GELATERIA AME' LIE
DI POSSAMAI SYLVIE & C. S.A.S.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
Rev.01

Realizzato secondo le procedure standardizzate

ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

PEC per certa al presente documento di n. 60 pagine

Firma

Datore di lavoro: **……..**

RSPP **……**

Medico Competente **……..…**

RLS/RLST **……..**

Sommario

MODULO N. 1.1 3
1.1.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA 3
1.1. 3 DATI AZIENDALI 3
1.1.4 SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE 3
1.1.5 DESCRIZIONE DEL LUOGO DI LAVORO 6
MODULO N. 1.2 7
1.2.1 LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI 7
MODULO N. 2 10
2.1 INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA 10
MODULO N.3 21
3.1 VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE e PROTEZIONE ATTUATE, PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO 45
MODULO 4 50
4.1 ALLEGATI 60

MODULO N. 1.1

1.1.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

La ditta svolge attività di LABORATORIO DI GELATERIA CON RIVENDITA.

1.1. 3 DATI AZIENDALI

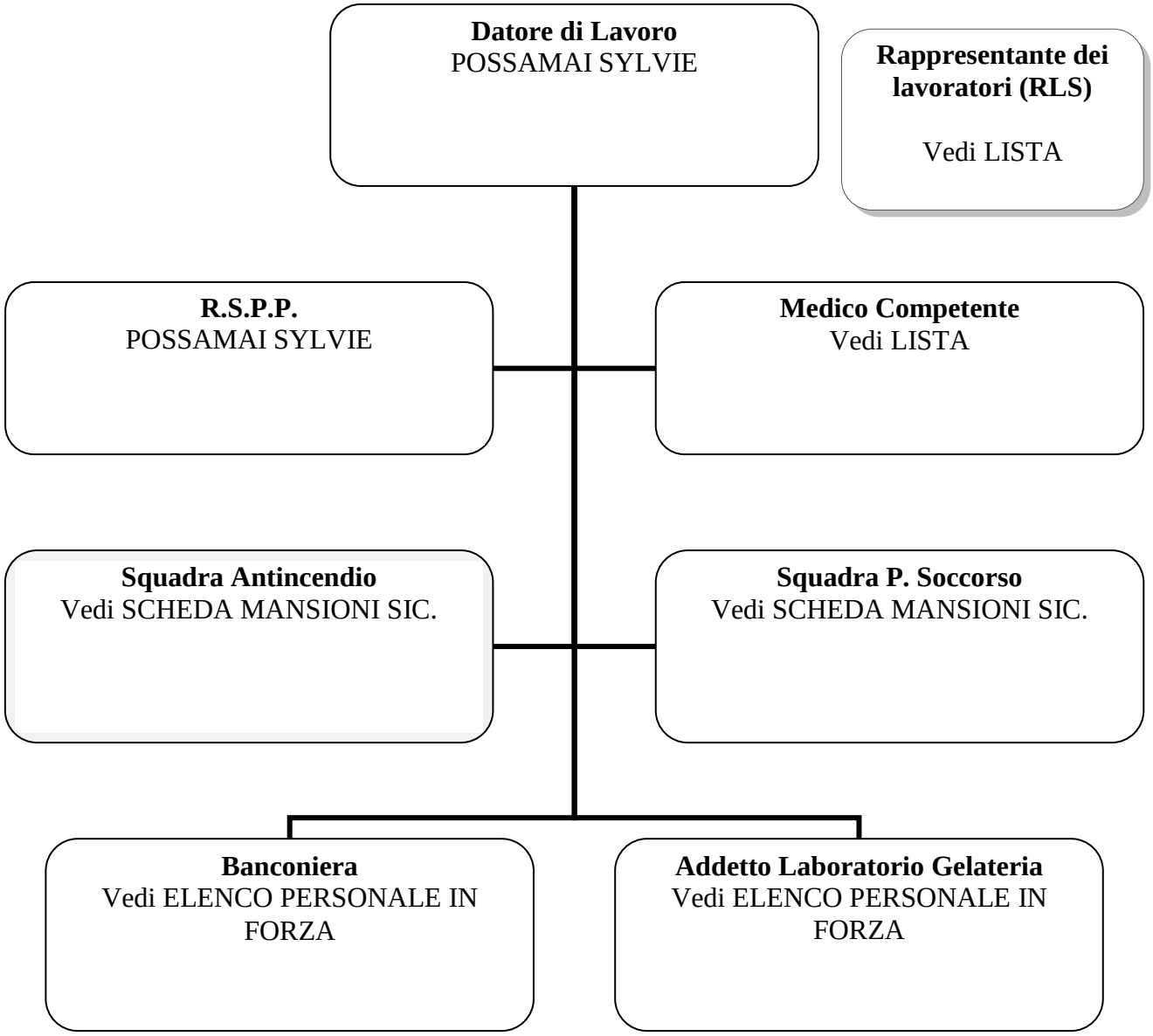
Ragione sociale:	AME' LIE DI POSSAMAI SYLVIE & C. S.A.S.
Sede legale e amministrativa:	VIA ENOTRIA, 4 - CISON DI VALMARINO (TV)
Sede insediamento produttivo:	VIA SERNAGLIA, 9 – PIEVE DI SOLIGO (TV)
Datore di lavoro (Titolare / Legale Rappr.):	POSSAMAI SYLVIE
Codice Fiscale	03201110263
Posizione INPS:	
Posizione INAIL:	
Settore produttivo:	ARTIGIANO
Attività svolta:	LABORATORIO DI GELATERIA CON RIVENDITA
Codice ATECO:	

