



CITTÀ DI PORTO TORRES

**COMUNE DI PORTO TORRES**

**Piazza Umberto I - 07046 Porto Torres (SS)**

# **DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZIALI**

**tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro**

*(ai sensi del D. Lgs. 81/2008 artt 17 e 28, ai sensi del D. Lgs 106/2009 e succ. mod.)*

**COMMITTENTE :**

COMUNE DI PORTO TORRES

**OGGETTO :**

“SERVIZIO DI RISTORAZIONE SCUOLE”



**SOMMARIO**

1.PREMESSA-----	4
1.1 UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE-----	5
1.2 DEFINIZIONI RICORRENTI-----	5
1.3 AMBITO DI LAVORO-----	8
2.DATI COMMITTENTE-----	8
2.1 FIGURE E RESPONSABILI-----	8
2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'-----	9
2.3 STIMA COSTI SICUREZZA-----	9
2.4 DATI AFFIDATARIA-----	11
2.5 FIGURE E RESPONSABILI-----	12
3.NORMATIVA DI RIFERIMENTO-----	13
4.SORVEGLIANZA SANITARIA-----	14
5. PRIMO SOCCORSO DISPOSIZIONI GENERALI-----	17
5.1 PRIMO SOCCORSO-----	18
5.2 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE-----	19
5.3 PRESIDI SANITARI-----	20
5.4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO-----	21
5.5 EMERGENZE E NUMERI UTILI-----	22
6.CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI-----	23
6.1 METODOLOGIA ADOTTATA-----	25
7.PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO-----	28
7.1 RISCHI PER LA SICUREZZA-----	28
7.2 RISCHI PER LA SALUTE-----	29
7.3 RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI-----	29
8.VALUTAZIONE FASI LAVORATIVE-----	30
Fase di lavoro: SERVIZIO RISTORAZIONE SCUOLE-----	30
Valutazione e classificazione dei rischi-----	30
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	31
DPI-----	32
Fase di lavoro: PULIZIA E SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI-----	33
Valutazione e classificazione dei rischi-----	33
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	33
DPI-----	34
9. VALUTAZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE-----	35
Attrezzatura: AUTOMEZZO AZIENDA LE-----	35
Valutazione e classificazione dei rischi-----	35
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	35
DPI-----	36
Attrezzatura: ATTREZZI MANUALI PER PULIZIA AMBIENTI-----	36
Valutazione e classificazione dei rischi-----	36
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	36
DPI-----	36
ATTREZZATURA: CARRELLO PORTAVIVANDE (CALDO/FREDDO)-----	37
Valutazione e classificazione dei rischi-----	37
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	37
DPI-----	37
ATTREZZATURA: CARRELLO MANUALE RITIRO PASTI-----	38
Valutazione e classificazione dei rischi-----	38
Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi-----	38
DPI-----	38
10. I RISCHI SPECIFICI-----	39
RISCHIO CHIMICO-----	39
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE E PREPARATI-----	39
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE-----	40
TIPO DI AGENTE-----	40
TIPO DI CONTATTO/LIVELLO DI ESPOSIZIONE-----	41
PENALITÀ E SCONTI-----	42
SCHEDA ANALISI RISCHIO CHIMICO-----	45
RISCHIO BIOLOGICO-----	48
RISCHIO INCENDIO-----	48
RISCHIO USTIONI/BRUCIATURE-----	48
RISCHIO SCIVOLAMENTI E CADUTE DA LIVELLO-----	49

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

RISCHIO INTERFERENZE PERSONALE NON ADDETTO-----	49
RISCHIO INCIDENTI ED INVESTIMENTO-----	49
RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI-----	50
LIVELLI DI RISCHIO-----	50
VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RISCHIO-----	50
CARICO MOLTO PESANTE: CORRETTO UTILIZZO DEL CARRELLO-----	52
PREVENZIONE INCENDI-----	53
11.CONCLUSIONI-----	54

## 1.PREMESSA

Il presente elaborato è redatto in funzione dell' **Art. 26 D.Lgs 9 aprile 2008 n 81 (Obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione)**.

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.

Gli interventi di personale esterno (ditte appaltatrici, collaboratori non dipendenti) determinano rischi differenziali a seconda delle operazioni da eseguire e degli ambienti dove queste si svolgono.

Le misure di sicurezza atte a ridurre questi rischi vanno definite caso per caso seguendo specifiche procedure operative (che possono prevedere anche l'uso di idonei dispositivi di protezione collettiva e individuale) approvate dal responsabile del settore che ha richiesto l'intervento e, ove necessario, dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

In caso di affidamento, gli incaricati dell'Azienda (Delegato del Datore di Lavoro e responsabile esecuzione del contratto/RUP per il servizio) ed il Responsabile della ditta appaltatrice definiscono un piano di lavoro combinato ed approvato da entrambe le parti come specificato nel contratto di appalto.

Nell'ambito degli adempimenti previsti dal D.Lgs 81/2008, si è provveduto a redigere la presente nota informativa sui rischi residui ed ambientali presenti presso l'Azienda committente nonché sulle principali misure che la Ditta appaltatrice deve adottare al fine di ridurre le interferenze.

Deve essere cura delle ditte appaltatrici e di tutto il personale esterno in genere adottare tutte le precauzioni richieste dalla prudenza, dalla legislazione e dalle norme di buona tecnica e di sicurezza al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi.

La verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un documento unico di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

4. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice, se opera all'interno della struttura, deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

### 1.1 UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazioni ai fattori di rischio presenti.

Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- tassativamente obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente

- da osservare personalmente.

Il documento dovrà essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi (art. 29 comma 4, D. Lgs. 81/08).

## 1.2 DEFINIZIONI RICORRENTI

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 D. Lgs. 81/08:

- **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni.
- **Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.
- **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.
- **Dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.
- **Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
- **Servizio di prevenzione e protezione dei rischi:** insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.
- **Medico competente:** medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 D. Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del decreto suddetto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.
- **Sorveglianza sanitaria:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.
- **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.
- **Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.
- **Prevenzione:** il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
- **Salute:** stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.

- **Valutazione dei rischi:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.
- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.
- **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.
- **Unità produttiva:** stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.
- **Norma tecnica:** specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
- **Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- **Linee Guida:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
- **Processo:** attività lavorativa connessa e successiva alla progettazione, avente lo scopo di applicare quanto ideato e pianificato durante la fase di progettazione. Un processo può indifferentemente identificarsi in una reazione o serie di reazioni chimiche, nella manipolazione di agenti biologici, nel funzionamento di macchine, ecc.
- **Committente:** il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

## 1.3 AMBITO DI LAVORO

L'ambito di lavoro ha come oggetto l'affidamento del servizio di ristorazione scuole dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado del comune di Porto Torres

## 2.DATI COMMITTENTE

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

<b>Anagrafica Azienda</b>	
<b>Ragione Sociale Azienda</b>	COMUNE DI PORTO TORRES
<b>Sede Legale</b>	
<b>Comune</b>	PORTO TORRES
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	Piazza Umberto I - 07046
<b>Partita IVA/Cod. Fiscale</b>	0025204090
<b>Sede Operativa</b>	
<b>Comune</b>	PORTO TORRES
<b>Indirizzo Sede Operativa</b>	Piazza Umberto I - 07046
<b>Partita IVA/Cod. Fiscale</b>	0025204090

## 2.1 FIGURE E RESPONSABILI

Datore di Lavoro	
NOMINATIVO	DOTT.FLAVIO CUCCUREDDU
INDIRIZZO	PIAZZA UMBERTO I, 1
CITTÀ	PORTO TORRES (SS)
TELEFONO / FAX	0795008356 / 0795008352

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
NOMINATIVO	GEOM LIGAS FRANCESCO
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

Medico Competente	
NOMINATIVO	DOTT.SSA MARINA NETTUNO
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

## 2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Le attività che riguardano:

- La preparazione e cottura cibi (freddo/caldo) presso centri adeguatamente attrezzati e con potenzialità di strutture ed attrezzature compatibili con la produzione giornaliera richiesta.
- Trasporto e consegna pasti
- Ritiro e distribuzione pasti
- Preparazione e riordino dove sarà prevista anche la fornitura presso le singole scuole di stoviglie e tovaglie riutilizzabili unitamente alla fornitura di acqua imbottigliata per singolo pasto e singolo alunno
- Pulizia e sanificazione locali utilizzati dopo la somministrazione e consumo del pasto e sgombero dei rifiuti secondo il calendario previsto dalla raccolta differenziata.

