <b>Nominativo</b>  | Da nominare a cura della impresa affidataria |
| <b>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</b>    |  |
| <b>Nominativo</b>  | Da nominare a cura della impresa affidataria |
| <b>Preposto</b>  |  |
| <b>Nominativo</b>  | Da nominare a cura della impresa affidataria |

#### 4. MANSIONI

| <b>Mansione Addetto alla sala in generale</b>      |   |
|--|---|
| <b>Descrizione</b>                                 | <p>La figura professionale si occupa dei servizi di pulizia e riordino della cucina e degli spazi adibiti a mensa, del servizio di pasto.</p> <p>Per quanto riguarda la movimentazione dei carichi il rischio maggiore è legato alla movimentazione agli scatoloni di pelati o prodotti igienici (del peso di circa di 20 kg) e casse di bottiglie di bevande che avviene con carrelli e che richiede spostamenti minimi del peso (in genere 2-3 fusti che vengono prelevati dal deposito una volta in un turno lavorativo e portati nella cucinar, analogamente per le casse di bevande) e per cui anche questo rischio si può considerare irrilevante.</p> <p>L'addetto al servizio per le pulizie utilizza i comuni detergenti per la pulizia degli ambienti domestici utilizzando idonei guanti. L'eventuale rischio biologico (contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti) è pressoché inesistente come quello da movimentazione dei carichi (il peso maggiore risulta quello del secchio d'acqua), e pertanto questo tipo di personale non va sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>   |
| <b>Mansione Addetto alle pulizie (Inserviente)</b> |   |
| <b>Descrizione</b>                                 | <p>L'addetto alle pulizie in ambienti di lavoro ha la responsabilità del decoro e della pulizia dei locali, degli arredi e delle attrezzature presenti nei luoghi di lavoro. Garantisce (in autonomia o coordinato da un superiore) il riordino e la pulizia dei locali avendo cura di igienizzare gli ambienti. Pulisce gli spazi del ricevimento ed alcuni ambienti comuni utilizzando i normali detergenti di solito utilizzati anche per le attività domestiche. Non è esposto in genere a rischi particolari ed in questi casi non va sottoposto a sorveglianza sanitaria. Per quei prodotti acquistati all'ingrosso, carenti di etichettatura appunto per la tipologia di confezione, sono richieste al fornitore le schede di sicurezza dei prodotti e, in base alle informazioni in queste contenute, sono scelti i DPI più adeguati.</p> <p>La mansione dell'addetto alla pulizia si sviluppa essenzialmente nei seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spazzamento manuale e lavaggio pavimenti;</li> <li>- pulizia vetri;</li> <li>- pulizia dei servizi igienici comprese le docce;</li> <li>- pulizia attrezzature.</li> </ul> |
| <b>Mansione Addetto di cucina</b>                  |   |
| <b>Descrizione</b>                                 | <p>L'addetto di cucina supporta cuochi e aiuto-cuochi nella preparazione degli ingredienti, nell'esecuzione di lavori di conservazione dei cibi e nella pulizia di locali e delle attrezzature.</p>   |
| <b>Mansione Aiuto cuoco</b>                        |   |
| <b>Descrizione</b>                                 | <p>L'aiuto cuoco è la figura professionale che, all'interno delle imprese di ristorazione (ristoranti, alberghi, camping, fast food, mense, agriturismi, ecc.), supporta il cuoco e/o lo chef durante le fasi di preparazione dei piatti.</p>   |
| <b>Mansione Cameriere nella ristorazione</b>       |   |
| <b>Descrizione</b>                                 | <p>Il Cameriere nella ristorazione svolge mansioni di servizio alla clientela nei locali pubblici (bar, alberghi e ristoranti). Accoglie i clienti, raccoglie le ordinazioni informandoli sulle portate del menù e sui vini che meglio le accompagnano; comunica le ordinazioni alla cucina, assicurandosi della corretta e tempestiva evasione degli ordini; porta al tavolo i cibi e le bevande secondo l'ordine della comanda, apparecchia e sparcchia i tavoli; consegna il conto ai clienti occupandosi, se necessario, di riscuotere il corrispettivo dovuto.</p>   |

| <b>Mansione Chef-Cuoco</b>        |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Descrizione</b>                | Lo chef, in accordo con il proprietario/gestore del ristorante definisce il tipo di menu, gli abbinamenti, lo stile e organizza e sovrintende le cucine affinché cuochi e aiuto cuochi lavorino per realizzarlo. Soprattutto se presta servizio in aziende di alta categoria o di grandi dimensioni, svolge compiti di tipo esclusivamente ideativo e organizzativo; quando, invece, il ristorante è piccolo, lo Chef svolge anche la funzione di Cuoco, occupandosi personalmente della preparazione e della cottura dei cibi. Lo Chef/Cuoco si occupa, quindi, della gestione della cucina in tutti i suoi aspetti, dalla scelta delle materie prime alla preparazione e presentazione dei piatti, all'organizzazione del lavoro.               |
| <b>Mansione Magazziniere</b>      |   |
| <b>Descrizione</b>                | Il magazziniere assicura le attività di ricevimento e stoccaggio delle merci. Scarica e disimballa la merce in arrivo, collocandola nell'area e nella posizione identificata dal responsabile, verifica le giacenze di magazzino ed effettua le operazioni di conta materiale durante l'inventario.   |
| <b>Mansione Autotrasportatore</b> |   |
| <b>Descrizione</b>                | L'autotrasportatore si occupa di condurre un veicolo provvedendo al trasporto merci, a cui è preposto il mezzo. Guida autocarri o autoarticolati, trasporta la merce a destinazione e provvede alla manutenzione ordinaria del mezzo. Si occupa talora anche delle attività accessorie al servizio di trasporto merci, dall'acquisizione cliente alla rilevazione ordine di trasporto, all'acquisizione della documentazione di trasporto, al trattamento e alla protezione del carico in ottemperanza della normativa che regola il trasporto in base alla tipologia delle merci (materiali infiammabili, alimenti, ecc.). Può caricare e scaricare anche manovrando il braccio meccanico e provvedere alle formalità previste (firma di bolle). |

## 5. REPARTI

- scuola
- cucina
- sala mensa

### *scuola*

|   |  |
|---|--|
| <b>Descrizione</b>                          | <p>MATERNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuola dell'Infanzia statale: Via Gino Forti – Località Palombara Sabina;</li> <li>- Scuola dell'Infanzia statale e comunale: Via A. Manzoni – Frazione di Cretone;</li> <li>- Scuola dell'Infanzia statale: Via Torino – Frazione di Stazzano.</li> </ul> <p>PRIMARIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plesso scolastico Viale Risorgimento – Palombara Sabina;</li> <li>- Plesso scolastico Via A. Manzoni – Frazione di Cretone;</li> </ul> |
| <b>Ambienti associati al reparto scuola</b> |  |
| cucina                                      | Le cucine interessate dal presente DUVRI sono quelle del plesso di Palombara Sabina (scuole elementari) e Cretone (scuola materna)   |
| sala mensa                                  | L'ambiente in questione riguarda la sala adibita a mensa per tutti i plessi scolastici oggetto dell'appalto  |

## 6. ANALISI DELL'AREA DI LAVORO

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area dell'attività (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi all'area circostante e rischi trasmessi all'attività dall'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

### 6.1. ANALISI DEL SITO E DEL CONTESTO

#### **Caratteristiche generali del sito**

Per luogo di lavoro, nel caso specifico, si intende:

- 1) le cucine interessate dal presente DUVRI sono quelle del plesso di Palombara Sabina (scuole elementari) e Cretone (scuola materna);
- 2) la sala adibita a mensa per tutti i plessi scolastici oggetto dell'appalto.

#### **Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

Totalmente irrilevanti

### 6.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVORO

#### **Emissioni di rumori**

##### **Scelte progettuali, procedure e misure preventive ed organizzative**

La propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando le lavorazioni in modo che i lavori più rumorosi, siano svolte in orari in cui non è prevista la presenza dei lavoratori del committente.

##### **Tempistica dell'intervento**

Prima dell'avvio delle lavorazioni nelle aree interessate dal pericolo

#### **Presenza di scuole**

##### **Scelte progettuali, procedure e misure preventive ed organizzative**

Per la realizzazione del servizio in progetto, al fine di ridurre al minimo l'interferenza delle lavorazioni con la presenza di scuole, per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori nonché per garantire la protezione dell'ambiente circostante da possibili rischi derivanti dall'esecuzione, la ditta dovrà tener presente che trattaasi appunto di edifici scolastici, soggetti per normativa alla prevenzione dagli incendi.

L'ingresso sarà sempre garantito realizzando camminamenti opportunamente segnalati e protetti.

##### **Tempistica dell'intervento**

Prima dell'avvio delle lavorazioni nelle aree interessate dal pericolo

### 6.3. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA

- 1) l'osservanza di tutte le norme di sicurezza, riferita anche agli obblighi del decreto legislativo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, alle norme di gestione, di igiene, dei regolamenti comunali e delle disposizioni di legge applicabili e compatibili con l'oggetto del presente appalto, compreso il far rispettare il divieto di fumo sia presso il centro di cottura che presso le sedi di refezione;
- 2) la copertura assicurativa per responsabilità civile relativa a danni causati agli utenti del servizio di ristorazione scolastica, a terzi ed a cose durante l'espletamento ed in conseguenza del servizio stesso;
- 3) la realizzazione di tutte le attività necessarie e stabilite dalla legge relativamente al sistema di autocontrollo igienico (H.A.C.C.P.) previsto dal D.Lgs. 193/2007 e Regolamento CE 852/04 e ss.mm.ii. con l'indicazione del nominativo di un laboratorio per le analisi chimico- fisiche e microbiologiche per l'effettuazione periodica dei controlli;
- 4) la gestione e organizzazione del personale in numero adeguato al corretto svolgimento degli oneri previsti dal presente capitolato, con adeguati requisiti igienico-sanitari, capacità e formazione;
- 5) L'Appaltatore deve, con proprio automezzo personale, idoneo e adibito esclusivamente al trasporto di alimenti e comunque conforme alla normativa vigente, provvedere al trasporto dei pasti nelle sedi scolastiche.  
E' fatto obbligo di provvedere alla sanificazione dei mezzi di trasporto utilizzati secondo il piano di autocontrollo aziendale, in modo tale che dal medesimo non derivi insudiciamento o contaminazione degli alimenti trasportati.  
Per il confezionamento e trasporto dei pasti, l'impresa dovrà utilizzare contenitori termici conformi alla normativa vigente in materia e che garantiscano le temperature degli alimenti previste dalla legge;
- 6) tutto quanto altro specificato nel capitolato speciale d'appalto;
- 7) tutto le indicazioni ulteriori eventualmente fornite dall'RSPP del Comune di Palombara Sabina.

Inoltre, si rammenta che ai fini della valutazione dei rischi interferenziali, si evidenziano le seguenti misure di prevenzione e protezione e di tipo organizzativo da porre in atto a cura dell'appaltatore e del personale scolastico:

- A. E' previsto che l'uso degli ambienti comuni venga concordato preventivamente, in maniera da evitare l'utilizzo simultaneo;
- B. Il personale, prima di condurre i propri alunni nelle aree ad uso comune, deve verificare che essi non siano al momento impegnati da altri;
- C. L'accesso dei mezzi utilizzati per il trasporto dei pasti presso le aule scolastiche deve avvenire in orari diversi da quelli stabiliti per l'ingresso e l'uscita dei bambini da scuola e, comunque,

previa verifica della non presenza di bambini nell'area esterna interessata dal percorso dei mezzi.

- D. E' fatto divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con i contenitori adibiti alla conservazione dei pasti;
- E. Al personale dell'appaltatore della mensa è fatto divieto di accedere ai locali o a zone diverse da quelle interessate alla propria attività (refettorio e locali annessi) se non specificatamente autorizzati dalle autorità scolastiche con apposito permesso;
- F. Il trasporto e la somministrazione dei pasti dovrà avvenire con l'utilizzo di attrezzature a norma, di facile manovrabilità ed antiribaltamento;
- G. Il personale scolastico, nello svolgimento del servizio di assistenza alla refezione degli alunni, non deve recare interferenze con le attività degli operatori della ditta appaltatrice del servizio mensa addetto allo sporzionamento e alla somministrazione dei pasti.

## 7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

### Numeri utili

Numeri utili: si rammenta l'istituzione del numero unico "112"

#### Prescrizione

Numeri utili

| SERVIZIO/SOGGETTO  | TELEFONO |
|--|----------|
| Polizia  | 113      |
| Carabinieri  | 112      |
| Comando dei Vigili Urbani                                    |          |
| Comando provinciale dei Vigili del Fuoco                     | 115      |
| Pronto soccorso ambulanza                                    | 118      |
| Guardia medica   |          |
| ASL territorialmente competente                              |          |
| ISPESL territorialmente competente                           |          |
| Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente |          |
| INAIL territorialmente competente                            |          |
| Acquedotto (segnalazione guasti)                             |          |
| Elettricità (segnalazione guasti)                            |          |
| Gas (segnalazione guasti)                                    |          |
| Direttore dei lavori   |          |
| Coordinatore per l'esecuzione                                |          |
| Responsabile della sicurezza (se previsto)                   |          |
| Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)       |          |

### Presidi lotta antincendio: Estintori

Presidi lotta antincendio: Estintori

#### Prescrizione

Gli ambienti di lavoro sono stati dotati di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio; la presenza degli estintori è segnalata con apposita cartellonistica. Ai lavoratori è stato raccomandato di non intralciare o occupare gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il datore di lavoro o il responsabile venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

### Presidi sanitari: Cassetta di primo soccorso

Presidi sanitari: Cassetta di primo soccorso

#### Prescrizione

Stante l'ubicazione dell'azienda, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche; a tale scopo sono tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze sono state informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono per la chiamata d'urgenza.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc.) è presente negli ambienti di lavoro, una cassetta di pronto soccorso, in posizione fissa, ben segnalata e facilmente accessibile, il cui contenuto è indicato nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto della cassetta dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

### Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione

## Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative

**Prescrizione****<<Scheda lavoratore>>**

Nel caso in cui si rilevi o sospetti dell'esistenza di un principio di incendio (presenza di fumo, odore di bruciato, presenza di fiamme), non lasciarsi prendere dal panico e provvedere immediatamente a contattare gli addetti incaricati all'emergenze, comunicando:

- a) il proprio nome
- b) il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio
- c) l'entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando)
- d) se sono coinvolte persone.