1.1.4 SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Nominativo Datore di Lavoro:	POSSAMAI SYLVIE
Nominativo RSPP:	POSSAMAI SYLVIE
Nominativo addetti SPP:	
Nominativo Addetti Primo Soccorso:	POSSAMAI SYLVIE
Nominativo Addetti Antincendio ed Evacuazione	POSSAMAI SYLVIE
Nominativo RLS/RLST:	VEDI LISTA
Nominativo Medico Competente:	VEDI LISTA

Organigramma aziendale

(per i nominativi vedi SCHEDA MANSIONI SICUREZZA) Per i nominativi vedi:
- SEZ. ALLEGATO 2 – DOCUMENTAZIONE RELATIVA AL PERSONALE ED ALLA FORMAZIONE - SCHEDA MANSIONI SIC.;
- SEZ. ALLEGATO 2 – DOCUMENTAZIONE RELATIVA AL PERSONALE ED ALLA FORMAZIONE – ELENCO PERSONALE IN FORZA



RUOLO	RESPONSABILITÀ E COMPITI IN MATERIA SSL
DATORE DI LAVORO	È responsabile della Valutazione dei Rischi, inclusi quelli di interferenza con lavorazioni di altre imprese, e di tutte gli altri compiti che la normativa vigente gli attribuisce. Approva tutte le decisioni in materia di sicurezza e salute. Definisce e approva la Politica aziendale per la saluta e la sicurezza, consultando e coinvolgendo il RLS. Attua quanto indicato nella politica attraverso la pianificazione e la realizzazione di obiettivi di miglioramento delle condizioni di SSL fissando attribuzioni, risorse e tempistica di intervento. Assegna compiti agli altri soggetti presenti in azienda e soprattutto a preposti e lavoratori. Attiva la formazione ed informazione e addestramento in caso di assunzioni. Si sottopone alla necessaria alle attività che svolge. Effettua il riesame del sistema, coinvolgendo il RLS e con la collaborazione del RSPP, del MC, dei presupposti, ecc., e definisce il programma per la formazione e la pianificazione delle verifiche interne e del monitoraggio. Può definire, in collaborazione con RSPP, l'acquisto, la messa in servizio ed il mantenimento in efficienza di attrezzature e dotazioni tecnologiche, compresi impianti, macchine, attrezzature, adozioni e gestione dei DPI. Inoltre, nel caso di svolgimento diretto dei compiti del SPP: rileva infortuni, incidenti, situazioni e comportamenti pericolosi, gestisce le non conformità, le azioni correttive e preventive, provvede a redigere istruzioni operative/di sicurezza/. Tiene sotto controllo la normativa vigente e si attiva in caso di nuovi adempimenti, si sottopone alla formazione ed all'aggiornamento necessario in ottemperanza a quanto previsto dalla legge
RSPP	Collabora con il datore di lavoro per l'individuazione e la valutazione dei rischi in azienda e per la programmazione della Formazione/Informazione dei dipendenti e delle figure equiparate ai sensi normativa vigente Collabora con i Responsabili di reparto per il controllo sull'applicazione di tutta la normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. Partecipa al riesame del sistema, in collaborazione delle altre funzioni aziendali. Rileva infortuni, incidenti, situazione e comportamenti pericolosi, gestisce la non conformità, le azioni correttive e preventive in accorso con il DL. Provvede a redigere istruzioni operative/di sicurezza. Tiene sotto controllo la normativa vigente e si attiva in caso di nuovi adempimenti. Si sottopone alla formazione ed all'aggiornamento necessario alle attività che svolge in ottemperanza a quanto previsto.