## 2.3 STIMA COSTI SICUREZZA

In base a quanto stabilito dalla normativa per quantificare la stima dei costi della sicurezza da interferenze si può fare riferimento alle misure inserite nel DUVRI e nello specifico:

- Apprestamenti.
- Misure preventive e protettive e D.P.I. eventualmente necessari per ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenziali.
- Eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumo (se presenti e/o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i luoghi/locali di lavoro del committente o di sua competenza.
- Mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, ecc.).
- Procedure previste per motivi di sicurezza.
- Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza relativi alle lavorazioni interferenti.
- Misure di coordinamento relative ad uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Ne consegue che in relazione all'oggetto di appalto sono stati individuati i seguenti costi per la gestione dei rischi da interferenza.

VOCE DI COSTO	QUANTITÀ	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE PER 5 ANNI
Cartello cavalletto "pavimentazione bagnata"	1 per plesso scolastico (11 plessi)	27 euro	297 euro
Cartello pericolo generico durante le attività di carico/scarico	1 per plesso scolastico (11 plessi)	27 euro	297 euro
Riunione coordinamento figure della sicurezza per analisi rischi interferenziali e misure da adottare	2 ore/anno	155 euro/ora	1550 euro
Cartellini identificativi	a persona	260 euro	260 euro
Sopralluogo dei Preposti nei vari plessi per verifica adozione misure di prevenzione e protezione	1 ora/anno per ciascun plesso (11 plessi)	105 euro	5775 euro
Cassetta Primo Soccorso (comprensiva di reintegri)	1 per plesso scolastico	90 euro	990
Formazione ed	2 ore/anno (per 5 anni)	155 euro/ora	1550 euro

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

Informazione personale per le azioni di coordinamento			
			Totale 10.719,00 euro + IVA

I costi indicati si riferiscono ai solo costi da interferenza ( costi aggiuntivi ai costi per la sicurezza rispetto a quelli già sostenuti dalle per l'applicazione delle normative vigente in materia di sicurezza sul lavoro.

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023****2.4 DATI AFFIDATARIA**

<b>Anagrafica Azienda</b>	
<b>Ragione Sociale Azienda</b>	
<b>Sede Legale</b>	
<b>Comune</b>	
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	
<b>Partita IVA/Cod. Fiscale</b>	
<b>Sede Operativa</b>	
<b>Comune</b>	
<b>Indirizzo Sede Operativa</b>	

**2.5 FIGURE E RESPONSABILI****Datore di Lavoro**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

**Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

**Medico Competente**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

**Addetto primo soccorso**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

**Addetto prevenzioni incendi**

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
CITTÀ	
TELEFONO / FAX	

### 3.NORMATIVA DI RIFERIMENTO

E' riportato di seguito l'elenco, non esaustivo, delle norme e leggi di riferimento per la valutazione dei rischi e per il miglioramento della sicurezza nei luoghi di lavoro:

<b>L. 98/2013</b>	<i>Cosiddetto "Decreto del fare"</i>
<b>L. 136/2010</b>	<i>Piano straordinario contro le mafie con nuove disposizioni riguardo la tessera identificativa</i>
<b>D. Lgs. 106/2009</b>	<i>Disposizioni integrative e correttive al DLgs 81/2008</i>
<b>D. Lgs. 81/2008</b>	<i>Testo unico sulla sicurezza</i>
<b>D.M. 22.03.2007</b>	<i>Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze pericolose, in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee (29° aggiornamento)</i>
<b>L. 104/92</b>	<i>Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate</i>
<b>D. Lgs. 758/94</b>	<i>Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro</i>
<b>D. M. 10.03.1998</b>	<i>Criteri generali di sicurezza antincendio gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro</i>
<b>D.P.R. 461/2001</b>	<i>Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi</i>
<b>D.M. 388/2003</b>	<i>Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni</i>
<b>L. 123/2007</b>	<i>Misure in tema di tutela delle salute e sicurezza sul lavoro e delega al governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia</i>

## 4.SORVEGLIANZA SANITARIA

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

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

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

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

Fermo restando che è la valutazione dei rischi a definire la necessità di provvedere o meno alla sorveglianza sanitaria, il documento di valutazione dei rischi deve descrivere per quali rischi e per quali mansioni è prevista.

Di seguito sono riportati i fattori e le situazioni di rischio più frequenti che determinano l'obbligo di sorveglianza sanitaria:

**Utilizzo di VDT:** E' obbligatorio sottoporre a controllo sanitario i lavoratori che utilizzano attrezzature munite di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di legge (art. 21 L. 422/00). La periodicità della visita medica è quinquennale, salvo indicazioni individuali da parte del medico competente; per i lavoratori di età superiore ai 50 anni è biennale (D. Lgs. 81/2008, art. 176).

**Movimentazione manuale di carichi:** la sorveglianza sanitaria preventiva e periodica è prevista dalla legge per attività che comportano movimentazione manuale di carichi, ossia sollevamento o abbassamento, sostegno, trasporto o spostamento, spinta o tiro con rischi, tra l'altro, di lesioni dorso-lombari.

Nei seguenti casi:

- attività di sollevamento, spinta, tiro o trasporto con Indici calcolati di Rischio superiori a 1 (nel caso del sollevamento ciò si verifica quando i pesi superano i 15 o 25 Kg. a seconda del sesso e dell'età del lavoratore o anche per pesi inferiori nel caso di operazioni frequenti o in condizioni disagiate) in base alla norma ISO 11228 parti 1-2-3
- altre attività di movimentazione manuale nelle quali pur non essendo stato calcolato l'Indice di Rischio sia presente una delle seguenti condizioni:
  - sussiste storia o evidenza di rischio (es. facchinaggio, edilizia, assistenza infermi)
  - un peso di oltre 10 Kg. viene sollevato:
    - oltre 4 volte al minuto per meno di 1 ora
    - oltre 1 volta al minuto per un tempo fino a 2 ore
    - oltre 1 volta ogni 5 minuti per oltre 2 ore
  - un peso di oltre 3 Kg. viene sollevato con elevata frequenza e in modo estremamente disagiata
- sono presenti altri elementi di rischio elencati nell'Allegato XXXIII D. Lgs. 81/2008.

**Agenti chimici pericolosi:** il medico fornisce agli addetti adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, in particolare comunica le eventuali indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa.

**Agenti cancerogeni:** il medico fornisce agli addetti adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, con particolare riguardo all'opportunità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa.

In considerazione anche della possibilità di effetti a lungo termine, gli esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere iscritti in un registro nel quale è riportata l'attività svolta, l'agente utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Detto registro è istituito ed aggiornato dal datore di lavoro insieme al medico competente. Copia del registro va consegnata all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio (ASL), comunicando, almeno ogni 3 anni, le variazioni intervenute, e a richiesta va consegnata all'Istituto Superiore di Sanità. Inoltre, per ciascuno degli addetti esposti è istituita una cartella sanitaria e di rischio, a tutela del lavoratore per il controllo dell'esposizione anche dopo la cessazione dell'attività a rischio.

**Rumore:** il livello di esposizione personale settimanale (40 ore) che comporta la sorveglianza sanitaria corrisponde a 85 dB(A) (D. Lgs 81/2008).

La sorveglianza, integrata da esame audiometrico, viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente per esposizione media uguale o superiore a 85 dB(A), con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la

sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a valori superiori a 80 dB(A), su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

**Vibrazioni:** La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente per esposizione superiore a 2,5 m/s<sup>2</sup> per il sistema Mano-Braccio e 0,5 m/s<sup>2</sup> per il sistema Corpo Intero, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

**Radiazioni ottiche artificiali:** La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi.

La sorveglianza sanitaria è effettuata con l'obiettivo di prevenire e scoprire tempestivamente effetti negativi per la salute, nonché prevenire effetti a lungo termine negativi per la salute e rischi di malattie croniche derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche.

Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori limite come previsto dal D.lgs. 81/2008.

**Campi elettromagnetici:** La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi.

L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità diversi da quelli forniti dal medico competente.

Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione come previsto dal D.lgs. 81/2008.

**Agenti biologici:** Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione come la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente e/o l'allontanamento temporaneo del lavoratore esposto.

Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

**Esposizione all'amianto:** i lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, prima di essere assegnati alla svolgimento di tali lavorazioni devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta ogni 3 anni o con periodicità inferiore decisa dal medico competente.

I lavoratori interessati sono sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro e saranno inoltre sottoposti a visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro.

## 5. PRIMO SOCCORSO DISPOSIZIONI GENERALI

(istruzioni e comportamenti da adottare per la gestione delle emergenze dell'azienda)

Il D. Lgs. 81/2008 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso.

Ciò si traduce nella definizione di un piano di Primo Soccorso, che stabilisca le procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, i criteri di individuazione e i compiti dei lavoratori designati per lo svolgimento delle funzioni di pronto soccorso e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario
- primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Il piano di primo soccorso va definito dal datore di lavoro e dal RSPP, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate
- la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni)
- la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- *chi assiste all'infortunio*: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto
- *l'addetto al primo soccorso*: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso
- *tutti*: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni
- *RSPP*: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

### 5.1 PRIMO SOCCORSO

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti:

- al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.
- L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata.
- In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.
- Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'azienda.
- Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'azienda o un'altra autovettura prontamente reperita.
- Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.
- Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.
- In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

**5.2 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE**

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

- **Gruppo A:**

I) Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica in base al D. Lgs. n. 334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari in base al D. Lgs. n. 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. n. 81/2008, lavori in sotterraneo, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.

II) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale

III) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

- **Gruppo B:** aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A.
- **Gruppo C:** aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

**5.3 PRESIDI SANITARI****Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1 D. M. 388/2003):**

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

**Contenuto Minimo Del Pacchetto Di Medicazione (Allegato 2 Dm 388/03)**

1. Guanti sterili monouso (2 paia)
2. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
3. Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
  
4. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
6. Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
7. Confezione di cotone idrofilo (1)
8. Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
9. Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
10. Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)

11. Un paio di forbici (1)
12. Un laccio emostatico (1)
13. Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
14. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)

Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

#### **5.4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Se si presenta la necessità di prestare soccorso ad una persona infortunata ricordare di:

- agire con prudenza, non impulsivamente, né sconsideratamente
- valutare immediatamente se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
- se attorno all'infortunato sussistono situazioni di pericolo (rischi elettrici, chimici, ecc.), prima di intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie. Eliminare, se possibile, il fattore che ha causato l'infortunio
- spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo se è necessario o se sussistono situazioni di pericolo imminente o continuato ed evitare di esporsi agli stessi rischi che hanno causato l'incidente
- accertarsi del danno subito dall'infortunato: tipo di danno (grave, superficiale, ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, ecc.)
- accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta, ecc.); agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ecc.)
- posizionare l'infortunato nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) ed apprestare le prime cure
- rassicurare l'infortunato e spiegargli cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- conservare stabilità emotiva per superare gli aspetti spiacevoli della situazione di urgenza e controllare le sensazioni di sconforto e/o disagio che possono derivarne
- non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili
- non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura
- non premere e/o massaggiare quando l'infortunio può avere causato lesioni profonde
- non somministrare bevande o altre sostanze
- slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione
- se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale attivarsi ai fini dell'intervento di persone e/o mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

**5.5 EMERGENZE E NUMERI UTILI****TELEFONI UTILI PER L'EMERGENZA****Soccorsi esterni 24 ore su 24**

- **Carabinieri:** tel. 112
- **Polizia:** tel. 113
- **Vigili del Fuoco:** tel. 115
- **Soccorso Sanitario:** tel. 118

<b>MODALITA' DI CHIAMATA</b> <b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>MODALITA' DI CHIAMATA</b> <b>EMERGENZA SANITARIA</b>
<p>Comando provinciale dei Vigili del Fuoco N° telefonico 115</p> <p>In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome della ditta</li> <li>• Indirizzo preciso della sede</li> <li>• Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</li> <li>• Telefono della ditta</li> <li>• Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)</li> <li>• Materiale che brucia</li> <li>• Presenza di persone in pericolo</li> <li>• Nome di chi sta chiamando</li> </ul>	<p>Centrale operativa emergenza sanitaria N° telefonico 118</p> <p>In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome della ditta</li> <li>• Indirizzo preciso della sede</li> <li>• Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</li> <li>• Telefono della ditta</li> <li>• Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)</li> <li>• Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)</li> <li>• Nome di chi sta chiamando</li> </ul>

**FOTOCOPIARE E TENERE VICINO AI TELEFONI**

## 6.CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro), identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale, individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari, stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto, definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi, programmare le azioni di prevenzione e protezione.

Nella valutazione dei rischi sono state seguite le seguenti operazioni:

- identificazione dei fattori di rischio;
- identificazione dei lavoratori esposti;
- stima dell'entità delle esposizioni;
- stima della gravità degli effetti che ne possono derivare;
- stima della probabilità che tali effetti si manifestino;
- verifica della disponibilità di misure tecniche, organizzative, procedurali, per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero di esposti;
- verifica dell'applicabilità di tali misure;
- definizione di un piano per la messa in atto delle misure individuate;
- verifica dell'idoneità delle misure in atto;
- redazione del documento;
- definizione di tempi e modi per la verifica e/o l'aggiornamento della valutazione.

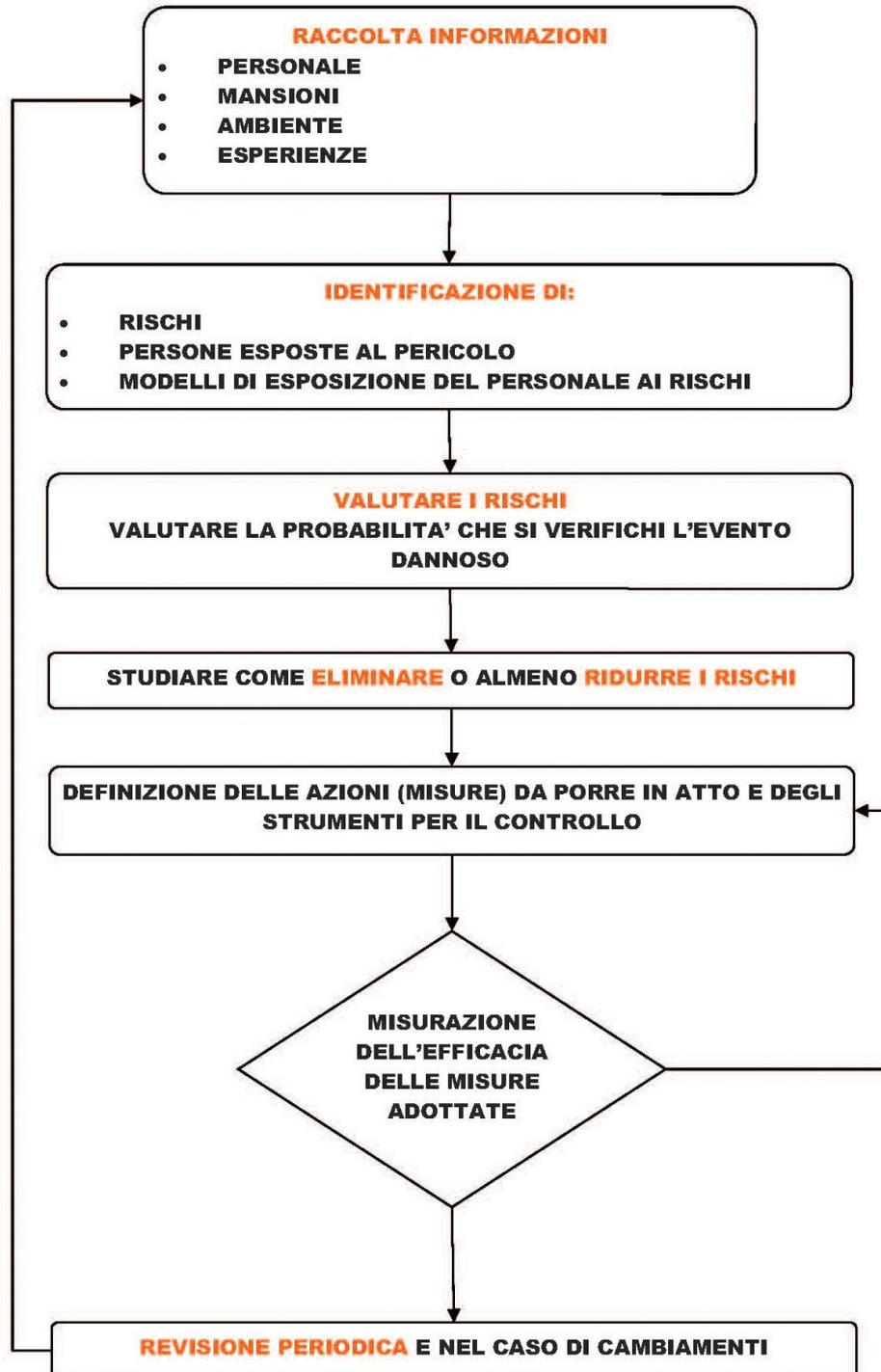
Gli strumenti metodologici seguiti per la valutazione del rischio sono riconducibili essenzialmente alle linee guida della CEE, alle norme tecniche comunitarie di riferimento per specifici settori di attività, alle Linee Guida di Coordinamento delle Regioni.