- Al segnale di evacuazione «locale» (segnale intermittente e comunicazione diretta di allontanamento da parte del capo cantiere) allontanarsi dal luogo del pericolo. Ritornare nel luogo dell'incendio solo dopo che il responsabile ha autorizzato il rientro.

- Al segnale di evacuazione «generale» (segnale continuo) dirigersi con la massima calma verso il luogo sicuro previsto per il raduno, percorrendo le vie di esodo predisposte. Ritornare negli ambienti di lavoro solo dopo che il datore di lavoro o responsabile abbia autorizzato il rientro.

- Non prendere iniziative personali e non coordinate dagli addetti antincendio.

**Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative****Scheda «Addetti antincendio»**

- Appena ricevuto il segnale (tramite ricetrasmittente) dai lavoratori o capo reparto, interrompere qualunque attività in corso e prepararsi alla gestione dell'emergenza.

- Osservare le indicazioni impartite dal capo reparto.

- Prima di affrontare un incendio indossare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale.

- Sezionare gli impianti elettrici e dei fluidi pericolosi se presenti.

- Recarsi sul posto indicato dal capo cantiere e tentare di spegnere il principio d'incendio utilizzando gli estintori o gli idranti.

- In caso di impossibilità di domare l'incendio, comunicarlo al datore di lavoro o capo reparto e portarsi a distanza di sicurezza.

- Favorire le operazioni di evacuazione ed effettuare la conta delle persone evacuate.

- All'arrivo dei Vigili del Fuoco, informarli e mettersi a loro disposizione.

**Procedure di Pronto Soccorso**

## Procedura di pronto soccorso - Istruzioni Operative

**Prescrizione**

**Procedure di Pronto Soccorso**

Nell'eventualità si verificasse un incidente/malore grave, eseguire le seguenti procedure:

**a) Proteggere**

Proteggere se stesso evitando di diventare una seconda vittima, allertare le persone presenti negli ambienti di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento.

Verificare che non sussistano condizioni di ulteriore pericolo per la vittima; rimuovere la causa del pericolo e/o mettere in sicurezza la vittima.

**b) Avvertire**

Avvertire immediatamente il "118" fornendo all'operatore i seguenti dati:

- a) descrizione sintetica dell'infortunio/malore;
- b) ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento;
- c) ulteriori elementi utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso.

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato con ambulanza e l'unità operativa fosse difficilmente individuabile, accordarsi con l'operatore del "118" per l'attesa del mezzo di soccorso presso un luogo di facile raggiungimento; un lavoratore, dal luogo di attesa, si incaricherà di condurre l'ambulanza presso l'unità operativa.

**c) Soccorrere**

Indossare presidi sanitari mono-uso al fine di limitare il rischio infettivo durante il soccorso (guanti in lattice, mascherine, visiere paraschizzi).

Rassicurare la vittima qualora fosse cosciente con eventualmente la collaborazione di altri soggetti.

Non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente.

Prestare alla vittima le prime cure in attesa del mezzo di soccorso.

## 8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE E CRITERI ADOTTATI

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

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

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

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

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

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

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

|    |   |
|----|---|
| 1. | Identificazione sia dei fattori di rischio e pericoli presenti nel ciclo lavorativo in grado di arrecare un danno potenziale alla salute o alla sicurezza e sia il gruppo dei lavoratori esposti. |
| 2. | Valutazione o stima dei rischi e pericoli individuati e programmazione degli interventi.  |
| 3  | Individuazione delle misure preventive per eliminare, ridurre e controllare i rischi.   |
| 4. | Individuazione delle misure di protezione dai rischi residui da attuare predisponendo un piano contenente le misure da attuare e i responsabili incaricati alla loro attuazione.                  |
| 5. | Controllo e riesame della valutazione.  |

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

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

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

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

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

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

**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;
- identificazione dei pericoli a lungo termine per la salute, come livelli elevati di rumore o l'esposizione a sostanze nocive, nonché i rischi più complessi o meno ovvi come i rischi psicosociali o i fattori legati all'organizzazione;
- prescrizioni degli organi di vigilanza;
- visione del registro aziendale degli infortuni e delle malattie professionali;
- raccolta di informazioni da altre fonti, quali:
  1. manuali d'istruzioni o schede tecniche dei produttori e fornitori;
  2. siti web dedicati alla sicurezza e alla salute occupazionale;
  3. organismi, associazioni commerciali o sindacati a livello nazionale;
  4. normative e norme tecniche.

**Per ciascun fattore di rischio individuato è stato identificato il gruppo di lavoratori esposti per meglio gestire il rischio. Particolare attenzione è stata posta ai gruppi di lavoratori che possono essere maggiormente a rischio o che hanno particolari requisiti:**

- Lavoratori con disabilità;
- Lavoratori stranieri;
- Lavoratori giovani o anziani;
- Donne in stato di gravidanza e madri che allattano;
- Personale privo di formazione o esperienza;
- Manutentori;
- Lavoratori immunocompromessi;
- Lavoratori affetti da patologie quali la bronchite;
- Lavoratori sottoposti a cure mediche che possono accrescerne la vulnerabilità ai pericoli.

## 2. FASE: VALUTAZIONE O STIMA 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);
- la 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). Tale misura è stata adottata nei casi previsti dalle specifiche normative (rumore, vibrazioni, movimentazione carichi, sostanze chimiche, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, atmosfere esplosive, amianto, ecc.).

**Le relazioni specifiche di valutazione sono allegate alla presente relazione e costituiscono parte integrante del documento:**

- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione/protezione, già attuate per lo svolgimento delle lavorazioni;
- la documentazione e la certificazione esistenti agli atti dell'azienda (certificato antincendio, verifica impianto elettrico, ecc.).

### VALUTAZIONE PER INDICE DI RISCHIO

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

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

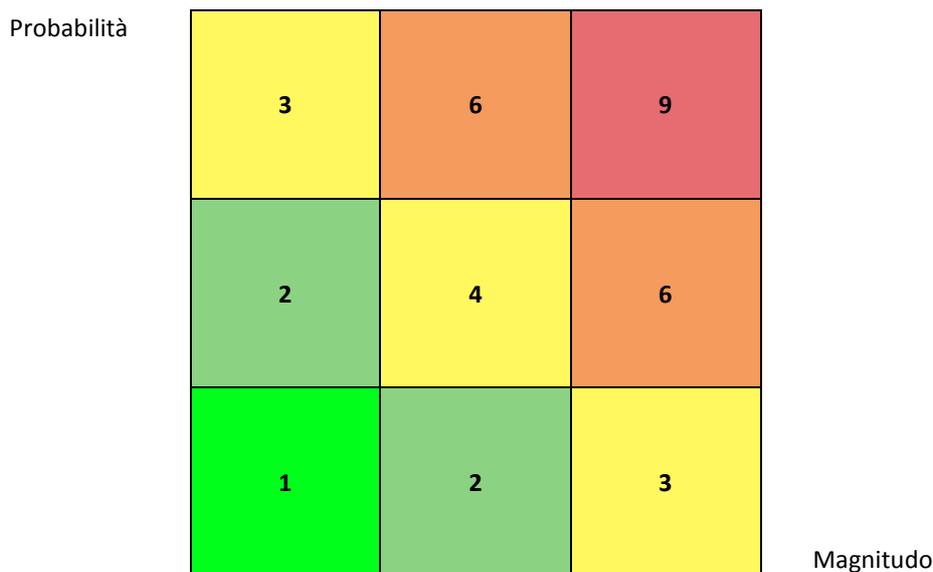
I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nella tabella seguente.

| P | Livello di probabilità | Criterio di Valutazione  |
|---|------------------------|--|
| 3 | Probabile              | La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto.<br>È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno.<br>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda. |

|          |                       |  |
|----------|-----------------------|--|
| <b>2</b> | <b>Poco probabile</b> | La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.<br>Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.<br>- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa. |
| <b>1</b> | <b>Improbabile</b>    | La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.<br>Non sono noti episodi già verificatisi.<br>- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.      |

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

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



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

| <b>Livello di rischio (R)</b> | <b>Probabilità (P)</b> | <b>Magnitudo (M)</b> |
|-------------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>molto basso</b>            | improbabile            | lieve                |
| <b>basso</b>                  | poco probabile         | lieve                |
|                               | improbabile            | moderata             |
| <b>medio</b>                  | probabile              | lieve                |
|                               | poco improbabile       | moderata             |
|                               | improbabile            | grave                |
| <b>alto</b>                   | poco probabile         | grave                |
|                               | probabile              | moderata             |
| <b>molto alto</b>             | probabile              | grave                |

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

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

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

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

### 4. FASE: INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONCRETE DI PROTEZIONE

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

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

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

### 5. FASE: CONTROLLO E RIESAME DELLA VALUTAZIONE

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

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

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

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

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

## 9. LAVORAZIONI INTERFERIBILI

### *Elenco delle fasi lavorative*

- Servizio mensa per i bambini
- Pulizia e sanificazione ambienti
- Manutenzione impianti e attrezzature di lavoro
- Ricezione e stoccaggio dei prodotti alimentari e non
- Mondatura, lavaggio e taglio cibo
- Preparazione bevande e piatti freddi
- Preparazione bevande e piatti caldi
- Servizio di distribuzione di bevande e piatti caldi e freddi
- Lavaggio e pulizia locali
- Lavaggio e pulizia delle attrezzature e degli utensili
- Mensa

| <b>Servizio mensa per i bambini</b>  |   |
|--|---|
| <b>Categoria</b>   | Asilo nido  |
| <b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>  | La fase comprende le seguenti attività:<br>- preparazione dei tavoli e delle sedie;<br>- apparecchiare e sparecchiare i tavoli;<br>- servire le pietanze ai tavoli;<br>- imboccare e aiutare i bambini durante i pasti;<br>- pulire e ordinare. |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>  |   |
| <b>Attrezzature</b>  | ▪ Banco di lavoro   |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>   |   |
| Caduta a livello e scivolamento  | Medio   |
| Cadute in piano  | Basso   |
| Movimenti bruschi  | Medio   |
| Prolungata assunzione di postura incongrua   | Medio   |
| Torsioni del tronco  | Medio   |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>  |   |
| <p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <p>- Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.</p> <p>- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista.</p> <p>- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti.</p> <p>- Attrezzature utilizzate: è possibile che per l'assenza di attrezzature idonee per l'attività da svolgere o per il cattivo stato di manutenzione di queste (ad esempio le scale portatili) si possano determinare rischi di tagli, abrasioni, cadute dall'alto, ecc.</p> <p>- Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia dei locali possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse.</p> <p>- Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria.</p> |   |
| <b>Misure preventive attuate</b>   |   |
| <p>[Caduta a livello e scivolamento]<br/>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> <p>[Cadute in piano]</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.

[Movimenti bruschi]

Gli spazi, le postazioni di lavoro, le modalità di deposito, la forma e il peso del carico sono stati modificati in modo che non sia necessario movimentare con movimenti bruschi.

[Prolungata assunzione di postura incongrua]

Gli spazi di lavoro hanno uno spazio libero, soprattutto verticale, in modo da non costringere mai i lavoratori impegnati in compiti di movimentazione ad assumere posizioni incongrue.