RLS	È consultato nella formulazione del documento di valutazione dei rischi, al quale ha libero accesso; è consultato per la designazione di RSPP, sulla formazione/addestramento. Presenta proposte specifiche per le attività di prevenzione. Partecipa alla riunione periodica in materia SSL.
ADETTI: PRIMO SOCCORSO PREV. INCENDI EVACUAZIONE	Si sottopongono alla formazione specifica dalla normativa vigente (D.Lgs. 81/08, DM 388/03, DM 10/03/98) per gli addetti alla gestione delle emergenze ed agli interventi di primo soccorso. Intervengono secondo le proprie competenze, in caso di necessità secondo le modalità e nei casi previsti dalle disposizioni aziendali in materia di gestione delle emergenze.
LAVORATORI	Si prendono cura della loro sicurezza e salute sul luogo di lavoro e di quella di chi lo circonda e potrebbe subire conseguenze da loro comportamenti o omissioni. Agiscono secondo le istruzioni operative, di sicurezza e d emergenza predisposto dal DL. Partecipano alle attività di formazione previste dall'azienda. Utilizzano in maniera corretta e secondo quanto loro indicato le attrezzature di lavoro/dotazioni tecnologiche/DPI. Conservano ed hanno cura dei DPI, attrezzature da lavoro, dotazioni tecnologiche, in uso, luoghi e postazioni di lavoro assegnati. Si sottopongono alle visite mediche definite dalla sorveglianza sanitaria per la loro mansione (se prevista). Adempiono ai compiti ed obiettivi che vengono loro assegnati in materia di sicurezza dai superiori ivi compresi quelli relativi all'implementazione del SGLS. Agiscono secondo le istruzione ricevute in caso di emergenza ed evacuazione. Devono attenersi alle procedure ed istruzioni operative consegnate.
MEDICO COMPETENTE	Collabora alla stesura del documento di valutazione dei rischi. Effettua sopralluoghi dei luoghi di lavoro congiuntamente al RSPP. Individua ed il protocollo di sorveglianza sanitaria. Partecipa alla riunione periodica in materia di SSL. Redige le cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori. Comunica i risultati, in forma anonima, delle visite periodiche durante la riunione periodica. Definisce l'idoneità del lavoratore alla mansione specifica

1.1.5 DESCRIZIONE DEL LUOGO DI LAVORO

L'ambiente di lavoro è situato in un complesso ad uso non esclusivo, di cui si allega la planimetria; dal punto di vista dell'omogeneità del rischio, possono essere individuati i seguenti reparti:

Reparto magazzino, in cui vengono stipate e conservate le materie prime, in particolare, vi è una parte isolata dedicata alla conservazione delle farine, principale materia prima (al piano interrato).
Reparto laboratorio di gelateria con area vendita, in cui vengono realizzati i prodotti di gelateria per poi essere venduti.