Effettuare la valutazione dei rischi comporta una serie di azioni descritte nel seguente diagramma di flusso:

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

15.02.2023



**6.1 METODOLOGIA ADOTTATA**

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

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

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la **Gravità del Danno D**:

$$R = P \times D$$

Per quanto riguarda la probabilità di accadimento si definisce una scala delle Probabilità, riferendosi ad una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Di seguito è riportata la Scala delle Probabilità:

Livello	Criteri
<b>Non Probabile</b>	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi.
<b>Possibile</b>	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
<b>Probabile</b>	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.
<b>Altamente probabile</b>	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

15.02.2023

Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

Livello	Criteri
Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
Modesto	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile Esposizione cronica con effetti reversibili
Significativo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la **Matrice Dei Rischi**, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.

Di seguito è riportata la matrice che scaturisce dalle suddette scale:

		DANNO			
		Lieve (1)	Modesto (2)	Significativo (3)	Grave (4)
PROBABILITÀ	Non Probabile (1)	1	2	3	4
	Possibile (2)	2	4	6	8
	Probabile (3)	3	6	9	12
	Altamente probabile (4)	4	8	12	16

**Legenda Rischio**

Basso
Medio
Notevole
Elevato

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

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

## 7.PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

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

1. **Rischi per la sicurezza** (di natura infortunistica) dovuti a:
  - ✓ strutture
  - ✓ macchine
  - ✓ impianti elettrici
  - ✓ sostanze e preparati pericolosi
  - ✓ incendio ed esplosioni.
2. **Rischi per la salute** (di natura igienico-ambientale) dovuti a:
  - ✓ agenti chimici
  - ✓ agenti fisici
  - ✓ agenti biologici.
3. **Rischi trasversali** (per la salute e la sicurezza) dovuti a:
  - ✓ organizzazione del lavoro
  - ✓ fattori ergonomici
  - ✓ fattori psicologici
  - ✓ condizioni di lavoro difficili.

### 7.1 RISCHI PER LA SICUREZZA

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, uscite, porte, locali sotterranei, ecc.)
2. Rischi da carenza di sicurezza su macchine e apparecchiature (protezione degli organi di avviamento, di trasmissione, di comando, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, uso di apparecchi a pressione, protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili)
3. Rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi (infiammabili; corrosivi, comburenti, esplosivi, ecc.).
4. Rischi da carenza di sicurezza elettrica
5. Rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o di segnaletica di sicurezza).

### 7.2 RISCHI PER LA SALUTE

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori).
2. Rischi da agenti fisici:
  - rumore (presenza di apparecchiatura rumorosa durante il ciclo operativo) con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro
  - vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta
  - radiazioni ottiche artificiali
  - campi magnetici
  - ultrasuoni
  - radiazioni ionizzanti

- radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser)
  - microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento)
  - illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali).
3. Rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani.

### 7.3 RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

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

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Organizzazione del lavoro (sistemi di turni, lavoro notturno ecc.)
2. Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, ecc.)
3. Fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).
4. Stress da lavoro correlato

## 8.VALUTAZIONE FASI LAVORATIVE

### Fase di lavoro: SERVIZIO RISTORAZIONE SCUOLE

L'attività è rappresentata dal servizio di ristorazione scuole dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado del comune di Porto Torres nel quale saranno poste in essere le seguenti sotto fasi:

- La preparazione e cottura cibi (freddo/caldo) presso centri adeguatamente attrezzati e con potenzialità di strutture ed attrezzature compatibili con la produzione giornaliera richiesta.
- Trasporto e consegna pasti
- Ritiro e distribuzione pasti
- Preparazione e riordino dove sarà prevista anche la fornitura presso le singole scuole di stoviglie e tovaglie riutilizzabili unitamente alla fornitura di acqua imbottigliata per singolo pasto e singolo alunno.
- Sgombero dei rifiuti in relazione al calendario della raccolta differenziata

### ATTREZZATURE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature

- Eventuali Attrezzature da cucina presenti nei refettori (qualora siano presenti nel plesso scolastico)
- Automezzi azienda affidataria
- Carrelli portavivande (caldo/freddo)
- Carrelli manuali per ritiro pasti

### SOSTANZE PERICOLOSE

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono presenti le seguenti Sostanze Pericolose con cui è possibile entrare in contatto

- Polveri

### Valutazione e classificazione dei rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Stress da lavoro	Possibile	Modesto	<b>MEDIO</b>
○ Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Elettrocuzione	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Bruciature ed ustioni	Possibile	Modesto	<b>MEDIO</b>
○ Postura	Possibile	Modesto	<b>MEDIO</b>
○ Urti, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Punture,tagli ed abrasioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Scivolamenti e cadute da livello	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Interferenze con personale non addetto	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Investimento	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
○ Incidenti tra automezzi	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
○ Rischio biologico	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

### Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Eliminare i rischi e, ove ciò non sia possibile, ridurli al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico
- Rispettare i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo

- Ridurre i rischi alla fonte
- Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- Limitare l'utilizzo degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- Programmare le opportune misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi.
- Predisporre le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato.
- Le attrezzature devono essere dotate di accensione a bassa tensione
- Le attrezzature devono essere dotate di collegamento all'impianto di terra
- Fare adeguata informazione e formazione, riguardo tutti i rischi connessi allo svolgimento dell'attività lavorativa, di tutto il personale operante al fine di evitare che l'eventuale pericolo da latente diventi potenziale.
- Verificare l'uso dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Assicurarsi dell'integrità dell'attrezzatura utilizzate
- Tutte le attrezzature devono essere provviste di dispositivi di protezione adeguati
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione. (D.Lgs. 81/2008)
- L'attrezzatura deve, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza (D.Lgs. 81/2008)
- Rispettare ed applicare tutte le disposizioni in materia di igiene durante tutte le fasi di trasformazione, manipolazione, conservazione e trasporto degli alimenti come previsto dal D.lgs 155/1997(H.A.C.C.P.)
- Durante l'uso dei coltelli, controllare frequentemente lo stato del manico
- Assicurarsi che l'impianto elettrico e di terra sia a norma e che le attrezzature elettriche utilizzate siano in buono stato di conservazione e collegate all'impianto di terra, se non dotate di doppio isolamento
- Adottare una posizione adeguata e sicura durante lo svolgimento dell'attività lavorativa per evitare problemi di natura ergonomica
- Provvedere ad una idonea ventilazione dell'ambiente di lavoro