[Torsioni del tronco]

Gli spazi, le postazioni di lavoro, le modalità di deposito, la forma e il peso del carico sono stati modificati in modo che non sia necessario movimentare con torsione del tronco.

| <b>Pulizia e sanificazione ambienti</b>   |   |
|---|---|
| <b>Categoria</b>  | Asilo nido  |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>   | La fase comprende le seguenti attività:<br>- arieggiare gli ambienti;<br>- lavare i pavimenti;<br>- passare l'aspirapolvere;<br>- svuotare i cestini e i contenitori di rifiuti;<br>- spolverare gli arredi;<br>- segnalare la necessità di interventi di manutenzione o riparazione. |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>   |   |
| <b>Attrezzature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia</li> </ul>   |
| <b>Opere provvisoriale</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scala doppia a compasso</li> <li>▪ Scala portatile</li> </ul>  |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>  |   |
| Cadute in piano   | Basso   |
| Esposizione ad agenti biologici   | Medio   |
| Esposizione per contatto, ingestione o inalazione   | Medio   |
| Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)   | Medio   |
| Posture incongrue, movimenti ripetitivi   | Medio   |
| Torsioni del tronco   | Medio   |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>   |   |
| <p>Esposizione per contatto, inalazione o ingestione di sostanze chimiche:<br/>Per quanto riguarda il rischio derivante dall'utilizzo di agenti chimici è utile ricordare che talvolta è lo stesso personale che, al termine dell'attività lavorativa, provvede alle attività di pulizia dei locali facendo uso di detersivi e disinfettanti (saponi, candeggine, ecc.), esponendosi dunque ad un rischio di natura chimica. Tali prodotti, in base al D.Lgs. 81/2008, a causa delle loro proprietà tossicologiche e del modo in cui vengono impiegati, in assenza dell'uso di opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI), possono comportare dei rischi per la salute dei lavoratori; sarà pertanto cura del datore di lavoro esaminare le attività lavorative svolte dai singoli lavoratori individuando, attraverso le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati, i rischi presenti e le misure di prevenzione e protezione da attuare.</p>   |   |
| <b>Misure preventive attuate</b>  |   |
| <p>[Cadute in piano]<br/>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.</p> <p>[Esposizione ad agenti biologici]<br/>Prima di iniziare le lavorazioni verificare la necessità di effettuare delle operazioni di pulizia per evitare che, durante lo svolgimento dei lavori, non si sviluppino fumi da residui o altri materiali.<br/>All'interno degli spazi confinati i lavoratori accedono e lavorano indossando gli indumenti da lavoro specifici (tuta e guanti).<br/>Durante lo svolgimento delle lavorazioni i lavoratori rispetteranno le misure igieniche.</p> <p>[Esposizione per contatto, ingestione o inalazione]<br/>Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare.</p> |   |

Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati: sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore.

È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.

È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti.

Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.

[Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)]

Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio:

- Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese.
- Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore.
- Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test).
- L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili).

[Posture incongrue, movimenti ripetitivi]

Ai lavoratori sono state fornite informazioni circa la necessità di:

- a) assumere una postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena dritta, regolando allo scopo altezza del sedile e altezza e inclinazione dello schienale;
- b) rispettare le pause di 15 minuti ogni due ore di lavoro;
- c) evitare posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati;
- d) usare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso tenendo gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro;
- e) disporre la tastiera davanti allo schermo e al mouse.

[Torsioni del tronco]

Gli spazi, le postazioni di lavoro, le modalità di deposito, la forma e il peso del carico sono stati modificati in modo che non sia necessario movimentare con torsione del tronco.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Guanti per rischio chimico e microbiologico

| <b>Manutenzione impianti e attrezzature di lavoro: questa sezione è rivolta alle aziende che dovessero avere in sede il personale manutentore, non affidandosi a terzi</b>  |   |
|---|---|
| <b>Categoria</b>  | Asilo nido  |
| <b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>   | <p>Per manutenzione s'intendono tutte quelle attività volte alla verifica della conformità tecnica ai requisiti minimi di sicurezza degli impianti, delle unità tecnologiche e degli immobili, all'individuazione di eventuali carenze ed alla loro bonifica attraverso provvedimenti volti all'eliminazione del problema o misure risolutive di contenimento. Gli addetti dediti allo svolgimento di tali mansioni sono principalmente: tecnici impiantisti, elettricisti, idraulici e meccanici.</p> <p>In particolare modo, il loro compito è quello di garantire il corretto funzionamento degli impianti presenti (rilevamento fumi, impianti di spegnimento, allarmi sonori e visivi, impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, illuminazione) e di individuare eventuali non idoneità nell'impianto elettrico dell'edificio o irregolarità nel suo funzionamento, danni ad elementi che lo costituiscono o pericoli connessi all'utilizzo di utenze elettriche particolari. Propongono ed eseguono modifiche all'impianto idrico, soprattutto nelle verifiche dell'idoneità dei mezzi antincendio quali naspi e/o manichette. Provvedono, inoltre, al controllo ed al mantenimento dell'efficienza di macchinari, qualora fossero presenti (ad esempio, per lo svolgimento di attività didattiche), di sistemi ad azionamento meccanico e/o automatico (ad esempio, cancelli di ingresso).</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>   |   |
| <b>Attrezzature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avvitatore a batteria</li> <li>▪ Martello</li> <li>▪ Trapano elettrico</li> <li>▪ Trapano portatile a batteria</li> <li>▪ Utensili manuali d'uso comune</li> </ul>   |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>  |   |
| Affaticamento   | Basso   |
| Cadute in piano   | Basso   |
| Carenza di areazione naturale e/o forzata   | Molto basso   |
| Carenza di illuminazione naturale   | Molto basso   |
| Contatto con organi in moto   | Medio   |
| Folgorazione per uso attrezzature elettriche  | Medio   |
| Incendio  | Basso   |
| Prolungata assunzione di postura incongrua  | Medio   |
| Punture, tagli, abrasioni, ferite   | Basso   |
| Rumore  | Medio   |
| Vibrazioni  | Medio   |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>   |   |
| <p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <p>- Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività di manutenzione, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni,</p> |   |

schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà proporzionale alla tipologia di interventi che gli addetti sono incaricati di eseguire. Inoltre, l'assenza di scale portatili o l'utilizzo di scale non in buono stato possono determinare rischi di cadute dall'alto.

- Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.

- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare, in relazione all'attività svolta, un eccessivo affaticamento della vista.

- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti.

- Movimentazione manuale dei carichi: a causa della scarsa informazione sulle corrette procedure per la movimentazione manuale dei carichi, gli addetti possono essere soggetti a rischi di traumi a carico della colonna vertebrale.

- Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria.

- Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia delle attrezzature e degli impianti possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo.

#### Misure preventive attuate

##### [Affaticamento]

I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.

##### [Cadute in piano]

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.

##### [Carenza di areazione naturale e/o forzata]

Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e, ove necessario, sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica.

Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.

##### [Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

##### [Contatto con organi in moto]

I lavoratori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere le protezioni o i carter presenti sugli apparecchi per facilitare le lavorazioni o le operazioni di manutenzione.

Le operazioni di regolazione e manutenzione vengono eseguite da personale competente solo a macchina spenta.

Il lavoratore deve porre la massima attenzione durante le operazioni di lavoro o manutenzione seguendo le istruzioni fornite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti e le informazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione della macchina.

I dispositivi di sicurezza sono sottoposti a regolare manutenzione per verificarne nel tempo l'efficacia e l'efficienza. In caso di anomalie o cattivo funzionamento l'uso dell'apparecchio è sospeso fino all'avvenuta riparazione.

Il cesoiamento e lo stritolamento di parti del corpo tra gli elementi mobili di macchine e elementi fissi delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto.

##### [Folgorazione per uso attrezzature elettriche]

Il quadro elettrico di derivazione utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature elettriche deve essere sistemato al piano in modo sicuro. I continui spostamenti possono essere causa di rottura e avaria dei dispositivi di sicurezza con rischio di contatti con parti in tensione e di corto circuito; occorre, quindi, verificare lo stato di conservazione del quadro elettrico di derivazione e la funzionalità del suo interruttore differenziale. In caso di malfunzionamento sospendere l'uso del quadro fino alla sua sostituzione.

I cavi elettrici e le prolunghie volanti devono essere sollevati dal piano di lavoro e sistemati in posizione sicura, lontano dal passaggio di personale, di materiale e di attrezzature.

Le spine delle apparecchiature portatili utilizzate nella fase devono essere inserite in prese con grado di protezione adeguato all'ambiente, comunque almeno IP 55 e IP 67 in condizioni ambientali con presenza di acqua e polveri.

Le carcasse delle attrezzature elettriche fisse devono essere collegate all'impianto di terra per la protezione dei lavoratori dai rischi da contatti indiretti.

Tutti i materiali elettrici utilizzati nella fase devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

#### [Incendio]

- Riduzione al minimo possibile delle giacenze di prodotti infiammabili ed esplosivi, conservati in luoghi separati, opportunamente aerati dall'esterno (e non verso l'ambiente di lavoro).

- Adozione di sistemi per evitare la formazione di miscele esplosive; divieto di usare fiamme libere o apparecchi elettrici non adeguati in zone di pericolo di incendio-esplosione.

- Impianto elettrico adeguato alla classificazione dei luoghi dove è installato, realizzato da impresa abilitata secondo le norme CEI.

- Presenza e segnalazione di mezzi di estinzione portatili o fissi e loro verifica periodica.

- Formazione del personale incaricato all'uso dei mezzi antincendio e dei DPI.

- Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombre.

- Quando presenti un numero maggiore o uguale a 10 addetti, obbligo di redigere il piano di emergenza antincendio ai sensi del D.M. 10.03.98.

- Informazione e formazione dei lavoratori riguardo i pericoli e la gestione delle emergenze ai sensi del D.M. 10.03.98.

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

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

#### [Prolungata assunzione di postura incongrua]

Gli spazi di lavoro hanno uno spazio libero, soprattutto verticale, in modo da non costringere mai i lavoratori impegnati in compiti di movimentazione ad assumere posizioni incongrue.

#### [Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

Nelle attività di demolizione, smantellamento, preparazione gabbie, le parti sporgenti taglienti di materiali e opere devono essere protette al fine di evitare contatti accidentali.

#### [Rumore]

Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.

Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.

Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.

[Vibrazioni]

Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati**

- Cuffia antirumore
- Guanti antitaglio
- Guanti antivibrazioni

| Ricezione e stoccaggio dei prodotti alimentari e non  |   |
|---|---|
| <b>Categoria</b>  | Ristorazione  |
| <b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>   | <p>Questa fase del ciclo di lavoro prevede il ricevimento delle merci a fronte di un ordine di acquisto. L'addetto provvede quindi a riporre detto materiale nell'apposita area, dopo avere controllato la congruità tra ordine di acquisto e merce ricevuta.</p> <p>Negli spazi a temperatura controllata (frigoriferi, celle frigo, freezer) vengono stoccate le merci deperibili. A seconda delle modalità di conservazione del prodotto (temperatura di conservazione) viene scelto il luogo di conservazione.</p> <p>Nei locali a temperatura ambiente e/o freschi ed asciutti, in genere opportunamente attrezzati con scaffalature, armadi e simili, vengono conservati prodotti non deperibili, generalmente caratterizzati da date di scadenza assai lunghe. In tali locali sono in genere riposti anche materiali di imballo, per la conservazione e per il confezionamento dei cibi.</p> <p>In appositi spazi, o comunque in posti chiaramente identificati, vengono riposti i prodotti per la pulizia e la sanificazione.</p> |
| Fattori di rischio utilizzati nella fase  |   |
| <b>Attrezzature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carrello a spinta manuale per materiali vari</li> <li>▪ Cella frigorifera</li> <li>▪ Frigorifero</li> </ul>  |
| <b>Opere provvisorie</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scala portatile</li> </ul>   |
| Rischi individuati nella fase   |   |
| Caduta a livello e scivolamento   | Medio   |
| Caduta dall'alto da scala portatile   | Alto  |
| Caduta dall'alto e di materiali durante l'utilizzo di scaffalature verticali  | Basso   |
| Folgorazione per uso di attrezzature fisse  | Alto  |
| Movimentazione manuale dei carichi  | Medio   |
| Effetti per la salute e la sicurezza  |   |
| <p>[Rischio di cadute e scivolamenti]</p> <p>In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.</p> <p>Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;</li> <li>- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.</li> </ul> <p>[Movimentazione manuale di carichi]</p> <p>Per movimentazione manuale dei carichi si intende quel complesso di operazioni di trasporto o di sostegno di un carico, ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, possono comportare rischi di lesioni dorso-lombari.</p> <p>Sono soggetti particolarmente a questi tipi di rischio gli operatori addetti al magazzino o comunque tutti coloro che per svolgere la loro attività devono sollevare e movimentare carichi, come casse di bevande, di cibi, di frutta e verdura, ecc., magari anche su percorsi non in piano, salire e scendere scale, o per riporre o prendere da scaffali con ripiani in alto, magari usando scale.</p> |   |

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Schiacciamento degli arti, mani e piedi;
- Lesioni dorso-lombari;
- Danni cardiaci, vascolari e arteriosi.

[Cadute dall'alto]

Si possono verificare cadute dall'alto dovute all'uso di scale.

Effetti per la salute e la sicurezza:

Lesioni e traumi dovuti a cadute dalla scala.

[Caduta dall'alto e di materiali per l'utilizzo di scaffalature verticali]

I prodotti sono stoccati su scaffalature metalliche di varia portata a seconda delle necessità aziendali e del tipo di materiale:

- Scaffalature di struttura robusta, per lo stoccaggio di materiali in pedane;
  - Scaffalature di struttura leggera, per lo stoccaggio di vari materiali in genere entro scatole di cartone.
- Per l'accesso ai ripiani più alti delle scaffalature per materiali leggeri, talvolta vengono utilizzate scale portatili. Quando le scaffalature non sono adeguatamente fissate alle pareti e/o di portata non adeguata, è possibile il loro ribaltamento accidentale a seguito di:
- Urto da parte degli addetti o da parte di carrelli elevatori;
  - Sbilanciamento del carico;
  - Appoggio di una scala portatile sulla quale sale l'addetto;
  - Trascinamento della struttura nel caso un addetto vi si appigli cadendo dalla scala portatile.

E' anche possibile la caduta della scaffalatura per cedimento strutturale in caso il carico superi la portata o se la struttura è deteriorata.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Lesioni traumatiche da urti e cadute dall'alto di persone e materiali;
- Schiacciamento per crollo delle scaffalature.