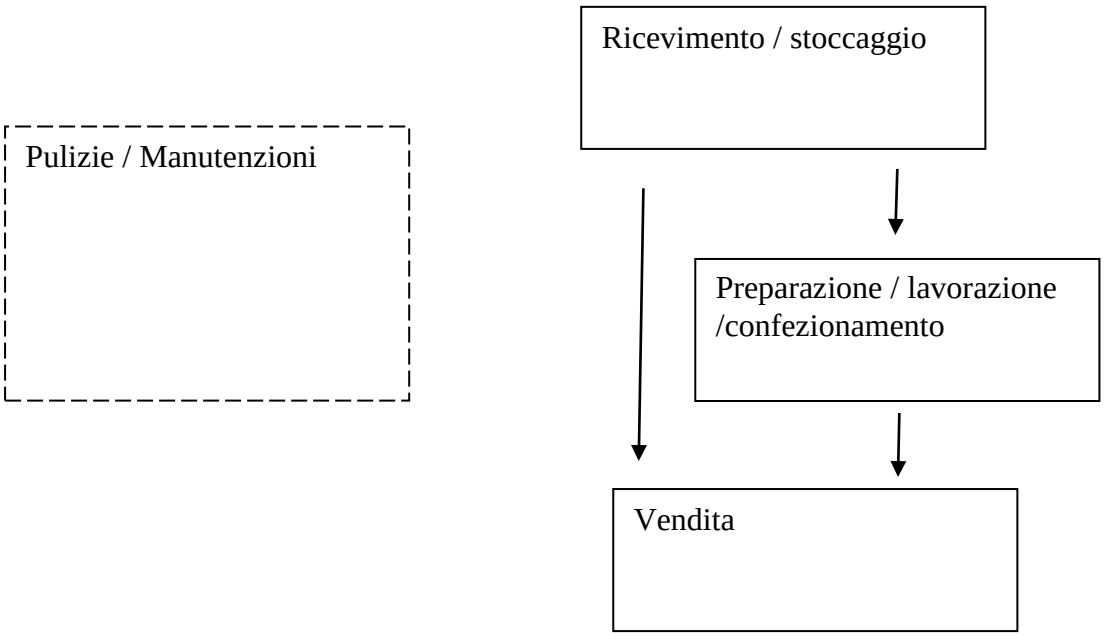
Piano	Destinazione D'uso	Descrizione generale	Vie di uscita
Vedi planimetrie	Area vendita con laboratorio; Area servizi (wc, spogliatoi, ecc.); Magazzino.	L'illuminazione e l'aerazione dei locali avviene per mezzo delle aperture poste sulle pareti laterali dell'edificio; le superfici finestrate sono disposte come nell'allegata planimetria e comunque adeguate alle esigenze (vedi in particolare nella planimetria la superficie finestrata in rapporto alla superficie utile); tutti i locali sono comunque dotati di illuminazione artificiale in grado di fornire il livello necessario allo svolgimento delle operazioni. I pavimenti sono adeguati e mantenuti in buono stato; l'ambiente si presenta totalmente idoneo dal punto di vista della sicurezza.	I locali sono provvisti di un sistema di vie di uscita di sicurezza largamente dimensionate alle esigenze (persone presenti, carico di incendio).

- I luoghi di lavoro sono conformi ai requisiti di cui all'Allegato IV del D.lgs 81/08;
- Non sono utilizzati come ambienti di lavoro (presidiati) interrati e sotterranei;
- Impianti e dispositivi utilizzati sono oggetto di regolare manutenzione;
- Le vie di circolazione sono mantenute libere e sgombre;
- I luoghi non presentano ostacoli ad eventuali mezzi di soccorso;
- I presidi antincendio sono presenti e regolarmente mantenuti;
- La segnaletica è idonea;
- Il piano di emergenza è presente ed applicato;
- Installazioni e manutenzioni vengono effettuate esclusivamente da personale competente.

MODULO N. 1.2

1.2.1 LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI

La ditta si occupa della produzione di gelati e della loro vendita e somministrazione, che avviene nella sede di Pieve di Soligo (TV).
Il ciclo produttivo si articola nelle fasi di impastatura, formatura, lievitazione, cottura, etc., per quanto riguarda la vendita in seguito vi è una fase di confezionamento.