## DPI

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Grembiule
- Retina per capelli
- Calzature antiscivolo
- Guanti in lattice (per servire pasti)
- Guanti mono uso per raccogliere e gettare i rifiuti

**Fase di lavoro: PULIZIA E SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI**

Trattasi dei lavori di pulizia dei locali, mediante l'utilizzo di attrezzi manuali, con utilizzo di prodotti detergenti e disinfettanti

**ATTREZZATURE**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature

- Attrezzi manuali per pulizia ambienti

**SOSTANZE PERICOLOSE**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose

- Detergenti e disinfettanti
- Polvere

**Valutazione e classificazione dei rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Postura	Possibile	Modesto	<b>MEDIO</b>
○ Contatto con sostanze chimiche	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
○ Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesto	<b>MEDIO</b>

**Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Eliminare i rischi e, ove ciò non sia possibile, ridurli al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico
- Rispettare i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo
- Ridurre i rischi alla fonte
- Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- Limitare l'utilizzo degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- Allontanare i lavoratori dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e nel caso attribuire loro, ove possibile, un'altra mansione.
- Programmare le opportune misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi.
- Predisporre le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato.
- Fare regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.
- Fare adeguata informazione e formazione, riguardo tutti i rischi connessi allo svolgimento dell'attività lavorativa, di tutto il personale operante al fine di evitare che l'eventuale pericolo da latente diventi potenziale.
- Verificare l'uso dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, essere mantenuta in buono

stato di conservazione e di efficienza (D.Lgs. 81/2008)

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Assicurarci dell'integrità dell'attrezzatura utilizzate
- Assicurarci che i lavoratori non siano esposti direttamente a correnti d'aria durante le lavorazioni al fine di evitare eventuali problemi di salute
- Adottare una posizione adeguata e sicura durante lo svolgimento dell'attività lavorativa per evitare problemi di natura ergonomica
- Si esperirà opera di formazione ed informazione nei confronti dei dipendenti affinché, dopo le operazioni di pulizia dei pavimenti, predispongano tutti gli accorgimenti per assicurarne la pronta asciugatura
- Si terranno sempre a disposizione degli operatori i mezzi necessari per effettuare la pronta pulizia dei pavimenti in caso di sversamento di liquidi
- Si esperirà opera di formazione ed informazione nei confronti dei dipendenti addetti alla pulizia affinché predispongano le operazioni in maniera che sul pavimento non permangano elementi che possano determinare l'instabilità dei soggetti in transito
- Si provvederà affinché ai lavoratori addetti alle operazioni di pulizia che prevedano il sollevamento di polveri sia sempre possibile disporre di mascherina facciale

#### DPI

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti in gomma
- Mascherina
- Calzature antiscivolo

## 9. VALUTAZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE

### Attrezzatura: AUTOMEZZO AZIENDA LE

Mezzo di trasporto di materiali in genere ed utilizzato per il carico e scarico di attrezzature, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.

L'automezzo dovrà attenersi alle disposizioni relative alla viabilità.



#### Valutazione e classificazione dei rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Calore, fiamme, esplosione	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
Investimento	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Ribaltamento	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
Incidenti tra automezzi	Non probabile	Grave	<b>MEDIO</b>
Rumore	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Vibrazioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

#### Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza (D.Lgs. 81/2008)
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'automezzo
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'automezzo
- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'automezzo
- Durante l'utilizzo dovranno essere rispettati i limiti di velocità previsti dal codice stradale
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'automezzo
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

**DPI**

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti
- Calzature antinfortunistiche
- Cintura di sicurezza del mezzo

**Attrezzatura: ATTREZZI MANUALI PER PULIZIA AMBIENTI**

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

**Valutazione e classificazione dei rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Scivolamento	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

**Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- Impugnare saldamente gli utensili
- L'attrezzatura deve essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza

**DPI**

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti in gomma
- Calzature antiscivolo

**ATTREZZATURA: CARRELLO PORTAVIVANDE (CALDO/FREDDO)****Valutazione e classificazione dei rischi**

<b>Descrizione</b>	<b>Liv. Probabilità</b>	<b>Entità danno</b>	<b>Classe</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

**Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'integrità della macchina, in tutte le sue parti
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza (D.Lgs. 81/2008)
- Verificare l'integrità dei carrelli e la funzionalità delle ruote

**DPI**

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche

**ATTREZZATURA: CARRELLO MANUALE RITIRO PASTI****Valutazione e classificazione dei rischi**

<b>Descrizione</b>	<b>Liv. Probabilità</b>	<b>Entità danno</b>	<b>Classe</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Lieve	<b>BASSO</b>

**Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'integrità della macchina, in tutte le sue parti
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza (D.Lgs. 81/2008)
- Verificare l'integrità dei carrelli e la funzionalità delle ruote

**DPI**

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche

## 10. I RISCHI SPECIFICI

### RISCHIO CHIMICO

Alcune definizioni ricorrenti:

- **agenti chimici:** tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
- **agenti chimici pericolosi:**
  - 1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonchè gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
  - 2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonchè gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
  - 3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;
- **valore limite di esposizione professionale (TLV):** se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico/cancerogeno o mutageno nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento.

### CLASSIFICAZIONE SOSTANZE E PREPARATI

Si riferisce a sostanze e preparati classificati o classificabili come:

- **Esplosivi (E):** possono detonare in presenza di una fiamma o in conseguenza di urti o sfregamenti
- **Comburenti (C):** possono provocare l'accensione di materiali combustibili o, se in miscela con questi, possono addirittura esplodere
- **Estremamente infiammabili (F+):** hanno un punto di infiammabilità molto basso ed un punto di ebollizione basso
- **Facilmente infiammabili (F):** possono infiammarsi a contatto con l'aria ed a temperatura ambiente, oppure possono infiammarsi in seguito ad un breve contatto con una sorgente e continuare a bruciare anche dopo allontanamento della sorgente
- **Inflammabili :** hanno un basso punto di infiammabilità
- **Molto tossici (T+):** in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccolissime quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche
- **Tossici (T):** in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccole quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche
- **Nocivi (Xn):** sono tali le sostanze con DL50 superiore a quello previsto per poterle classificare come molto tossiche o tossiche
- **Corrosivi (C):** possono esercitare azione distruttiva a contatto con tessuti vivi
- **Irritanti (Xi):** il loro contatto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria
- **Sensibilizzanti**
- **Cancerogeni :** possono provocare il cancro per inalazione, ingestione o contatto con la pelle
- **Mutageni :** possono modificare la mappa genetica cellulare
- **Tossici per il ciclo produttivo**

La classificazione viene individuata mediante le frasi di rischio (frasi R) presenti sulle **schede di sicurezza**.

### METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE

La valutazione è strutturata in due fasi.

**La prima** preliminare e propedeutica alla seconda, prevede una ponderazione di una serie di fattori. In particolare sono stati presi in considerazione i rischi chimici secondo i seguenti criteri:

in base al tipo e alla qualità di agente chimico presente

in base al tipo di contatto e frequenza d'uso dell'agente chimico

in base al senso di fastidio che il prodotto provoca agli operatori durante l'utilizzo

In particolare la valutazione si è svolta in base al:

### TIPO DI AGENTE

La classificazione è stata effettuata considerando:

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

- a) classificazione di pericolosità
- b) caratteristiche chimico-fisiche
- c) stato fisico
- d) via di contatto con l'uomo

I dati sono stati rilevati dalle specifiche schede di sicurezza e da studi e ricerche interne.

Da questi dati è stato ricavato un indice di "gravità" del danno che l'esposizione alla sostanza considerata potrebbe provocare al lavoratore. Detto indice viene considerato secondo la seguente tabella:

contatore A

GRAVITA'		
1	LIEVE	Effetti reversibili
2	MODESTA	Effetti potenzialmente irreversibili
3	MEDIA	Effetti sicuramente irreversibili
4	ALTA	Effetti irreversibili gravi
5	MOLTO ALTA	Effetti possibilmente letali

B. Quantità di agente chimico utilizzato/ frequenza d'uso

Nel documento si valuta l'esposizione alle sostanze utilizzate.