#### Misure preventive attuate

[Caduta a livello e scivolamento]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza. Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.

[Caduta dall'alto da scala portatile]

Impiego della scala portatile operando nella maniera più corretta possibile e cioè appoggiando le scale portatili su superfici stabili e sicure, facendo attenzione alla massima capacità portante delle scale e assicurandosi dell'integrità della scala che si va ad utilizzare.

Formazione e informazione dell'addetto sull'uso corretto della scala.

[Caduta dall'alto e di materiali durante l'utilizzo di scaffalature verticali]

Le scaffalature devono essere di portata idonea, dotate di cartelli che ne indichino la portata (in caso di ripiani con portata diversa, ogni ripiano deve riportare l'indicazione della sua portata).

Le scaffalature devono essere stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura tale che sia impossibile la caduta per ribaltamento. Periodicamente è opportuno controllare il buono stato della scaffalatura.

[Folgorazione per uso di attrezzature fisse]

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 dispositivo di interruzione automatica dell'alimentazione (interruttore differenziale salva vita) coordinato con l'impianto di messa a terra e l'impiego di materiali di classe II;
- 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.

[Movimentazione manuale dei carichi]

Eseguire l'attività operando nella maniera più corretta possibile e cioè utilizzando i transpallet, oppure sollevare e trasportare i carichi > 25 kg o difficili da movimentare in coppia, facendo attenzione ad evitare torsione del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.

Sistemare gli spazi di lavoro in modo da garantire sufficiente spazio libero verticale.

Informazione e formazione dei lavoratori sulla procedura corretta di sollevamento di un peso.

Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a indici di rischio medio-alto.

Evitare di eseguire tutte le attività di movimentazione con ritmi troppo elevati.

Alternare periodi con movimentazione manuale con lavori leggeri e usufruendo di periodi di recupero.

Cambiare spesso posizione.

Per le lavoratrici in gravidanza assicurare che il ritmo e l'intensità del lavoro non sia eccessivo.

Favorire una gestione delle pause da parte della lavoratrice stessa. Assicurare che vi sia la possibilità di sedersi.

L'adeguamento del posto di lavoro o delle procedure operative al crescere del volume addominale contribuisce a ridurre i problemi posturali e il rischio di infortuni.

Nei gesti ripetuti di sollevamento eseguiti anche in posti di lavoro ben progettati, per evitare l'affaticamento e i danni alla schiena, è necessario rispettare il rapporto ideale previsto tra peso sollevato e frequenza di sollevamento:

Peso del carico    Frequenza di sollevamento

Maschio    Femmina    Tutta la giornata

18 kg    12 kg    1 volta/5 minuti

15 kg    10 kg    1 volta/minuto

12 kg    8 kg    2 volte/minuto

6 kg    4 kg    5 volte/minuto

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio

| <b>Mondatura, lavaggio e taglio cibo</b>   |   |
|--|---|
| <b>Categoria</b>   | Ristorazione  |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>  | <p>Gli addetti in questa fase del ciclo lavorativo si occupano della preparazione dei cibi, prima che questi vengano direttamente serviti e/o cotti, quindi somministrati oppure conservati per essere usati in un secondo momento.</p> <p>Le verdure vengono mondare e lavate, quindi destinate alla fase successiva, cioè il servizio e/o la conservazione e/o la cottura.</p> <p>La frutta è lavata, eventualmente porzionata, quindi servita o conservata in attesa di servizio successivo. Sia la verdura che la frutta possono necessitare di essere tagliate, sbucciate, affettate prima di essere ulteriormente lavorate.</p> <p>In questa fase altro cibo che necessita di preparazione è il pesce che deve essere, là ove occorre, eviscerato, lavato, eventualmente sezionato, quindi conservato o destinato alla cottura.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>  |   |
| <b>Attrezzature</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coltello da cucina</li> </ul>  |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>   |   |
| Caduta a livello e scivolamento  | Medio   |
| Punture, tagli, abrasioni, ferite  | Basso   |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>  |   |
| <p>[Rischio di lesioni e tagli, collegato all'uso di coltelli e lame]<br/>Il rischio è presente durante l'uso di coltelli e lame per il taglio della carne, verdure e simili.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/>Lesioni e tagli dovuti all'uso di coltelli e lame.</p> <p>[Rischio di cadute e scivolamenti per la presenza di pavimenti scivolosi o ingombri]<br/>In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.</p> <p>Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/>- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;<br/>- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.</p>   |   |
| <b>Misure preventive attuate</b>   |   |
| <p>[Caduta a livello e scivolamento]<br/>Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.</p> <p>Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.</p> <p>Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.</p> <p>Ogniqualevolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.</p> <p>I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.</p> <p>Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.</p> |   |

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Informazione e formazione sull'uso corretto e prudente delle lame e dei coltelli.

Uso di guanti con maglia metallica.

Dopo l'uso riporre i coltelli nelle apposite custodie o portacoltelli.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati**

- Guanti antitaglio

| <b>Preparazione bevande e piatti freddi</b>  |  |
|--|--|
| <b>Categoria</b>   | Ristorazione   |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>  | <p>In tale fase l'operatore provvede a preparare bevande fredde, come spremute, centrifughe di frutta e verdura, frullati. L'operatore nel caso di succhi provvede semplicemente ad aprire il recipiente e a versarne il contenuto.</p> <p>La frutta, destinata ad essere spremuta o centrifugata, è già stata eventualmente lavata, così pure quella destinata alla preparazione di frullati. La sbucciatura ed il taglio sono fatti al momento per evitare l'annerimento della stessa.</p> <p>Anche le verdure, destinate in genere alla preparazione di centrifughe, sono state preventivamente lavate e al momento della centrifuga necessitano al più del taglio.</p> <p>Per quanto riguarda la preparazione di piatti freddi, ci si riferisce in genere alla preparazione di panini, tramezzini, insalate, insalate di pasta, insalate di riso, piatti freddi a base di carne o pesce, contorni freddi, macedonie. A monte ovviamente c'è la preparazione degli ingredienti che devono essere sminuzzati, affettati, tagliati (pane, salumi, verdure, ecc.). Per i piatti freddi veri e propri come insalate di pasta, insalate di riso, contorni freddi, ecc., a monte c'è anche la cottura di ingredienti come la pasta, il riso, le verdure, quindi il raffreddamento per poi procedere alla preparazione del piatto.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>  |  |
| <b>Attrezzature</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Affettatrice</li> <li>▪ Centrifuga</li> <li>▪ Coltello da cucina</li> <li>▪ Cucina industriale elettrica e a gas</li> <li>▪ Frullatore</li> <li>▪ Frullatore ad immersione</li> <li>▪ Mixer ad immersione</li> </ul>  |
| <b>Impianti</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forno di cottura elettrico e a gas</li> </ul>   |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>   |  |
| Caduta a livello e scivolamento  | Medio  |
| Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido   | Basso  |
| Folgorazione per uso di attrezzature fisse   | Alto   |
| Lavoro con attrezzature con organi in moto o taglienti   | Medio  |
| Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale   | Medio  |
| Rischio di lesioni e tagli   | Medio  |
| Ustioni  | Medio  |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>  |  |
| <p>[Rischio di cadute e scivolamenti]</p> <p>In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.</p> <p>Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:</p> <p>- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;</p> |  |

- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.

[Rischio di lesioni e tagli]

Il rischio è presente durante l'uso di coltelli e lame per le operazioni di taglio dei prodotti, oppure nelle operazioni di raccolta di vetri rotti o per contatto con superfici taglienti.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Lesioni e tagli dovuti all'uso di coltelli e lame;
- Ferite, tagli e abrasioni per contatto con superfici taglienti;
- Lesioni da taglio dovute a vetri rotti.

[Rischio di shock elettrico]

Il rischio di shock elettrico è dovuto principalmente per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati, o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica.

Effetti per la salute e la sicurezza:

Fibrillazione da corrente.

[Rischio di ustioni]

Il rischio di ustioni è dovuto per l'uso di fornelli e forno oltreché legato a liquidi e vapori bollenti.

Legato alla presenza di fiamme libere c'è il rischio di incendio ed invece c'è il rischio di esplosioni legato alla presenza di gas (bombole ad esempio).

Effetti per la salute e la sicurezza:

Ustioni.

[Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido]

La diffusione del vapore nell'ambiente di lavoro può determinare un microclima caldo-umido. Il problema può essere maggiore nella stagione estiva se i locali di lavoro non sono climatizzati.

Inoltre le parti calde delle attrezzature possono esporre gli addetti al rischio di ustioni e a calore radiante.

Effetti per la salute e la sicurezza:

L'esposizione a microclima caldo-umido può essere causa di disturbi da scomfort termico, riduzione della capacità lavorativa, stress psicofisico e a contribuire a patologie respiratorie.

[Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale]

Le operazioni di preparazione eseguite manualmente possono esporre gli addetti ai rischi derivanti dall'assunzione di posture scorrette (in particolare nella maggior parte dei casi, il lavoro è svolto prevalentemente in piedi) e dall'esecuzione di movimenti ripetitivi a carico della mano.

Possono essere presenti rischi da movimentazione manuale dei carichi per il prelevamento dei prodotti o materie prime dal magazzino alla cucina.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Disturbi muscolo-scheletrici;
- Tenosinoviti a carico dei flessori-estensori delle dita della mano destra impegnata nell'utilizzo delle attrezzature di taglio manuale;
- Alterazioni della sensibilità, formicolio (in particolare durante le ore di riposo notturno) e dolore;
- La fatica derivante dallo stare in piedi e da altre attività fisiche per le lavoratrici in gravidanza è stata spesso segnalata tra le cause di aborti spontanei, parti prematuri e neonati sottopeso. Inoltre la stazione eretta prolungata può aggravare la stasi venosa e i disturbi a carico della colonna vertebrale frequenti in gravidanza.

[Lavoro con attrezzature con organi in moto o taglienti]

Il rischio è presente utilizzando attrezzature con organi taglienti in movimento non protetti da schermi, come può essere un'affettatrice, un tritacarne o più in generale un tritatutto (mixer e simili) ed anche i rischi che si corrono utilizzando superfici pericolose, come coltelli, spiedini, lame in genere.

Il rischio è presente eseguendo operazioni di pulizia e regolazione con organi taglienti in movimento non protetti o attrezzature in funzione.

Effetti per la salute e la sicurezza:  
Ferite, abrasioni e tagli.

#### Misure preventive attuate

[Caduta a livello e scivolamento]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.

Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.

[Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido]

Impianti di aspirazione localizzata per captare gli inquinanti il più vicino possibile alla fonte di emissione, progettati in modo che il flusso di aria inquinata non investa l'operatore.

Informazione, formazione dei lavoratori addetti.

Ventilazione generale della cucina evitando sbalzi di temperatura.

[Folgorazione per uso di attrezzature fisse]

Adozione di comportamenti corretti quali: limitare l'uso di prolunghe elettriche, non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore.

Evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple.

In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali.

Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina.

Non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso.

Tutte le macchine elettriche utilizzate devono essere controllate periodicamente da personale qualificato e il controllo dovrà riguardare tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra, coperture, ecc.) a seconda del tipo di macchina.

Leggere attentamente le etichette sulla macchina.

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso.

Durante il funzionamento della macchina bisogna fare attenzione alle altre persone presenti.

Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina vedendo le istruzioni d'uso.

Formazione ed informazione degli addetti sul corretto utilizzo delle macchine ad alimentazione elettrica.

[Lavoro con attrezzature con organi in moto o taglienti]

Adozione di comportamenti prudenti quali: evitare di rimuovere gli schermi e i ripari presenti nelle attrezzature a protezione degli organi taglienti e di lavoro in genere; eseguire la manutenzione e la regolazione ad attrezzatura spenta o qualora sia necessaria a macchina accesa; leggere le istruzioni del libretto rilasciato dal costruttore; utilizzare guanti di protezione delle mani antitaglio.

Informare e formare i lavoratori sull'uso corretto delle attrezzature mediante lettura delle istruzioni per la sicurezza riportate nel libretto d'uso rilasciato dal costruttore.

[Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale]

Evitare l'uso di coltelli per tempi prolungati (30 minuti continuativi di utilizzo di coltelli andrebbero alternati per almeno mezz'ora con altri lavori che non comportino movimenti rapidi e ripetitivi della mano).

L'uso del coltello non deve richiedere l'uso di forza; per ridurre lo sforzo è necessaria una buona manutenzione delle lame (affilatura).

E' necessario scegliere modelli di coltelli ben conformati che consentano l'alloggiamento delle dita senza provocare dannose compressioni delle strutture della mano.

Progettare adeguatamente il posto di lavoro.

Prevedere pause, turnazione con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta.

Per le lavoratrici in gravidanza assicurare che il ritmo e l'intensità del lavoro non sia eccessivo.

Favorire una gestione delle pause da parte della lavoratrice stessa. Assicurare che vi sia la possibilità di sedersi.

Adeguare il posto di lavoro o delle procedure operative al crescere del volume addominale al fine di contribuire a ridurre i problemi posturali e il rischio di infortuni.

Allontanare o spostare la lavoratrice dalla mansione nel caso non sia possibile l'eliminazione della stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro o della posizione particolarmente affaticante.

Informazione, formazione degli addetti sia nell'assumere atteggiamenti e/o abitudini di vita e di lavoro adatte a proteggere la schiena e le altre articolazioni, sia nello svolgere utili esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare.