Mansioni individuate: BANCONIERE / ADDETTO LABORATORIO GELATERIA

Ciclo lavorativo/attività: ATTIVITA' DI LABORATORIO DI GELATERIA

1	2	3	4	5	6
Fasi del ciclo lavorativo / attività	**Descrizione Fasi**	**Area / Reparto / Luogo di lavoro**	**Attrezzature di lavoro – macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)**	**Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione**	**Mansioni / Postazioni**
A) Ricezione e stoccaggio materia prima	La merce ricevuta viene stoccata nel magazzino dispensa e nei frigoriferi. I rischi principali presenti sono la movimentazione manuale dei carichi, cadute e scivolamenti.	Magazzino	○ Vedi lista	vedi registro unico ingredienti	Addetto Laboratorio Gelateria
B) Preparazioni gelato, ecc.	Viene effettuata la preparazione del gelato e semifreddi venduti poi nell'area negozio. I rischi principali presenti sono quelli della movimentazione manuale dei carichi, dei rischi inerenti all'uso di attrezzature (e correlato rischio elettrico), il rischio taglio/abrasione, microclima, rischio biologico, rischio cadute e scivolamenti.	Area Laboratorio	○ Vedi lista	vedi registro unico ingredienti	Addetto Laboratorio Gelateria
C) Vendita al banco in negozio	La fase avviene all'interno dell'area dedicata ed ha come rischi correlati quello di abrasioni, cadute e scivolamenti	Area vendita	○ Registratore di cassa	vedi registro unico ingredienti	Banconiere
D) Pulizie / Manutenzioni	La pulizia (sanificazione) degli ambienti e delle strutture viene eseguita non solo secondo le esigenze dell'igiene e sicurezza dei lavoratori, ma anche tenendo conto delle norme di igiene alimentare (corretta prassi igienica). I rischi principali sono quelli della	Intera area aziendale	○ Attrezzatura varia per pulizie.	Prodotti vari per pulizie (vedi scheda di sicurezza)	Addetto Laboratorio Gelateria / Banconiere

	movimentazione manuale dei carichi, del rischio chimico, di cadute e scivolamenti.				

Per ulteriori dettagli tecnici vedi il piano haccp.

MODULO N. 2

2.1 INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	**Pericoli**	**Pericoli presenti**	**Pericoli non presenti**	**Riferimenti legislativi**	**Esempi di incidenti e di criticità**
Luoghi di lavoro: - al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art. 65) - all'aperto N.B.: Tenere conto dei lavoratori disabili art.63 comma2-3	Stabilità e solidità delle strutture	□	☒	D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato IV)	• Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali • Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali
	Altezza, cubatura, superficie	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) e normativa locale vigente	• Mancata salubrità o ergonomicità legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti
	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	• Cadute dall'alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Urti
	Vie di circolazione interne ed esterne (utilizzate per : -raggiungere il posto di lavoro - fare manutenzione agli impianti)	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	• Cadute dall'alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Contatto con mezzi in movimento • Caduta di materiali
	Vie e uscite di emergenza	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Vie di esodo non facilmente fruibili

	Porte e portoni	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Urti, schiacciamento • Uscite non facilmente fruibili
	Scale	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 1.7;Titolo IV capo II ; art.113) -DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Cadute; • Difficoltà nell'esodo
	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	• Caduta, investimento da materiali e mezzi in movimento; esposizione ad agenti atmosferici
	Microclima	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	• Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli • Assenza di impianto di riscaldamento • Carenza di areazione naturale e/o forzata
	Illuminazione naturale e artificiale	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Carenza di illuminazione naturale • Abbagliamento • Affaticamento visivo • Urti • Cadute • Difficoltà nell'esodo
	Locali di riposo e refezione	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	• Scarse condizioni di igiene • Inadeguata conservazione di cibi e bevande
	Spogliatoi e armadi per il vestiario	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	• Scarse condizioni di igiene • Numero e capacità inadeguati • Possibile contaminazione degli indumenti privati con quelli di lavoro

	Servizi igienico assistenziali	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	• Scarse condizioni di igiene; • Numero e dimensioni inadeguati
	Dormitori	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente - DM 10/03/98 - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 151/2011 All. I punto 66	• Scarsa difesa da agenti atmosferici • Incendio
	Aziende agricole	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV, punto 6)	• scarse condizioni di igiene; • servizi idrici o igienici inadeguati
Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos. Pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie, caldaie e simili. Scavi	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 3, 4; Titolo XI ; artt. 66 e 121) - DM 10/03/98 - D. Lgs 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 177/2011	• Caduta in profondità • Problematiche di primo soccorso e gestione dell'emergenza • Insufficienza di ossigeno • Atmosfere irrespirabili • Incendio ed esplosione • Contatto con fluidi pericolosi • Urto con elementi strutturali • Seppellimento
Lavori in quota	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme elevabili, ecc.)	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IV, capo II (ove applicabile); Art. 113; Allegato XX	• Caduta dall'alto • Scivolamento • Caduta di materiali
Impianti di servizio	**Impianti elettrici** (circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina; cabine di trasformazione; gruppi elettrogeni, sistemi fotovoltaici, gruppi di continuità, ecc.;**)**	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs 626/96 (Dir. BT) - DPR 462/01 - DM 13/07/2011 -DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)