Di queste sostanze si è valutata la frequenza d'uso secondo la tabella:

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

contatore B

FREQUENZA D'USO		DURATA
0,5	RARAMENTE	< 1% orario lavoro settimanale
1	OCCASIONALMENTE	1-10% orario lavoro settimanale
2	FREQUENTEMENTE	11-25% orario lavoro settimanale
3	ABITUALMENTE	26-50% orario lavoro settimanale
4	SEMPRE	51-100% orario lavoro settimanale

**TIPO DI CONTATTO/LIVELLO DI ESPOSIZIONE**

Il contatto con l'agente chimico potrebbe risultare di tipo diretto o di tipo indiretto:

Contatto diretto quando il lavoratore utilizza direttamente l'agente chimico nella sua attività lavorativa;

Contatto indiretto quando l'agente chimico non è utilizzato dal lavoratore sottoposto a indagine, ma da suoi colleghi nello stesso reparto produttivo, o, comunque, nelle vicinanze. Nonostante questo addetto non utilizzi l'agente chimico, occorre comunque considerare, anche per lui la valutazione di rischio in quanto l'agente chimico, potrebbe arrivare fino alla sua postazione operativa. E' chiaro che più precise saranno le procedure di lavoro, procedure di ripulitura e compartimentazione dell'area, più insignificante saranno i contatti indiretti.

Il livello di esposizione a sostanza pericolosa, può essere misurato o stimato secondo la seguente tabella:

contatore C

LIVELLO DI ESPOSIZIONE		
0,5	TRASCURABILE	Trascurabile/altamente protettiva
1	LIEVE	Lieve/protettiva
2	MODESTA	Modesta/sufficientemente protettiva
3	MEDIA	Media/poco protettiva
4	ALTA	Alta/assai poco protettiva
5	MOLTO ALTA	Molto alta/non protettiva

In assenza di dati di monitoraggio biologico o di rilievi ambientali, il livello di esposizione verrà graduato sulla

base dei quantitativi di sostanza utilizzati per settimana, per ogni addetto, costruendo un livello di **Probabilità stimata** (Ps).

Lo schema di riferimento è il seguente:

contatore D

LIVELLO DI ESPOSIZIONE rischio stimato	
Ps	Kg o litri usati per settimana per addetto esposto
0,5	< 0,1
1	>0,1 ≤1
2	>1 ≤ 10
3	>10 ≤ 100
4	>100 ≤ 1000
5	>1000

Il prodotto dei tre "contatori" derivanti dalla valutazione dei rispettivi fattori di rischio porta ad un sintetico **INDICATORE DI RISCHIO**

**L'INDICATORE DI RISCHIO**, espresso in una scala numerica variabile da 0 a 100, viene empiricamente segmentata in **CLASSI DI RISCHIO** così distribuite:

CLASSI DI RISCHIO		IE (INDICE DI ESPOSIZIONE)
1-10	BASSO	/
11-25	MODESTO	1
26-50	MEDIO	2
51-75	ALTO	3
76 -100	MOLTO ALTO	4

**PENALITÀ E SCONTI**

Quando in una realtà produttiva vengono utilizzate sostanze cancerogene, sospette cancerogene, mutagene, anche in situazioni di esposizione minima, verrà applicata una "penalità" pari a + 2 da sommare sia al contatore "A-gravità", sia al contatore "D-livello di esposizione rischio stimato".

Anche alle sostanze in grado di generare gas tossico o molto tossico, viene applicata la stessa penalità.

In caso di utilizzo di sostanze pericolose in ciclo chiuso, verrà applicato uno "sconto" di - 2 da computarsi prima del prodotto finale per il computo dell'indice IE.

**La seconda fase** prevede l'effettiva valutazione del fattore di rischio riscontrato grazie ai dati raccolti a seguito di specifica indagine analitica ambientale e successiva valutazione.

In mancanza di una linea guida precisa, che specifichi come considerare la "magnitudo" del rischio di esposizione a sostanze chimiche, si è stabilito di seguire un criterio valutativo sufficientemente cautelativo per la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti. Per valutare l'esposizione andremo a definire:

Gruppi / Reparti di Esposizione omogenea: definiti in base alla tipologia del processo, delle mansioni, dell'attività e degli agenti chimici ed è costituito dall'insieme degli operatori che svolgono mansioni / attività tali per cui presentano lo stesso livello di esposizione

Indice di pericolo "IP": definito come specificato in **Tab. 1**

Tab. 1

IP*	Frase di Rischio	
<b>4</b>	26, 27, 28, 33, 39, 40, 45, 46, 48, 49, 60, 61	Altamente tossico (26,27,28), pericolo di effetti cumulativi (33), pericolo di effetti irreversibili molto gravi (39), possibilità di effetti cancerogeni-prove insufficienti (40), può provocare il cancro (45), può provocare alterazioni genetiche ereditarie (46), pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata (48), può provocare il cancro per inalazione (49), può ridurre la fertilità (60), può danneggiare i bambini non ancora nati (61)
<b>3</b>	23, 24, 35, 39, 41, 62, 63, 68	Tossico (23,24,25), provoca gravi ustioni (35), pericolo di effetti irreversibili molto gravi (39) rischio di gravi lesioni oculari (41), possibile rischio di ridotta fertilità (62), possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (63), possibilità di effetti irreversibili (68)
<b>2</b>	20, 21, 22, 25, 34, 36, 37, 38, 42, 43, 65, 66, 67	Nocivo (20,21,22), tossico per ingestione (25), provoca ustioni (34), irritante (36,37,38), può provocare sensibilizzazione (42,43), nocivo può causare danni ai polmoni in caso di ingestione (65), l'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle (66), l'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini (67)
<b>1</b>		Sostanze senza frasi di rischio e con effetto irrilevante sulla salute

(\*) Qualora le sostanze monitorate abbiano IP diversi fra loro, cautelativamente per la determinazione dell'entità del rischio, si considera il valore di IP maggiore tra queste.

**1) Valore di Esposizione:** per ogni Gruppo/Reparto omogeneo misurati mediante campionamenti ambientali o personali. Alcuni campionamenti sono già stati eseguiti, altri sono stati programmati in base ad una logica che verrà di seguito esplicitata.

**2) Valore Limite di Esposizione Professionale:** vengono utilizzati valori nazionali, comunitari, TLV (ACGIH).

**3) Indice di Esposizione (IE):**

L'indice IE può essere:

**3.1) Stimato secondo un algoritmo, utilizzando le tabelle dei "contatori" e di misurazione precedentemente riportate;**

**3.2) definito in funzione di un coefficiente adimensionale "r", che rappresenta il rapporto tra la concentrazione attuale di un determinato inquinante riscontrata mediante specifiche indagini analitiche in ambiente di lavoro ed il corrispondente valore limite di soglia (TLV). Nel caso in cui si abbiano più inquinanti, non potendo, cautelativamente, escludere un effetto sinergico tra i vari componenti presenti, viene calcolato un coefficiente totale **rtot**, ottenuto sommando i relativi coefficienti parziali:**

$$rtot = r1 + r2 + \dots + Rn$$

Sarà possibile definire così l'indice di esposizione (IE) in base alla "r tot" rilevata (Vedi Tab. 2)

Tabella 2

VALORI DI <b>rtot</b>	TIPO DI ESPOSIZIONE
$Rtot \leq 0.2$	TRASCURABILE
$0.2 < rtot \leq 0.4$	LIEVE

**COMUNE DI PORTO TORRES**

A norma del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed int.