[Rischio di lesioni e tagli]

Informazione e formazione sull'uso corretto e prudente delle lame e dei coltelli.

Uso di guanti con maglia metallica.

Dopo l'uso conservare i coltelli in modo adeguato (portacoltelli).

Raccogliere i vetri rotti in apposito contenitore utilizzando guanti antitaglio.

[Ustioni]

E' necessario usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti; si prevengono fuoriuscite di liquido caldo e quindi ustioni da liquidi bollenti, usando pentole e contenitori sufficientemente grandi per l'operazione da seguire. I lavoratori sono stati istruiti sulle corrette procedure.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Guanti contro il calore
- Guanti di protezione a maglia metallica

| <b>Preparazione bevande e piatti caldi</b>   |  |
|--|--|
| <b>Categoria</b>   | Ristorazione   |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>  | <p>In tale fase l'operatore provvede a preparare bevande calde, quali caffè, cappuccini, tè, camomille, latte, ecc. In generale per la preparazione del caffè ci sono le macchine del caffè più o meno grandi. Ovviamente nei bar e nei ristoranti ci sono la tipologia grande ed accessoriata per la preparazione di cappuccini e riscaldamento dell'acqua e del latte col getto di vapore. Nella tipologia piccola il riscaldamento dell'acqua e del latte è fatto col tradizionale bollitore sul fornello.</p> <p>Diversi i piatti caldi preparati. Da precisare che quando si parla di piatti caldi non si intendono solo i tradizionali primi piatti (pasta, riso, minestre, ecc.), i tradizionali secondi piatti (carne, pesce, ecc.) ed i tradizionali contorni (verdure cotte servite calde, patate, ecc.), ma, avendo considerato anche realtà quali le trattorie-pizzerie e le pizzerie-rosticcerie, sono piatti caldi anche la pizza, di vario tipo, a taglio e non, e tutte le preparazioni come supplì, calzoni, crocchette, frittelle varie, ecc.</p> <p>Gli ingredienti destinati alla preparazione del piatto finale sono molteplici e necessitano in genere di preparazione preliminare. Fermo restando che nel caso di verdure queste già sono state preliminarmente mondare, lavate, tagliate, così pure il pesce o la carne opportunamente sezionata, in questa fase si procede alla cottura della pasta, del riso, del pesce, della carne, della verdura, insomma si procede alla cottura di tutti gli ingredienti che necessitano di essere cotti prima che il piatto venga assemblato. La cottura può essere effettuata sui fornelli oppure in forno.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>  |  |
| <b>Attrezzature</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Affettatrice</li> <li>▪ Coltello da cucina</li> <li>▪ Cucina industriale elettrica e a gas</li> <li>▪ Friggitrice a gas</li> <li>▪ Frullatore</li> <li>▪ Frullatore ad immersione</li> <li>▪ Mixer ad immersione</li> </ul>   |
| <b>Impianti</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forno a microonde</li> <li>▪ Forno di cottura a gas</li> <li>▪ Forno di cottura elettrico</li> </ul>  |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>   |  |
| Caduta a livello e scivolamento  | Medio  |
| Calore, fiamme, incendio   | Medio  |
| Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido                             | Basso  |
| Folgorazione per uso di attrezzature fisse   | Alto   |
| Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale | Medio  |
| Rischi legati all'uso di apparecchi alimentati a gas                                       | Alto   |
| Rischio di lesioni e tagli   | Basso  |
| Ustioni  | Medio  |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>  |  |
| [Rischio di cadute e scivolamenti]   |  |

In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.

Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;
- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.

[Rischio di lesioni e tagli]

Il rischio è presente durante l'uso di coltelli e lame per le operazioni di taglio dei prodotti, oppure nelle operazioni di raccolta di vetri rotti o per contatto con superfici taglienti.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Lesioni e tagli dovuti all'uso di coltelli e lame;
- Ferite, taglie e abrasioni per contatto con superfici taglienti;
- Lesioni da taglio dovute a vetri rotti.

[Rischio di shock elettrico]

Il rischio di shock elettrico è dovuto principalmente per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati, o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica.

Effetti per la salute e la sicurezza:

Fibrillazione da corrente.

[Rischi derivanti da ustioni]

Il rischio di ustioni è dovuto per l'uso di fornelli e forno oltreché legato a liquidi e vapori bollenti.

Legato alla presenza di fiamme libere c'è il rischio di incendio ed invece c'è il rischio di esplosioni legato alla presenza di gas (bombole ad esempio).

Effetti per la salute e la sicurezza:

Ustioni per contatti con superfici calde o per contatto con materiali bollenti.

[Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido]

- La diffusione del vapore nell'ambiente di lavoro può determinare un microclima caldo-umido. Il problema può essere maggiore nella stagione estiva se i locali di lavoro non sono climatizzati. Inoltre le parti calde delle attrezzature possono esporre gli addetti al rischio di ustioni e a calore radiante.

- Esposizione a basse ed alte temperature, a sbalzi termici, a umidità (accessi alle celle frigorifere, correnti d'aria moleste, caldo eccessivo nelle vicinanze dei fornelli).

Effetti per la salute e la sicurezza:

L'esposizione a microclima caldo-umido può essere causa di disturbi da scomfort termico, riduzione della capacità lavorativa, stress psicofisico e a contribuire a patologie respiratorie.

[Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale]

Rischio da lesioni dell'apparato muscolo-scheletrico da movimentazione manuale dei carichi pesanti e/o disagi e da posture incongrue dovute oltre che per il mantenimento della posizione in piedi per tempi prolungati, alle posizioni di lavoro non ergonomiche dovute alle altezze dei piani di lavoro, alla presenza di ingombri, alla carenza di spazio nella cucina e dall'esecuzione di movimenti ripetitivi a carico della mano.

Effetti per la salute e la sicurezza:

- Disturbi muscolo-scheletrici;
- Tenosinoviti a carico dei flessori-estensori delle dita della mano destra impegnata nell'utilizzo delle attrezzature di taglio manuale;
- Alterazioni della sensibilità, formicolio (in particolare durante il riposo notturno) e dolore;

- La fatica derivante dallo stare in piedi e da altre attività fisiche per le lavoratrici in gravidanza è stata spesso segnalata tra le cause di aborti spontanei, parti prematuri e neonati sottopeso. Inoltre la stazione eretta prolungata può aggravare la stasi venosa e i disturbi a carico della colonna vertebrale frequenti in gravidanza.

[Rischi legati all'uso di apparecchi alimentati a gas]

Il rischio è dovuto alla presenza in cucina di fornelli e friggitori alimentati a gas per la cottura del cibo.

Effetti per la salute e la sicurezza:

Esplosione.

#### Misure preventive attuate

[Caduta a livello e scivolamento]

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.

Ogniquale volta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.

[Calore, fiamme, incendio]

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, sono adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti sono adeguati all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti sono tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti sono messi fuori tensione;
- non sono contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni o incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti indossano calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferia delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo;
- durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente, al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

[Esposizione a vapore, calore radiante e microclima caldo-umido]

Fornire adeguati indumenti protettivi (per es. giacconi) per i lavori nelle celle frigorifere.

Installare idonee cappe di aspirazione sopra i piani di cottura e friggitura.

Adottare sistemi per una corretta ventilazione, evitando di creare fastidiose correnti d'aria.

Si ricorda che le celle frigorifero devono avere la possibilità di essere aperte anche dall'interno.

Informazione, formazione dei lavoratori addetti.

Ventilazione generale della cucina evitando sbalzi di temperatura.

[Folgorazione per uso di attrezzature fisse]

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 dispositivo di interruzione automatica dell'alimentazione (interruttore differenziale salva vita) coordinato con l'impianto di messa a terra e l'impiego di materiali di classe II;
- 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.

[Lavoro in posture scorrette, movimenti ripetitivi, lavoro faticoso, movimentazione manuale]

Evitare l'uso di coltelli per tempi prolungati (30 minuti continuativi di utilizzo di coltelli andrebbero alternati per almeno mezz'ora con altri lavori che non comportino movimenti rapidi e ripetitivi della mano).

L'uso del coltello non deve richiedere l'uso di forza; per ridurre lo sforzo è necessaria una buona manutenzione delle lame (affilatura).

E' necessario scegliere modelli di coltelli ben conformati che consentano l'alloggiamento delle dita senza provocare dannose compressioni delle strutture della mano.

Progettare adeguatamente il posto di lavoro.

Prevedere pause, turnazione con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta.

Per le lavoratrici in gravidanza assicurare che il ritmo e l'intensità del lavoro non sia eccessivo.

Favorire una gestione delle pause da parte della lavoratrice stessa. Assicurare che vi sia la possibilità di sedersi.

Adeguare il posto di lavoro o delle procedure operative al crescere del volume addominale al fine di contribuire a ridurre i problemi posturali e il rischio di infortuni.

Allontanare o spostare la lavoratrice dalla mansione nel caso non sia possibile l'eliminazione della stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro o della posizione particolarmente affaticante.

Informazione, formazione degli addetti sia nell'assumere atteggiamenti e/o abitudini di vita e di lavoro adatte a proteggere la schiena e le altre articolazioni, sia nello svolgere utili esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare.

[Rischi legati all'uso di apparecchi alimentati a gas]

I bruciatori di qualsiasi tipo devono essere dotati individualmente di termovalvola per l'interruzione del flusso di gas nell'eventualità di spegnimento della fiamma.

Mantenimento dell'efficacia delle aperture di aerazione, sia quelle per consentire il passaggio dell'aria (comburente necessaria per la corretta combustione) che per consentire l'eventuale evacuazione dei gas prodotti della combustione o da perdite dei bruciatori o tubazioni, la superficie minima di aerazione prevista in cm<sup>2</sup> è pari a 10 volte la potenza in kW complessiva dei focolari installati. Per gli impianti alimentati a GPL, 1/3 della superficie di aerazione dovrà essere realizzata a filo pavimento. E' proibito porre impianti di cottura che utilizzano GPL nei piani interrati.

Chiusura con le apposite valvole di intercettazione esterne delle alimentazioni del gas alle apparecchiature nei periodi in cui i locali non sono presidiati.

[Rischio di lesioni e tagli]

Informazione e formazione sull'uso corretto e prudente delle lame e dei coltelli.

Uso di guanti con maglia metallica.

Dopo l'uso conservare i coltelli in modo adeguato (portacoltelli).

Raccogliere i vetri rotti in apposito contenitore utilizzando guanti antitaglio.

[Ustioni]

E' utile usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti; si possono prevenire fuoriuscite di liquido caldo e quindi ustioni da liquidi bollenti, usando pentole e contenitori sufficientemente grandi per l'operazione da seguire. E' quindi importante l'uso di guanti appositi e di prese da forno, ma chiaramente fondamentale l'istruzione del personale sulle corrette procedure.

Riempimento dei recipienti di liquidi caldi non oltre i 2/3 della loro capacità totale.

Coibentazione delle parti calde delle tubazioni e delle attrezzature con cui i lavoratori possono venire a contatto e, laddove ciò non sia tecnicamente possibile, usare cartelli indicatori adeguati.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Guanti contro il calore
- Guanti di protezione a maglia metallica
- Scarpe di sicurezza con lamina antiforo

| <b>Servizio di distribuzione di bevande e piatti caldi e freddi</b>  |  |
|--|--|
| <b>Categoria</b>   | Ristorazione   |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>  | <p>In tale fase l'operatore provvede a servire bevande e pasti di tipo più diverso. Vengono servite bevande fredde, come succhi, spremute, frullati, centrifughe, ecc., e bevande calde, quali tè, camomille, latte, ecc. Il servizio può essere diretto da dietro un bancone (tipico di alcune mense) oppure fatto al tavolo.</p> <p>Vengono serviti dal panino, al pezzo di pizza, alla bistecca con patate, ecc. Anche qui servizio diretto o al tavolo.</p> <p>Nel servizio ai tavoli in genere l'addetto trasporta ciò che deve essere servito direttamente nel piatto o recipiente in genere, che porgerà al cliente oppure si aiuta nel trasporto con un vassoio sul quale poggiare i recipienti. Piuttosto insolito l'uso di carrelli.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>  |  |
| <b>Attrezzature</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carrello a spinta manuale per materiali vari</li> </ul>   |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>   |  |
| Caduta a livello e scivolamento  | Medio  |
| Ustioni  | Medio  |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>  |  |
| <p>[Rischio di cadute e scivolamenti]</p> <p>In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.</p> <p>Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;</li> <li>- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.</li> </ul> <p>[Rischio di ustioni]</p> <p>Il rischio di ustioni è dovuto al trasporto di piatti o recipienti contenenti cibi, bevande calde e alla preparazione sul momento di bevande calde.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:</p> <p>Ustioni per contatti con superfici calde o per contatto con materiali bollenti.</p>                    |  |
| <b>Misure preventive attuate</b>   |  |
| <p>[Caduta a livello e scivolamento]</p> <p>Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.</p> <p>Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.</p> <p>Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.</p> <p>Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.</p> <p>I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.</p> <p>Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.</p> |  |

[Ustioni]

E' utile usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti.