	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici (impianti di segnalazione, allarme, trasmissione dati, ecc. alimentati con valori di tensione fino a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs. 626/96 (Dir.BT)	• Incidenti di natura elettrica • Esposizione a campi elettromagnetici
	Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione	☒	□	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - D.Lgs 17/10 - D.M. 01/12/1975 - DPR 412/93 - DM 17/03/03 - Dlgs 311/06 - D.Lgs. 93/00 - DM 329/04 - DPR 661/96 - DM 12/04/1996 - DM 28/04/2005 - DM 10/03/98 - RD 9/01/ 1927	• Incidenti di natura elettrica • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incendio • Esplosione • Emissione di inquinanti Esposizione ad agenti biologici • Incidenti di natura meccanica (tagli schiacciamento, ecc)
	Impianti idrici e sanitari	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 37/08 - D.Lgs 93/00	• Esposizione ad agenti biologici • Scoppio di apparecchiature in pressione
	Impianti di distribuzione e utilizzazione di gas	□	☒	- D.Lg.s 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - Legge n. 1083 del 1971 - D.Lgs. 93/00 - DM 329/04 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili	• Incendio • Esplosione • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti
	Impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, scale mobili, piattaforme elevatrici, montascale)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - DPR 162/99 - D.Lgs 17/10 - DM 15/09/2005	• Incidenti di natura meccanica (schiacciamento, caduta, ecc.) • Incidenti di natura elettrica

Attrezzature di lavoro - **Impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi**	**Apparecchi e impianti in pressione** (es. reattori chimici, autoclavi, impianti e azionamenti ad aria compressa, compressori industriali, ecc., impianti di distribuzione dei carburanti)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - D.Lgs. 17/2010 - D.Lgs. 93/2000 - DM 329/2004	• Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti getto di fluidi e proiezione di oggetti
	Impianti e apparecchi termici fissi (forni per trattamenti termici, forni per carrozzerie, forni per pasticceria, centrali termiche di processo, ecc.)	□	☒	-D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs. 626/96 (Dir. BT) - D.Lgs. 17/2010 - D.Lgs. 93/00 -DM 329/04 - DM 12/04/1996 - DM 28/04/2005 - D. Lgs 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Contatto con superfici calde • Incidenti di natura elettrica • Incendio • esplosione • scoppio di apparecchiature in pressione • emissione di inquinanti
	Macchine fisse per la lavorazione del metallo, del legno, della gomma o della plastica, della carta, della ceramica, ecc.; macchine tessili, alimentari, per la stampa, ecc. (esempi: Torni, Presse, Trapano a colonna, Macchine per il taglio o la saldatura, Mulini, Telai, Macchine rotative, Impastatrici, centrifughe, lavatrici industriali, ecc.) **Impianti automatizzati per la produzione di articoli vari** (ceramica, laterizi, materie plastiche, materiali metallici, vetro, carta, ecc.) **Macchine e impianti per il confezionamento, l'imbottigliamento, ecc.**	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III; Tit. XI) - D.Lgs 17/2010	• Incidenti di natura meccanica (urti, tagli, trascinamento, perforazione, schiacciamenti, proiezione di materiale in lavorazione). • Incidenti di natura elettrica Innesco atmosfere esplosive • Emissione di inquinanti • Caduta dall'alto