**15.02.2023**

$0.4 < r_{tot} \leq 0.6$	MODESTA
$0.6 < r_{tot} \leq 0.8$	MEDIA
$0.8 < r_{tot} \leq 1$	ALTA
$r_{tot} > 1$	MOLTO ALTA

- **Indice di rischio (IR)** : definito dalla matrice cromatica **IP- IE** nella quale viene differenziata l'entità del rischio con sfumature di colore diverse (vedi Tab.3):

IE (Indice di esposizione)					
IP	/	1	2	3	4
1	Rischio irrilevante	Rischio irrilevante	Rischio irrilevante	Rischio moderato	Rischio non moderato
2	Rischio irrilevante	Rischio irrilevante	Rischio moderato	Rischio non moderato	Rischio alto
3	Rischio moderato	Rischio moderato	Rischio non moderato	Rischio non moderato	Rischio alto
4	Rischio non moderato	Rischio non moderato	Rischio non moderato	Rischio alto	Rischio alto

Conseguentemente si può definire la programmazione degli interventi:

Tabella 4

IR	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI
<b>RISCHIO IRRILEVANTE</b>	SISTEMA PERFETTIBILE, MA COMUNQUE SUFFICIENTE
<b>RISCHIO MODERATO</b>	EVENTUALI AZIONI MIGLIORATIVE (anche a lungo termine)
<b>RISCHIO NON MODERATO</b>	AZIONI MIGLIORATIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE-MEDIO TERMINE
<b>RISCHIO ALTO</b>	AZIONI CORRETTIVE INDILAZIONABILI

Si sono quindi valutate le condizioni lavorative in riferimento a quanto sopra indicato.

**SCHEDA ANALISI RISCHIO CHIMICO****PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI**

N° EINECS	N° CAS	NOME DELLA SOSTANZA	FRASI (R)	FORNITORE	NOTE
VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA	Candeggianti con ipoclorito di sodio	R 31-34	VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA
VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA	Disinfettanti		VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA
VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA	Detergenti		VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA
VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA	Sgrassatori	R 36, 37, 38	VEDI SCHEDA	VEDI SCHEDA

N° EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substance
N° CAS	Chemical Abstracts Service

**I PITTOGRAMMI**

Nuovo pittogramma	Note	Vecchio pittogramma
	Questi prodotti possono esplodere a seguito del contatto, per esempio, con una sorgente di innesco o di urti. Comprendono quindi sostanze e miscele autoreattive ed alcuni perossidi organici.	
	Questi prodotti possono infiammarsi se: <ul style="list-style-type: none"> <li>a contatto con sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...)</li> <li>a contatto dell'aria</li> <li>a contatto dell'acqua (se c'è sviluppo di gas infiammabili)</li> </ul> Oltre alle sostanze infiammabili comprendono sostanze e miscele autoreattive ed autoriscaldanti, sostanze piroforiche ed alcuni perossidi organici.	
	Questi prodotti, tutti i comburenti, possono provocare o aggravare un incendio o anche una esplosione se in presenza di prodotti infiammabili.	
	Questi prodotti sono gas sotto pressione contenuti in un recipiente. Possono esplodere a causa del calore. I gas liquefatti refrigeranti possono causare ferite e ustioni criogeniche. Comprendono gas compressi, liquefatti, liquefatti refrigeranti e disciolti.	Non presente
	Questi prodotti sono corrosivi e comprendono quelli che: <ul style="list-style-type: none"> <li>possono attaccare i metalli</li> <li>possono provocare corrosione cutanea o gravi lesioni oculari</li> </ul>	
	Questi prodotti avvelenano rapidamente anche a piccole dosi, causano cioè tossicità acuta. Gli effetti sono molto vari dalle nausee alla perdita di conoscenza fino alla morte.	
	Questi prodotti possono provocare uno o più dei seguenti effetti: <ul style="list-style-type: none"> <li>avvelenamento ad alte dosi</li> <li>irritazione agli occhi, la pelle o le vie respiratorie</li> <li>sensibilizzazione cutanea (es. allergie o eczemi)</li> <li>sonnolenza o vertigini</li> </ul>	
	Questi prodotti possono rientrare in una o più delle seguenti categorie: <ul style="list-style-type: none"> <li>cancerogeni</li> <li>mutageni: modificazioni del DNA con danni sulla persona esposta o sulla sua discendenza</li> <li>tossici per la riproduzione: effetti negativi sulle funzioni sessuali, diminuzione della fertilità, morte del feto o malformazioni</li> <li>prodotti con tossicità specifica per organi bersaglio (es. fegato o sistema nervoso) sia per esposizioni singole che ripetute</li> <li>prodotti con gravi effetti sui polmoni, anche mortali, se penetrano attraverso le vie respiratorie (anche a seguito di vomito)</li> <li>prodotti che possono provocare allergie respiratorie (es. asma)</li> </ul>	
	Questi prodotti sono pericolosi per l'ambiente acquatico (es. pesci, crostacei, alghe o piante acquatiche)	

**TABELLA SINTETICA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

<b>Agenti chimici pericolosi</b>	Candeggianti con ipoclorito di sodio
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>	- DPI a disposizione - Presenza ed aggiornamento continuo delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati - Formazione/informazione
<b>Conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese</b>	
<b>Tipo di contatto</b>	Inalazione, Ingestione, Contatto con la pelle e gli occhi
<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>
<b>Indice di esposizione "IE"</b>	/
<b>Indice di pericolosità "IP"</b>	2
<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>RISCHIO IRRILEVANTE</b>
<b>AZIONI CORRETTIVE</b>	Non si prevedono adeguamenti

**TABELLA SINTETICA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

<b>Agenti chimici pericolosi</b>	Disinfettante
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>	- DPI a disposizione - Presenza ed aggiornamento continuo delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati - Formazione/informazione
<b>Conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese</b>	
<b>Tipo di contatto</b>	Ingestione, Contatto con gli occhi e pelle
<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>
<b>Indice di esposizione "IE"</b>	/
<b>Indice di pericolosità "IP"</b>	1
<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>RISCHIO IRRILEVANTE</b>
<b>AZIONI CORRETTIVE</b>	Non si prevedono adeguamenti

Utilizzare sempre i D.P.I previsti nel DVR e nelle schede di sicurezza

**TABELLA SINTETICA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

<b>Agenti chimici pericolosi</b>	Detergente
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI a disposizione</li> <li>- Presenza ed aggiornamento continuo delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati</li> <li>- Formazione/informazione</li> </ul>
<b>Conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese</b>	
<b>Tipo di contatto</b>	Ingestione, Contatto con gli occhi e pelle
<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>
<b>Indice di esposizione "IE"</b>	/
<b>Indice di pericolosità "IP"</b>	<b>1</b>
<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>RISCHIO IRRILEVANTE</b>
<b>AZIONI CORRETTIVE</b>	Non si prevedono adeguamenti

**TABELLA SINTETICA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

<b>Agenti chimici pericolosi</b>	Sgrassatori
<b>Misure preventive e protettive adottate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPI a disposizione</li> <li>- Presenza ed aggiornamento continuo delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati</li> <li>- Formazione/informazione</li> </ul>
<b>Conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese</b>	
<b>Tipo di contatto</b>	Ingestione, Contatto con gli occhi e pelle
<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>
<b>Indice di esposizione "IE"</b>	/
<b>Indice di pericolosità "IP"</b>	<b>1</b>
<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>	<b>RISCHIO IRRILEVANTE</b>
<b>AZIONI CORRETTIVE</b>	Non si prevedono adeguamenti

**Utilizzare sempre i D.P.I previsti nel DVR e nelle schede di sicurezza**

## RISCHIO BIOLOGICO

### COVID-19

IL personale causa la natura dell'attività svolta, possono essere esposti al rischio biologico / contagio COVID-19 in quanto durante lo svolgimento delle loro mansioni possono entrare in contatto con persone potenzialmente contagiose.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Indossare Mascherina protettiva. (consigliata nei luoghi di lavoro)
- Rispettare le norme igieniche e lavarsi le mani frequentemente
- Mantenere le distanze di sicurezza, ove possibile, previste dalle normative vigenti e dalle disposizioni ministeriali
- Informare e formare adeguatamente il personale sottoposto al rischio e sulle modalità di comportamento da seguire per evitare una possibile esposizione

## RISCHIO INCENDIO

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:**

non fumare o usare fiamme libere in presenza del cartello di divieto o comunque in prossimità di liquidi o altre sostanze infiammabili; non gettare mozziconi di sigaretta accesi; gli addetti devono essere formati su come intervenire in caso di emergenza dovuta allo sviluppo di un incendio; verificare sempre che i fornelli le manopole dei fornelli siano nella posizione corretta (gas chiuso) quando non utilizzati; aerare l'ambiente in caso venga avvertito odore di gas.