Uso di carrello per il trasporto di corpi caldi, anziché le sole braccia e mani.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati**

- Guanti contro il calore

| <b>Lavaggio e pulizia locali</b>                        |  |
|---|--|
| <b>Categoria</b>  | Ristorazione   |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>             | <p>Sono previste in tale fase lavorativa le procedure relative alla gestione della sanificazione dei vari ambienti dell'azienda.</p> <p>Le procedure di pulizia e disinfezione (sanificazione) dei locali, che in qualunque modo possono "ospitare" alimenti, sono date dall'insieme di attività che tendono ad eliminare dalle superfici i germi patogeni ed abbassare la carica microbica a livelli di sicurezza. Trattandosi di aziende del comparto Ristorazione è fondamentale che non sia compromessa la salubrità degli alimenti.</p> <p>In azienda per garantire una certa "sicurezza igienico-sanitaria" ai locali si eseguono una serie di operazioni che si riassumono in: pulizia con detergenti specifici e disinfezione con disinfettanti specifici.</p> <p>Il protocollo di sanificazione, generalmente adottato dall'aziende, prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulizia meccanica dello sporco grossolano</li> <li>- Risciacquo con acqua</li> <li>- Detersione con detergente</li> <li>- Risciacquo con acqua</li> <li>- Disinfezione con disinfettante</li> <li>- Risciacquo con acqua</li> <li>- Asciugatura</li> </ul> <p>I detergenti ed i disinfettanti sono usati nel rispetto delle vigenti norme in modo da non avere effetti negativi sul personale e sui prodotti alimentari. I recipienti che li contengono sono chiaramente identificabili e muniti di etichetta che ne precisi il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali di impiego. Tali recipienti sono collocati in spazi ad essi precisamente assegnati.</p> <p>La pulizia e disinfezione dei servizi igienici è un intervento delicato più dal punto di vista della sicurezza del lavoratore piuttosto che dal punto di vista della sicurezza alimentare. In tale intervento si concentrano i rischi maggiori per l'operatore, soprattutto per quanto riguarda il rischio biologico.</p> <p>Si segue dunque un protocollo riassumibile in due fasi: una prima fase di detergenza ed una seconda fase di disinfezione.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>         |  |
| <b>Attrezzature</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspirapolvere</li> <li>▪ Panno da pavimento</li> <li>▪ Scopa</li> <li>▪ Secchio</li> <li>▪ Spazzolone</li> <li>▪ Tessuto spugnoso o panno</li> <li>▪ Vaporella</li> </ul>   |
| <b>Sostanze pericolose</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ammoniaca</li> <li>▪ Idrossido di sodio</li> <li>▪ Ipoclorito di sodio</li> <li>▪ Tensioattivi</li> </ul>   |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>                    |  |
| Caduta a livello e scivolamento                         | Medio  |
| Contatto con sostanze chimiche                          | Medio  |
| Esposizione ad agenti biologici potenzialmente patogeni | Basso  |

|   |       |
|---|-------|
| Folgorazione per uso di attrezzature portatili  | Alto  |
| Rumore  | Medio |
| Scoppio di apparecchiature in pressione   | Alto  |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>   |       |
| <p>[Rischio di cadute e scivolamenti]<br/> In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.<br/> Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/> - Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;<br/> - Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.</p> <p>[Rischio di shock elettrico]<br/> Il rischio di shock elettrico è dovuto principalmente per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati, o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/> Fibrillazione da corrente.</p> <p>[Esposizione a sostanze o preparati chimici]<br/> Il rischio chimico è presente a causa della manipolazione di detersivi e disinfettanti. Tali sostanze sono in generale infiammabili, irritanti e corrosive.<br/> In pratica le sostanze chimiche utilizzate sono quelle normalmente usate dalle imprese di pulizia, anche perché è nelle operazioni di pulizia e sanificazione di ambienti, attrezzature, utensili, ecc., che si ricorre a sostanze come l'ipoclorito di sodio, l'idrossido di sodio, l'ammoniaca, i tensioattivi.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/> - Dermatiti irritative ed allergiche della pelle;<br/> - Patologie irritative delle mucose e degli occhi;<br/> - Irritazione delle prime vie aeree;<br/> - Ustioni.</p> <p>[Esposizione ad agenti biologici potenzialmente patogeni]<br/> Il rischio biologico per l'accidentale contatto con sostanze potenzialmente patogene, soprattutto nella pulizia dei servizi igienici e raccolta dei rifiuti.</p> <p>Effetti per la salute e la sicurezza:<br/> Contaminazione con materiale patogeno.</p> |       |
| <b>Misure preventive attuate</b>  |       |
| <p>[Caduta a livello e scivolamento]<br/> Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.<br/> Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.<br/> Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.<br/> Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.<br/> I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.</p>  |       |

Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.

[Contatto con sostanze chimiche]

Durante l'uso delle sostanze, bisogna adottare comportamenti corretti quali: uso di guanti in nitrile; evitare di fumare e mangiare; uso in ambienti con aerazione generale adeguata; evitare di toccare gli occhi e la bocca con le mani sporche; dopo l'uso conservare il prodotto nell'apposito scaffale e nella propria confezione evitando travasi.

Informare e formare gli addetti all'uso corretto delle sostanze mediante la lettura dell'etichettatura e della scheda di sicurezza.

Manipolare le sostanze secondo le indicazioni riportate nella scheda di sicurezza del prodotto.

Manipolare con prudenza per evitare schizzi.

[Esposizione ad agenti biologici potenzialmente patogeni]

Informazione e formazione degli addetti sulla presenza del rischio.

Utilizzo di guanti per la pulizia dei servizi e la rimozione dei rifiuti.

[Folgorazione per uso di attrezzature portatili]

Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:

a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione;

b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento;

c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti.

Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.

Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.

[Rumore]

Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie.

[Scoppio di apparecchiature in pressione]

L'attrezzatura in pressione utilizzata nella fase lavorativa è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza (RES) previste dal recepimento delle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie ed è provvista della corrispondente certificazione di prodotto e marcatura CE.

All'interno della fase lavorativa si assicura l'utilizzo della stessa secondo le indicazioni fornite dal fabbricante e dell'installatore nell'ambito degli usi previsti, tenendo conto delle limitazioni e delle controindicazioni all'uso.

Gli operatori addetti all'uso sono stati formati e informati sui rischi specifici.

Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza viene assicurato mediante i controlli periodici di legge e l'effettuazione della manutenzione programmata indicata dal fabbricante.

E' stato vietato esplicitamente al personale non autorizzato di effettuare manovre e manutenzioni su attrezzature in pressione.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza con lamina antiforo
- Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili

| <b>Lavaggio e pulizia delle attrezzature e degli utensili</b> |   |
|---|---|
| <b>Categoria</b>  | Ristorazione  |
| <b>Descrizione<br/>(Tipo di intervento)</b>                   | <p>In questa fase del ciclo lavorativo è eseguita la sanificazione degli attrezzi, utensili e macchine usati dagli addetti per espletare la loro attività. Per il lavaggio si opera sia manualmente e anche con macchine lavastoviglie soprattutto per la sanificazione di posate e bicchieri.</p> <p>Le procedure di pulizia e disinfezione (sanificazione) delle attrezzature, dei macchinari e di tutto ciò che può venire in contatto con gli alimenti, sono date dall'insieme di attività che tendono ad eliminare dalle superfici i germi patogeni ed abbassare la carica microbica a livelli di sicurezza, in modo da non compromettere la salubrità degli alimenti stessi.</p> <p>Per garantire una certa sicurezza igienico-sanitaria alle attrezzature, ai macchinari, ecc., si eseguono una serie di operazioni che si riassumono in pulizia con detergenti specifici e disinfezione con disinfettanti specifici.</p> <p>Il protocollo di sanificazione manuale utilizzato è quello riportato di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulizia meccanica dello sporco grossolano</li> <li>- Risciacquo con acqua calda</li> <li>- Detersione con detergente</li> <li>- Risciacquo con acqua calda</li> <li>- Disinfezione con disinfettante</li> <li>- Risciacquo con acqua calda</li> <li>- Asciugatura</li> </ul> <p>La fase di risciacquo è assai delicata e pertanto è eseguita in maniera accurata e con acqua potabile.</p> <p>Nell'operazione di asciugatura, laddove possibile, si usano panni monouso.</p> <p>In generale i mezzi ed i materiali usati nelle operazioni di pulizia sono di tipo monouso. Comunque si presta molta attenzione alla pulizia, alla disinfezione ed alla sostituzione di tessuti, strofinacci, spugne, spazzole. Soprattutto come buona norma di corretta prassi igienica non si lasciano attrezzature, parti smontate di attrezzature e mezzi usati nella pulizia, sporchi in recipienti e/o lavabi con acqua.</p> <p>I detergenti ed i disinfettanti sono usati nel rispetto delle vigenti norme in modo da non avere effetti negativi sul personale e sui prodotti alimentari. I recipienti che li contengono sono chiaramente identificabili e muniti di etichetta che ne precisi il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali di impiego. Tali recipienti sono collocati in spazi ad essi precisamente assegnati.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>               |   |
| <b>Attrezzature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavastoviglie</li> </ul>   |
| <b>Sostanze pericolose</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ammoniaca</li> <li>▪ Idrossido di sodio</li> <li>▪ Ipoclorito di sodio</li> <li>▪ Tensioattivi</li> </ul>  |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>                          |   |
| Caduta a livello e scivolamento                               | Medio   |
| Contatto con sostanze chimiche                                | Medio   |
| Folgorazione per uso di attrezzature fisse                    | Alto  |
| Rischio di lesioni e tagli                                    | Medio   |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>                   |   |

**[Rischio di cadute e scivolamenti]**

In generale c'è il rischio di cadute e scivolamenti in piano dovuti ad inciampi su oggetti, a pavimenti scivolosi o sconnessi, all'uso di scarpe non adatte.

Rischi connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e rischi collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale.

**Effetti per la salute e la sicurezza:**

- Lesioni dovute a cadute e scivolamenti;
- Contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.

**[Rischio di shock elettrico]**

Il rischio di shock elettrico è dovuto principalmente per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati, o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica.

**Effetti per la salute e la sicurezza:**

Fibrillazione da corrente.

**[Esposizione a sostanze o preparati chimici]**

Il rischio chimico è presente a causa della manipolazione di detersivi e disinfettanti. Tali sostanze sono in generale infiammabili, irritanti e corrosive.

In pratica le sostanze chimiche utilizzate sono quelle normalmente usate dalle imprese di pulizia, anche perché è nelle operazioni di pulizia e sanificazione di ambienti, attrezzature, utensili, ecc., che si ricorre a sostanze come l'ipoclorito di sodio, l'idrossido di sodio, l'ammoniaca, i tensioattivi.

**Effetti per la salute e la sicurezza:**

- Dermatiti irritative ed allergiche della pelle;
- Patologie irritative delle mucose e degli occhi;
- Irritazione delle prime vie aeree.

**[Rischio di lesioni e tagli]**

Il rischio è presente durante l'unificazione di coltelli e lame o superfici taglienti.

**Effetti per la salute e la sicurezza:**

Lesioni e tagli dovuti al contatto accidentale di coltelli e lame.

**Misure preventive attuate****[Caduta a livello e scivolamento]**

Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia che da quello dell'integrità.

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

Gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.

Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

I macchinari e gli arredi devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Utilizzo di scarpe adeguate per lo svolgimento della mansione con suola antiscivolo.

**[Contatto con sostanze chimiche]**

Durante l'uso delle sostanze adottare comportamenti corretti quali: uso di guanti in nitrile, evitare di fumare e mangiare, uso in ambienti con aerazione generale adeguata, evitare di toccare gli occhi e la bocca con le mani sporche; dopo l'uso conservare il prodotto nell'apposito scaffale e nella propria confezione evitando travasi.

Informare e formare gli addetti all'uso corretto delle sostanze mediante la lettura dell'etichettatura e della scheda di sicurezza.

Manipolare le sostanze secondo le indicazioni riportate nella scheda di sicurezza del prodotto.

Manipolare con prudenza per evitare schizzi.

[Folgorazione per uso di attrezzature fisse]

Adozione di comportamenti corretti quali: limitare l'uso di prolunghe elettriche, non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore, evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple.

In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali.

Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina.

Non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso.

Tutte le macchine elettriche utilizzate devono essere controllate periodicamente da personale qualificato e il controllo dovrà riguardare tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra, coperture, ecc.) a seconda del tipo di macchina.

Leggere attentamente le etichette sulla macchina.

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso.

Durante il funzionamento della macchina bisogna fare attenzione alle altre persone presenti.

Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina vedendo le istruzioni d'uso.

Formazione ed informazione degli addetti sul corretto utilizzo delle macchine ad alimentazione elettrica.

[Rischio di lesioni e tagli]

Informazione e formazione dei lavoratori.

Uso di guanti antitaglio.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati

- Guanti di protezione a maglia metallica
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Scarpe di sicurezza con lamina antiforo
- Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili

| <b>Mensa</b>  |  |
|---|--|
| <b>Categoria</b>  | Scuola materna o dell'infanzia   |
| <b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>   | <p>In questa fase è possibile distinguere due tipologie di attività: il complesso delle attività svolte in cucina e l'attività di distribuzione delle portate e delle bevande e di assistenza nella sala mensa.</p> <p>Rientrano nel primo gruppo: la preparazione ed il confezionamento dei pasti, la conservazione dei generi alimentari e la loro gestione, la manutenzione e pulizia dei macchinari e degli utensili impiegati.</p> <p>La seconda tipologia di attività prevede, invece, la distribuzione dei pasti e la pulizia del locale ove questi vengono consumati.</p> <p>Le figure professionali addette a queste mansioni sono: il cuoco, l'aiuto cuoco ed altri soggetti interessati alla distribuzione dei cibi ed alla pulizia dei locali.</p> |
| <b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>   |  |
| <b>Attrezzature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Affettatrice</li> <li>▪ Cucina industriale elettrica e a gas</li> <li>▪ Frigorifero-congelatore</li> <li>▪ Frullatore</li> <li>▪ Frullatore ad immersione</li> <li>▪ Grattugia formaggio</li> <li>▪ Tritatutto</li> </ul>   |
| <b>Impianti</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forno a microonde</li> </ul>  |
| <b>Rischi individuati nella fase</b>  |  |
| Affaticamento   | Basso  |
| Cadute in piano   | Basso  |
| Carenza di areazione naturale e/o forzata   | Molto basso  |
| Carenza di illuminazione naturale   | Molto basso  |
| Esposizione ad agenti biologici   | Medio  |
| Folgorazione per uso di attrezzature portatili  | Alto   |
| Incendio  | Basso  |
| Punture, tagli, abrasioni, ferite   | Basso  |
| Ustioni   | Medio  |
| <b>Effetti per la salute e la sicurezza</b>   |  |
| <p>- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento.</p> <p>- UtENZE elettriche: il rischio è legato al non corretto allaccio di utenze con potenzialità superiore ai 1000 W; più raramente possono verificarsi, invece, casi in cui il numero di prese a disposizione non sia sufficiente, rispetto al numero delle utenze, e pertanto queste possono essere sovraccaricate.</p> <p>- Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti.</p> <p>- Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività di manutenzione, che, a causa della mancanza di idonee protezioni, ci si provochino tagli, abrasioni,</p> |  |

schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà proporzionale alla tipologia di interventi che gli addetti sono incaricati di eseguire.

- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti.

- Movimentazione manuale dei carichi: a causa della scarsa informazione sulle corrette procedure per la movimentazione manuale dei carichi, gli addetti possono essere soggetti a rischi di traumi a carico della colonna vertebrale.

- Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria.

- Sostanze utilizzate: nelle attività di manutenzione e di pulizia delle attrezzature e degli utensili possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo. Tra le conseguenze principali si possono citare le allergie e le dermatosi.

- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare, in relazione all'attività svolta, un eccessivo affaticamento della vista.

- Manipolazione di prodotti alimentari: il contatto con prodotti di origine alimentare e quello con microrganismi, che possono proliferare nelle cucine a causa di non perfette condizioni di pulizia ed igiene, può esporre gli addetti a rischio di tipo biologico.

- Luoghi di lavoro: il non corretto dimensionamento degli impianti di aspirazione dell'aria delle cucine (cappe di aspirazione) può compromettere la qualità dell'aria degli ambienti, in particolare a causa di fumi e dei prodotti della combustione.

#### Misure preventive attuate

##### [Affaticamento]

I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive.

##### [Cadute in piano]

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.

##### [Carenza di areazione naturale e/o forzata]

Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica.

Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica.

##### [Carenza di illuminazione naturale]

L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

##### [Esposizione ad agenti biologici]

Informazione e formazione degli addetti sulla presenza del rischio.

Utilizzo di guanti per la pulizia dei servizi e la rimozione dei rifiuti.

##### [Folgorazione per uso di attrezzature portatili]

Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:

a) la protezione contro i 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.

[Incendio]

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

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

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

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

[Punture, tagli, abrasioni, ferite]

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

[Ustioni]

E' necessario usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti; si prevengono fuoriuscite di liquido caldo e quindi ustioni da liquidi bollenti, usando pentole e contenitori sufficientemente grandi per l'operazione da seguire. I lavoratori sono stati istruiti sulle corrette procedure.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati**

- Guanti antitaglio
- Guanti contro il calore
- Guanti di protezione meccanica, chimica e biologica impermeabili

## 10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE

### 10.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

| Accessi e circolazione in azienda |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Misure di coordinamento</b>    | <p>L'accesso nell'area di lavoro dovrà essere consentita alle sole persone addette ai lavori e a quelle autorizzate a cura del responsabile.</p> <p>Per l'accesso degli addetti e dei mezzi di lavoro è obbligatorio l'uso dei percorsi predisposti.</p> <p>Le vie di accesso all'area di lavoro e quelle corrispondenti a percorsi interni, con particolare riferimento alla viabilità principale, dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>I divieti di accesso, le vie di transito, le aree di sosta e di parcheggio, i limiti di velocità ed i punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti da apposita segnaletica.</p> |

| Impianto elettrico e di messa a terra |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Misure di coordinamento</b>        | <p>Gli impianti elettrici messi a disposizione devono rispondere ai requisiti normativi per la protezione dal contatto da parte delle persone, sia per i potenziali contatti diretti che indiretti.</p> <p>Le verifiche periodiche sono a carico dell'impresa proprietaria con periodicità biennale.</p> <p>In caso di uso comune, le imprese utilizzatrici ed i lavoratori autonomi devono segnalare all'impresa proprietaria l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.</p> |

| Deposito dei materiali         |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Misure di coordinamento</b> | <p>All'allestimento dei depositi materiali, ed al loro smantellamento, deve provvedere la ditta affidataria o esecutrice, ponendo in opera e garantendo la delimitazione dell'area per tutta la durata dei lavori. Delle zone individuate potranno usufruire tutte le altre imprese e lavoratori autonomi.</p> |

### Affettatrice

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti igienici in lattice o similare;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato, ed osservare il moto della lama fino al suo arresto;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

### Aspirapolvere

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla testa evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

### Banco di lavoro

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Assicurarsi della planarità del piano e del "non dondolio" dello stesso.

### Carrello a spinta manuale per materiali vari

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Assicurarsi della planarità del piano e del "non dondolio" dello stesso;
- 3) Assicurarsi che lo stesso carrello possenga la marchiatura CE onde rispettarne la portata di carico.

### Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia

### Cella frigorifera

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

**Centrifuga**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

**Coltello da cucina**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;

**Cucina industriale elettrica e a gas**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile controllando che sia stato sottoposto a revisione annua, controllando altresì l'avvenuta sostituzione dei flessibili del gas;

**Friggitrice a gas**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile controllando che sia stato sottoposto a revisione annua, controllando altresì l'avvenuta sostituzione dei flessibili del gas;

**Frigorifero**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

**Frigorifero-congelatore**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

**Frullatore**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

**Frullatore ad immersione**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

#### Grattugia formaggio

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

#### Lavastoviglie

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

#### Mixer ad immersione

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

#### Panno da pavimento

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### Scopa

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### Secchio

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### Spazzolone

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.

- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### **Tessuto spugnoso o panno**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### **Tritatutto**

- 1) Assicurarsi del buono stato di manutenzione dell'utensile;
- 2) Inserire la spina nella presa, avendo cura che gli alveoli siano perfettamente inseriti;
- 3) Nel caso di prese interbloccate, solo dopo aver inserito la spina è possibile manovrare sull'interruttore rotativo di consenso;
- 4) Accendere l'utensile;
- 5) Indossare i guanti di protezione;
- 6) Prestare la massima attenzione alla lama evitando dialoghi con i colleghi o tutto quanto altro non possa essere rimandato ad un periodo successivo, prestando attenzione ad eventuali residui di grande entità che possano danneggiare l'utensile;
- 7) Spegnerne l'utensile a lavoro terminato;
- 8) Manovrare sull'eventuale interruttore rotativo della presa di corrente;
- 9) Togliere la spina dalla presa.

#### **Utensili manuali d'uso comune**

- 2) Attenersi alle istruzioni del produttore.

#### **Vaporella**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### **Ammoniaca**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### **Idrossido di sodio**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

#### **Ipoclorito di sodio**

- 1) Attenersi alle istruzioni del produttore.
- 2) Attenersi alle norme igieniche HACCP

## 10.2. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

### Modalità di cooperazione e coordinamento

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nell'articolo 26 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel DUVRI, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 26 comma 2 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa committente (DTC) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, si dovranno tenere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il Datore di lavoro dell'impresa committente (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

| Attività  | Quando   | Convocati      | Punti di verifica principali  |
|---|--|----------------|---|
| Riunione iniziale: presentazione e verifica del DUVRI   | prima dell'inizio dei lavori   | DTC – DTE- LA  | Presentazione piano e verifica punti principali   |
| Riunione ordinaria  | prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecutrice o di un Lavoratore autonomo | DTC – DTE- LA  | Procedure particolari da attuare<br>Verifica dei piani di sicurezza<br>Verifica sovrapposizioni |
| Riunione straordinaria  | quando necessario  | DTC - DTE - LA | Procedure particolari da attuare<br>Verifica dei piani di sicurezza                             |
| Riunione straordinaria per modifiche al DUVRI   | quando necessario  | DTC - DTE - LA | Nuove procedure concordate  |
| DTC: datore di lavoro dell'impresa committente o suo delegato<br>DTE. Datore di lavoro dell'impresa esecutrice o un suo delegato<br>LA: lavoratore autonomo<br>DUVRI: Documento unico di valutazione dei rischi di interferenza |  |                |   |

Poiché per una corretta descrizione dei tempi e dei metodi di lavoro è importante conoscere la reale organizzazione delle ditte partecipanti, sarà necessario che i Datori di lavoro delle varie ditte presenti concordino, prima dell'inizio delle attività, le fasi di lavoro ed i tempi, analizzando gli eventuali rischi derivanti dalla contemporaneità degli interventi e dalle modalità di esecuzione, consentendo, in tal modo, l'aggiornamento del presente DUVRI.

Le azioni di coordinamento sono contenute, per ogni attività, all'interno dei sottoparagrafi successivi e sono qui di seguito sinteticamente riassunte:

Evitare la presenza di operatori non addetti alle specifiche mansioni;

Qualora in corso d'opera si presentino occasioni di interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al Datore di lavoro Committente in maniera che si concordino le ulteriori misure di prevenzione e protezione necessarie.

Si prevedono le seguenti attività o condizioni di contemporaneità:

Attività amministrativa

Presenza utenti

Approvvigionamento e sporzionamento pasti

Somministrazione pasti

Pulizia locali

## 11. ALLEGATI

Una volta che sia stata nominata la ditta aggiudicatrice dell'appalto, la stessa dovrà riprendere in mano il presente documento, il quale dovrà essere integrato dal DVR aziendale ed entrambi firmati dal singolo lavoratore ed eventuali altri fornitori del servizio mensa.

Il presente documento dovrà altresì essere personalizzato dall'RSPP integrandovi:

- Contratto d'appalto e sub-appalto
- Schede di sicurezza sostanze chimiche
- Contratto di nolo di attrezzature\macchine
- Verbale di consegna dei DPI
- Attestati di formazione e addestramento dei lavoratori
- Dichiarazione di conformità impianti
- Piano di sicurezza, emergenza ed evacuazione dei luoghi
- Piante di esodo.

I costi vengono valutati a corpo (IVA esclusa): € 865,00 per la gestione del servizio di refezione scolastica.



**12. ALLEGATO I - SCHEDE DPI****Guanti antitaglio****Caratteristiche generali**

Proteggono le mani da lesioni causate da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi).

**Requisiti**

Marcatura a norma EN 388 livelli x2xx  
 DPI di III categoria  
 Materiale Spectra (tipo leggero)  
 Sterilizzabile a vapore o a Eto

**Durata**

6 mesi

**Giaccone impermeabile contro le intemperie****Caratteristiche generali**

Giaccone impermeabile per la protezione contro le intemperie.

**Durata**

6 mesi

**Guanti contro il calore****Caratteristiche generali**

Proteggono le mani da lesioni causate da manipolazione di materiali con superficie calda e da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi).

**Requisiti**

Marcatura CE  
 Marcatura a norma EN 420, EN 388 livelli 2241 e EN 407 livelli 41XX4X  
 DPI di III categoria  
 Buona presa bagnato-asciutto  
 Dotati di manicotto di protezione polso e parte dell'avambraccio

**Durata**

|   |  |
|---|--|
| 1 mese  |  |
| <b>Occhiali a mascherina</b>  |  |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |  |
|    | Proteggono gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.   |
| <b>Requisiti</b>  |  |
| Marcatura CE<br>Marcatura a norma EN 166<br>Classe ottica: 1<br>Resistenza contro particelle proiettate: B<br>Protezione da liquidi e spruzzi: 3<br>Trattamento antiappannante: N   |  |
| <b>Elmetto di protezione in polietilene</b>   |  |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |  |
|    | Elmetto di protezione in polietilene (UNI EN 397) con bardatura regolabile e fascia antisudore.<br>Isolamento elettrico per correnti fino a 440 V ca.<br>Resistente agli impatti, alla perforazione.<br>Ergonomico: sufficientemente leggero, adattabile al capo ed integrabile con altri mezzi di protezione. |
| <b>Requisiti</b>  |  |
| Marcatura CE<br>Marcatura EN 397<br>DPI di II categoria<br>Bardatura regolabile con fascia antisudore intercambiabile e bordino rialzato a grondaia<br>Sottonuca snodato<br>Predisposizione agganci per cuffie afoniche o visiera |  |
| <b>Durata</b>   |  |
| 1 anno  |  |
| <b>Guanti per rischio chimico e microbiologico</b>  |  |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |  |
|    | Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici aggressivi e sostanze biologiche.  |
| <b>Requisiti</b>  |  |
| Marcatura CE  |  |

Marcatura a norma EN 420, EN 388 livelli 4123, EN 374 1-2-3

DPI di III categoria

Richiesto il tipo di resistenza chimica e l'esito di permeazione con l'indice di permeazione e i tempi di passaggio delle sostanze chimiche testate

In lattice pesante, neoprene, cloroprene, nitrile, butile, vinile

Buona presa bagnato-asciutto

Felpato internamente

### Cuffia antirumore

#### Caratteristiche generali



Cuffia antirumore, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo.