## RISCHIO USTIONI/BRUCIATURE

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE :**

verificare sempre lo stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante la preparazione dei pasti. Onde evitare rischi legati all'utilizzo di taglienti, evitare di lasciare incustodite tali attrezzature e riporle sempre negli alloggiamenti dedicati; evitare di muoversi tra gli ambienti con coltelli, forbici o attrezzi simili, onde ridurre la possibilità di ferirsi e/o ferire accidentalmente altre persone presenti. Utilizzare idonei dispositivi di protezione delle mani, sia per l'utilizzo di attrezzature taglienti che per la presenza di superfici calde.

**RISCHIO SCIVOLAMENTI E CADUTE DA LIVELLO****MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE :**

evitare spargimenti superflui di liquidi in zone di percorrenza e usare scarpe antiscivolo; porre attenzione ai pavimenti bagnati; intervenire prontamente per contenere l'eventuale sversamento di prodotti oleosi o che possano rendere scivolosa la pavimentazione.

**RISCHIO INTERFERENZE PERSONALE NON ADDETTO****MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE :**

Porre la massima attenzione durante gli spostamenti da un locale all'altro della struttura, specialmente durante la movimentazione dei pasti (pentole e/o contenitori caldi; verificare che il percorso da seguire sia libero da eventuali attrezzature (giochi, materiali da cancelleria, etc.) utilizzati dalle insegnanti e/o da alunni presenti.

**RISCHIO INCIDENTI ED INVESTIMENTO****MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE :**

durante le operazioni di ingresso/uscita dalle aree di pertinenza dell'edificio scolastico, porre la massima attenzione alle altre vetture circolanti e/o mezzi eventualmente in movimento nel perimetro scolastico. La velocità dovrà essere contenuta ed adeguata alle effettive condizioni del fondo stradale, meteorologiche e di presenza di studenti o altri utenti.

**RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI****LIVELLI DI RISCHIO**

A seguito della valutazione e del calcolo dell'Indice di Sollevamento Semplice (IL), si stabiliscono i livelli di rischio e le conseguenti misure di tutela da adottare, come riportato di seguito secondo la UNI EN-1005-2:

	<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>MISURE DI TUTELA</b>
<b>3</b>	<b>Inaccettabile</b> <b>1,25 &lt; IL &lt; 3</b>	Intervento immediato di prevenzione. Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Successivamente riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. Va comunque attivata la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto con periodicità bilanciata in funzione del livello di rischio.
<b>2</b>	<b>Alto</b> <b>IL ≥ 1</b>	Richiede un intervento di prevenzione primaria
<b>1</b>	<b>Rischio da tenere sotto controllo</b> <b>0,85 &lt; IL &lt; 1</b>	Consigliato attivare la formazione e, a discrezione del medico, la sorveglianza sanitaria del personale addetto
<b>0</b>	<b>Accettabile</b> <b>IL ≤ 0,85</b>	La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento

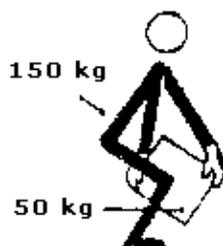
**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RISCHIO**

La seguente tabella riporta in modo sintetico i risultati delle valutazioni delle esposizioni al rischio per le diverse mansioni aziendali, nello svolgimento di attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per il personale rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

L'esposizione è stata desunta da valutazioni di dettaglio sia dell'esposizione quotidiana, sia di quella settimanale, mediante le formule già indicate.

<b>MANSIONE</b>	<b>CLASSE DI RISCHIO</b>	<b>DI</b>	<b>MISURE DI TUTELA</b>
<b>PERSONALE OPERANTE</b>	<b>0</b>		La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento

esempio di come si deve sollevare in maniera corretta un carico da terra



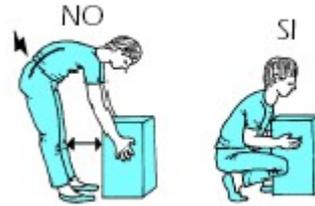
- spalle morbide
- schiena dritta
- ginocchia piegate
- gambe leggermente aperte

Secondo la postura, per un carico di 50 Kg. la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari è di 750 Kg. o 150 Kg.

**DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE":

- Guanti (a seconda del carico da trasportare)
- Calzature antiscivolo



Avvicinare l'oggetto al corpo.



**Se si deve porre in alto un oggetto**  
Evitare di inarcare la schiena.  
Non lanciare il carico.  
Usare uno sgabello o una scaletta.

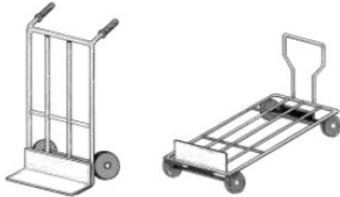


**CARICO MOLTO PESANTE: CORRETTO UTILIZZO DEL CARRELLO**

Se il carico è molto pesante e non è possibile ricorrere ad un ausilio meccanico o di altre persone, occorre:

1. tentare di far scivolare il carico, appoggiandolo su tappeti, rulli, ecc., senza inarcare mai la schiena in avanti o indietro, spingendolo anziché tirarlo;

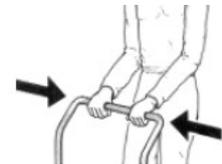
2. preferibilmente aiutarsi mettendo sotto il carico da spostare un carrello;



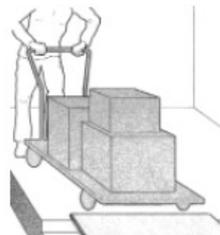
3. i carrelli a quattro ruote, se non hanno timone o apposite barre di tiro, devono essere spinti (e non tirati) e devono essere caricati in modo che l'operatore possa vedere dove si sta dirigendo;



4. tenere le mani in modo da evitare di essere stretti pericolosamente tra carrello ed ingombri fissi (pareti, colonne, ecc.);



5. non trasportare carichi dove il pavimento non è uniforme (buche, sporgenze, salti o gradini) senza che siano state prese le necessarie precauzioni.



## PREVENZIONE INCENDI

### **MISURE DI PREVENZIONE**

- fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio;
- ridurre la probabilità di insorgenza di incendio;
- predisporre e mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- predisporre procedure e mezzi per una rapida segnalazione ed estinzione dell'incendio;
- delimitare/segnalare, vietare di fumare e predisporre adeguati strumenti di estinzione nei luoghi ove sussiste il pericolo di incendio/esplosione;
- mantenere in efficienza, tramite ispezioni periodiche, l'impianto elettrico, di messa a terra e contro le scariche atmosferiche;
- qualora vengano eseguite lavorazioni con l'uso di attrezzature che possano innescare incendi/esplosioni e/o con preparati pericolosi, assicurarsi di:
- non eseguire lavorazioni limitrofe che possano aumentare le probabilità di innesco di incendio/esplosione;
- non coinvolgere personale non addetto alla specifica lavorazione.
- le lavorazioni su reti tecnologiche trasportanti il gas necessario per il funzionamento delle cucine devono essere eseguite da personale specializzato.

### **PROCEDURE IN CASO DI INCENDIO E/O ESPLOSIONE**

Nell'eventualità si verificasse un incendio/esplosione eseguire le seguenti procedure:

#### **1. PROTEGGERE**

Allertare le persone presenti sul luogo di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale;

Allontanare, senza mettere a repentaglio l'incolumità delle persone, mezzi/attrezzature e materiali che potrebbero alimentare l'incendio/esplosione;

Tentare di circoscrivere ed estinguere l'incendio tramite un addetto munito di estintore, posizionato a circa 3 m dall'incendio, con direzione del getto alla base delle fiamme.

#### **2. AVVERTIRE**

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115".

#### **3. SOCCORRERE**

Qualora ci fossero persone coinvolte nell'incendio sottrarle

## 11.CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi interferenziali:

- è stato redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 ed ai sensi del D. Lgs 106/2009 e s.m.i;

COMMITTENTE	Nominativo	Firma
Datori di Lavoro		
Medico Competente		
Rappr. dei Lav. per la Sicurezza		
Resp.Serv.Prev.Protezione		

DATA \_\_\_\_\_