Serve per proteggere il lavoratore dal rumore e quindi dai suoi effetti negativi sull'apparato uditivo e su tutto l'organismo.

L'uso di questo dpi è consigliato in ambienti con esposizione a rumori ripetuti di breve durata.

#### Requisiti

Marcatura CE

Marcatura EN 352.1 - 352.4

DPI di II categoria

Materiale in polimero espanso morbido

Con archetto flessibile

Ampia apertura delle coppe auricolari

Lavabile

Leggera

Buone prestazioni di filtrazione del rumore

#### Durata

2 anni

### Facciale filtrante FFP1 con valvola

#### Caratteristiche generali



Facciale filtrante per polveri fumi e nebbie completo di valvolino di espirazione (UNI EN 149).

Purifica l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata.

I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni:

- a) percentuale di ossigeno nell'aria minore del 20%
- b) concentrazione alta degli inquinanti ovvero maggiore dei limiti di utilizzo dei filtri
- c) non nota la natura e la concentrazione degli agenti inquinanti

#### Requisiti

Marcatura CE

Marcatura a norma EN 149:2001

DPI di III categoria

Filtro P1

Doppio elastico

Provisto di stringinaso regolabile con schiuma di tenuta

**Stivali di sicurezza con puntale d'acciaio****Caratteristiche generali**

Stivali di sicurezza con puntale d'acciaio (UNI EN 345).

**Durata**

6 mesi

**Giubbino ad alta visibilità****Caratteristiche generali**

Giubbino ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale.

**Requisiti**

Marcatura CE  
 Conformità a EN 471  
 DPI di II categoria  
 Interno imbottito e smanicabile  
 Esterno idrorepellente con collo alto  
 Tasche esterne e fodera interna  
 Cerniera centrale con doppio cursore  
 Traspirante  
 Elastico stringivita  
 Polsini elasticizzati  
 Cuciture termosaldate  
 Buona resistenza ai cicli di lavaggio (indicare il numero di cicli a 60°)  
 Colore: arancione fluorescente

**Durata**

6 mesi

**Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili****Caratteristiche generali**

Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili (UNI EN 347).

**Durata**

|   |   |
|---|---|
| 6 mesi  |   |
| <b>Scarpe di sicurezza con lamina antiforo</b>  |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |   |
|    | Scarpe di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucciolevole (UNI EN 345).  |
| <b>Durata</b>   |   |
| 6 mesi  |   |
| <b>Bretelle ad alta visibilità</b>  |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |   |
|   | Bretelle ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico.   |
| <b>Durata</b>   |   |
| 6 mesi  |   |
| <b>Scarpe di sicurezza</b>  |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>   |   |
|    | Scarpe di sicurezza (UNI EN 345).<br>Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene sul lavoro.<br>Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni.<br>Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e solette antisdrucciolo, solette antitranspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione. |
| <b>Requisiti</b>  |   |
| <p>Marchatura CE</p> <p>Marchatura a norma EN 345 S1 P</p> <p>Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J</p> <p>Suola antiscivolo, antistatica, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione</p> <p>Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso</p> <p>Assorbimento di energia al tallone</p> |   |
| <b>Durata</b>   |   |
| 6 mesi  |   |
| <b>Facciale filtrante FFP3 con valvola</b>  |   |

| Caratteristiche generali   |   |
|--|---|
|   | <p>Purifica l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata.</p> <p>I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>percentuale di ossigeno nell'aria minore del 20%</li> <li>concentrazione alta degli inquinanti ovvero maggiore dei limiti di utilizzo dei filtri</li> <li>non nota la natura e la concentrazione degli agenti inquinanti</li> </ol> <p>Con valvola di espirazione; doppio elastico e stringinaso per adattamento alle diverse conformazioni di viso; elastici regolabili, confezionati singolarmente in busta sigillata completa di nota informativa; tessuto della struttura, elastico ed ogni altra parte realizzato in materiale anallergico compresi tutti i sistemi di fissaggio (chimici o meccanici); valvola posizionata e conformata in modo tale che l'espirato non provochi l'appannamento di occhiali.</p> |
| Requisiti  |   |
| <p>Marchatura CE<br/>           Conformità a UNI EN 149:2001<br/>           Conformità al D.Lgs. 475/92<br/>           DPI di III categoria<br/>           Filtro P3<br/>           Doppi elastici regolabili<br/>           Provvisto di stringinaso regolabile con interno in materiale morbido<br/>           Guarnizione di tenuta</p>   |   |
| Istruzioni per l'uso   |   |
| <p>Si indossa durante l'esposizione a polveri o ad aerosol e per la protezione dal rischio biologico. Non è necessario utilizzare il DPI se la manipolazione di eventuali sostanze è svolta all'interno di un'idonea cappa aspirata con schermo correttamente posizionato.</p> <p>Raccomandazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il facciale, per garantire una buona protezione, deve essere indossato correttamente secondo le indicazioni del produttore e su un viso ben rasato. Il facciale è monouso; deve essere comunque sostituito ad ogni turno lavorativo o qualora risulti imbrattato. Qualora il produttore preveda una data di scadenza il facciale dovrà essere utilizzato entro tale termine.</li> <li>- Lo smaltimento dei facciali impiegati per il rischio biologico deve essere fatto secondo le modalità previste per i rifiuti speciali.</li> </ul> |   |
| Guanti antivibrazioni  |   |
| Caratteristiche generali   |   |
|   | <p>Proteggono le mani da lesioni causate da agenti fisici (forti vibrazioni) al sistema mano-braccia per l'utilizzo di utensili vibranti.</p>   |
| Requisiti  |   |
| <p>Marchatura CE<br/>           Certificati CE EN 10819, EN 388, EN 420</p>  |   |

Guanti antivibrazione testati in base alla certificazione CE EN 10819  
 Guanto con palmo con una robusta pelle morbida e confortevole, per la buona presa degli oggetti  
 Interno con un materiale in gomma speciale con ottime caratteristiche di riduzione e assorbimento delle vibrazioni  
 Buona resistenza meccanica all'abrasione e strappo  
 Dorso traspirante in materiale ad alta visibilità

### Visiera per la protezione meccanica o da impatto

#### Caratteristiche generali



Visiera per la protezione meccanica o da impatto con caschetto regolabile. Protegge gli occhi da schegge, da frammenti di materiali anche incandescenti, da spruzzi di liquidi.

#### Requisiti

Marchatura CE  
 Marchatura a norma EN 166  
 DPI di II categoria  
 Classe ottica: 1  
 Resistenza contro particelle proiettate: S  
 Protezione da liquidi e spruzzi: 3  
 Trattamento antiappannante: N  
 Possibilità di utilizzo con occhiali correttivi  
 Banda elastica alta regolabile  
 Visore con possibilità di rotazione di 90°  
 Resistenza al lavaggio con disinfettante

#### Durata

6 mesi

### Scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio

#### Caratteristiche generali



Scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio (UNI EN 345).  
 Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene sul lavoro.  
 Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni.  
 Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e soles antiscivolo, solette antitranspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione.

#### Requisiti

Marchatura CE  
 Marchatura a norma EN 345 S3  
 DPI di II categoria  
 Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J  
 Suola antiscivolo, antistatica, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione  
 Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso  
 Assorbimento di energia al tallone

#### Durata

|  |   |
|--|---|
| 6 mesi   |   |
| <b>Guanti di protezione a maglia metallica</b>   |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>  |   |
|   | Protezione delle mani durante l'uso di coltelli o utensili taglienti per le operazioni di taglio e disossatura.   |
| <b>Requisiti</b>   |   |
| Marcatura CE<br>Marcatura EN 388 rischi meccanici, EN 420<br>Guanto reversibile di protezione in cotta di maglia di acciaio inox   |   |
| <b>Durata</b>  |   |
| 1 mese   |   |
| <b>Indumenti da lavoro</b>   |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>  |   |
|   | Servono a proteggere il corpo senza però ostacolare i movimenti del lavoratore.   |
| <b>Guanti di protezione meccanica, chimica e biologica impermeabili</b>  |   |
| <b>Caratteristiche generali</b>  |   |
|   | Realizzati in lattice naturale misto a neoprene, interno floccato cotone; protezione chimica ad acidi, basi, detersivi, solventi (tabella resistenza chimica disponibile), livello di protezione meccanica 2121 (pittogramma presente sul DPI), lunghezza minima 30 cm. |
| <b>Requisiti</b>   |   |
| Marcatura CE<br>Conformità a EN 388 e EN 374<br>Conformità al D.Lgs. 475/92<br>DPI di III categoria  |   |
| <b>Istruzioni per l'uso</b>  |   |
| Utili per la protezione dallo sversamento di liquidi acidi ed organici e nelle attività di lavaggio in genere.<br><br>Raccomandazioni:<br>- Le prestazioni sono garantite da un giusto uso della taglia e da una corretta calzatura. |   |

**Valutazione rischi interferenze**

**Allegati**

- Ispezionare accuratamente il DPI prima di ogni impiego e non utilizzarlo se qualche particolare dovesse mostrare segni di evidente usura o malfunzionamento.
- Non manomettere il DPI.

## 13. ALLEGATO II - SEGNALETICA

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|    | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Bassa temperatura  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pericolo bassa temperatura/condizioni di congelamento  |
|   | <b>Posizione:</b>   | In prossimità di aree o lavorazioni a bassa temperatura e con rischio di gelate.   |
|    | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato eseguire riparazioni   |
|   | <b>Descrizione:</b> |  |
|   | <b>Posizione:</b>   |  |
|   | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato rimuovere le protezioni  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza   |
|   | <b>Posizione:</b>   | Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.   |
|  | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato spegnere con acqua   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Vietato utilizzare l'acqua per spegnere  |
|   | <b>Posizione:</b>   | - Sulle porte di ingresso delle stazioni elettriche, delle centrali elettriche non presidiate, delle cabine elettriche, ecc.<br>- Dove esistono conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.<br>- In prossimità delle pompe di rifornimento carburanti. |
|  | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato fumare   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Vietato fumare   |
|   | <b>Posizione:</b>   | Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.   |
|  | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Pericolo elettricità   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Attenzione elementi sotto tensione: pericolo elettricità, pericolo di folgorazione   |
|   | <b>Posizione:</b>   |  |
|   | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|    | <b>Nome:</b>        | Gas infiammabile   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Attenzione gas infiammabile  |
|   | <b>Posizione:</b>   |  |
|    | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato fumare o usare fiamme libere   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Vietato fumare o usare fiamme libere   |
|    | <b>Posizione:</b>   | In tutti i luoghi nei quali esiste il pericolo di incendio o di esplosione.  |
|   | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Pericolo di esplosione   |
|    | <b>Descrizione:</b> | Attenzione pericolo di esplosione  |
|   | <b>Posizione:</b>   | Sulle porte dei locali in cui sono depositati materiali esplosivi in genere.<br>Sui recipienti o tubi, anche aperti, che abbiano contenuto materiale i cui residui, evaporando o gassificandosi per calore o umidità, possano formare miscele esplosive. |
|   | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|  | <b>Nome:</b>        | Pericolo generico  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pericolo generico  |
|   | <b>Posizione:</b>   | Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli.<br>E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).  |
|  | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Superficie scivolosa   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pericolo di scivolamento: attenzione superficie scivolosa  |
|  | <b>Posizione:</b>   |  |
|   | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Rischio biologico  |
|  | <b>Descrizione:</b> | Pericolo rischio biologico   |
|   | <b>Posizione:</b>   | In corrispondenza di lavorazioni o sostanze dalle quali può scaturire un pericolo biologico.   |
|   | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|  | <b>Nome:</b>        | Estintore  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Estintore  |
|   | <b>Posizione:</b>   |  |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|    | <b>Categoria:</b>   | Divieto  |
|   | <b>Nome:</b>        | Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori   |
|   | <b>Posizione:</b>   | In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.   |
|    | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Superficie calda   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pericolo superficie calda  |
|   | <b>Posizione:</b>   |  |
|    | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Pericolo di incendio   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Attenzione liquidi o materiali infiammabili: pericolo di incendio  |
|   | <b>Posizione:</b>   | - Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcol etilico, di liquidi detergenti.<br>- Nei depositi carburanti.<br>- Nei locali con accumulatori elettrici. |
|  | <b>Categoria:</b>   | Avvertimento   |
|   | <b>Nome:</b>        | Sostanze tossiche  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pericolo sostanze tossiche, velenose   |
|   | <b>Posizione:</b>   | Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive o pericolose (per esempio mercurio, tetracloruro di carbonio, ecc.).  |
|  | <b>Categoria:</b>   | Salvataggio  |
|   | <b>Nome:</b>        | Pronto soccorso  |
|   | <b>Descrizione:</b> | Pronto soccorso (Primo soccorso)   |
|   | <b>Posizione:</b>   | In prossimità della cassetta.  |
|  | <b>Categoria:</b>   | Salvataggio  |
|   | <b>Nome:</b>        | Uscita di sicurezza a destra   |
|   | <b>Descrizione:</b> | Uscita di sicurezza  |
|   | <b>Posizione:</b>   | In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.  |