	Impianti di sollevamento, trasporto e movimentazione materiali (gru, carri ponte, argani, elevatori a nastro, nastri trasportatori, sistemi a binario, robot manipolatori, ecc)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III) - D.Lgs 17/2010	• Incidenti di natura meccanica (urto, trascinamento, schiacciamento) • Caduta dall'alto • Incidenti di natura elettrica
	Impianti di aspirazione trattamento e filtraggio aria (per polveri o vapori di lavorazione, fumi di saldatura, ecc.)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III; Tit. XI; Allegato IV, punto 4) - D.Lgs. 626/96 (BT) - D.Lgs. 17/2010	• Esplosione • Incendio • Emissione di inquinanti
	Serbatoi di combustibile fuori terra a pressione atmosferica	□	☒	- DM 31/07/1934 - DM 19/03/1990 - DM 12 /09/2003	• Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione
	Serbatoi interrati (compresi quelli degli impianti di distribuzione stradale)	□	☒	- Legge 179/2002 art. 19 - D.lgs 132/1992 - DM n.280/1987, - DM 29/11/2002 - DM 31/07/ 1934	• Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione
	Distributori di metano	□	☒	DM 24/05/2002 e smi	• Esplosione • Incendio
	Serbatoi di GPL **Distributori di GPL**	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - D.Lgs 93/00 - DM 329/04 - Legge n.10 del 26/02/2011 - DM 13/10/1994 - DM 14/05/2004 - DPR 24/10/2003 n. 340 e smi	• Esplosione • Incendio

Attrezzature di lavoro - **Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili.** **Apparecchi termici trasportabili** **Attrezzature in pressione trasportabili**	**Apparecchiature informatiche e da ufficio** (PC, stampante, fotocopiatrice, fax, ecc.) **Apparecchiature audio o video** (Televisori Apparecchiature stereofoniche, ecc.) **Apparecchi e dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione** (registratori di cassa, sistemi per controllo accessi, ecc.)	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - D.Lgs. 626/96 (BT)	• Incidenti di natura elettrica
	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (trapano, avvitatore, tagliasiepi elettrico, ecc.)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III) - D.Lgs. 626/96 (BT) - D.Lgs. 17/2010	• Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Scarsa ergonomia dell'attrezzature di lavoro
	Apparecchi portatili per saldatura (saldatrice ad arco, saldatrice a stagno, saldatrice a cannello, ecc)	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III: Tit. XI) - D.Lgs. 626/96 (BT) - DM 10/03/98 - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili	• Esposizione a fiamma o calore • Esposizione a fumi di saldatura • Incendio • Incidenti di natura elettrica • Innesco esplosioni • Scoppio di bombole in pressione
	Elettrodomestici (Frigoriferi, forni a microonde, aspirapolveri, ecc)	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 626/96 (BT) - D.Lgs 17/2010	• Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica
	Apparecchi termici trasportabili (Termoventilatori, stufe a gas trasportabili, cucine a gas, ecc.)	□	☒	-D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) -D.Lgs. 626/96 (BT) -D.Lgs 17/2010 DPR 661/96	• Incidenti di natura elettrica • Formazione di atmosfere esplosive • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • Incendio
	Organi di collegamento elettrico mobili ad uso domestico o industriale (Avvolgicavo, cordoni di prolunga, adattatori, ecc.)	☒	□	-D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III) -D.Lgs 626/96 (BT)	• Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica

	Apparecchi di illuminazione (Lampade da tavolo, lampade da pavimento, lampade portatili, ecc.)	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III) D.Lgs 626/96 (BT)	• Incidenti di natura elettrica
	Gruppi elettrogeni trasportabili	□	☒	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs. 626/96 (BT) - D.Lgs .17/2010 - DM 13/07/2011	• Emissione di inquinanti • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Attrezzature in pressione trasportabili (compressori, sterilizzatrici , bombole, fusti in pressione, recipienti criogenici, ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I e III) - D.Lgs 626/96 (BT) - D.Lgs 17/2010 - D.Lgs 93/2000 - D.Lgs 23/2002	• Scoppio di apparecchiature in pressione • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Apparecchi elettromedicali (ecografi, elettrocardiografi, defibrillatori, elettrostimolatori, ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 37/2010	• Incidenti di natura elettrica
	Apparecchi elettrici per uso estetico (apparecchi per massaggi meccanici, depilatori elettrici, lampade abbronzanti, elettrostimolatori, ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 110/2011	• Incidenti di natura elettrica
Attrezzature di lavoro - **Altre attrezzature a motore**	**Macchine da cantiere (**escavatori, gru, trivelle, betoniere, dumper, autobetonpompa, rullo compressore,ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 17/2010	• Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Macchine agricole (Trattrici, Macchine per la lavorazione del terreno, Macchine per la raccolta, ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 19/11/2004 - D.Lgs 17/2010	• Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Carrelli industriali (Muletti, transpallett, ecc.)	□	☒	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 626/96 (BT) - D.Lgs 17/2010	• Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Incidenti stradali

	Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.)	□	☒	- D.lgs 30 aprile 1992, n. 285 - D.lgs. 35/2010,	• Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Sversamenti di inquinanti
	Mezzi trasporto persone (Autovetture, Pullman, Autoambulanze, ecc.)	□	☒	D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285	• Incidenti stradali
Attrezzature di lavoro - **Utensili manuali**	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.	☒	□	D.lgs 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I)	• Incidenti di natura meccanica
Scariche atmosferiche	Scariche atmosferiche	□	☒	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - DPR 462/01	• Incidenti di natura elettrica (folgorazione) • Innesco di incendi o di esplosioni
Lavoro al videoterminale	Lavoro al videoterminale	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VII ; Allegato XXXIV)	• Posture incongrue, movimenti ripetitivi. • Ergonomia del posto di lavoro • Affaticamento visivo
Agenti fisici	Rumore	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I ;Titolo VIII, Capo II)	• Ipoacusia • Difficoltà di comunicazione • Stress psicofisico
	Vibrazioni	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I ;Titolo VIII, Capo III)	• Sindrome di Raynaud • Lombalgia
	Campi elettromagnetici	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo IV)	• Assorbimento di energia e correnti di contatto
	Radiazioni ottiche artificiali	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo V)	• Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione.
	Microclima di ambienti severi infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I)	• Colpo di calore • Congelamento • Cavitazione • Embolia
Radiazioni ionizzanti	Raggi alfa, beta, gamma	□	☒	D.Lgs. 230/95	• Esposizione a radiazioni ionizzanti
Sostanze pericolose	Agenti chimici (comprese le polveri)	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo I; Allegato IV punto 2) - RD 6/5/1940, n. 635 e s.m.i.	• Esposizione per contatto, ingestione o inalazione. • Esplosione • Incendio

	Agenti cancerogeni e mutageni	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo II)	• Esposizione per contatto, ingestione o inalazione.
	Amianto	□	☒	D.Lgs. 81/08 (Titolo IX, Capo III)	• Inalazione di fibre
Agenti biologici	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo X)	• Esposizione per contatto, ingestione o inalazione
Atmosfere esplosive	Presenza di atmosfera esplosive (a causa di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri)	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo XI; Allegato IV punto 4)	• Esplosione
Incendio	Presenza di sostanze (solide, liquide o gassose) combustibili, infiammabili e condizioni di innesco (fiamme libere, scintille, parti calde, ecc.)	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI ; Allegato IV punto 4) - D.M. 10 marzo 1998 - D. Lgs 8/3/2006 n. 139, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili - DPR 151/2011	• Incendio • Esplosioni
Altre emergenze	Inondazioni, allagamenti, terremoti, ecc.	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI)	• Cedimenti strutturali
Fattori organizzativi	Stress lavoro-correlato	☒	□	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 28, comma1 -bis) - Accordo europeo 8 ottobre 2004 - Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 18/11/2010	• Numerosi infortuni/assenze • Evidenti contrasti tra lavoratori • disagio psico-fisico • calo d'attenzione, • Affaticamento • isolamento
Condizioni di lavoro particolari	Lavoro notturno, straordinari, lavori in solitario in condizioni critiche	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Incidenti causati da affaticamento • Difficoltà o mancanza di soccorso • Mancanza di supervisione
Pericoli connessi all'interazione con persone	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Aggressioni fisiche e verbali

	intrattenimento, di rappresentanza e vendita, di vigilanza in genere, ecc.)				
Pericoli connessi all'interazione con animali	Attività svolte in allevamenti, maneggi, nei luoghi di intrattenimento e spettacolo, nei mattatoi, stabulari, ecc.	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Aggressione, calci, morsi, punture, schiacciamento, ecc.
Movimentazione manuale dei carichi	Posture incongrue	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI Allegato XXXIII)	• Prolungata assunzione di postura incongrua
	Movimenti ripetitivi	☒	□	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	• Elevata frequenza dei movimenti con tempi di recupero insufficienti
	Sollevamento e spostamento di carichi	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	• Sforzi eccessivi • Torsioni del tronco • Movimenti bruschi • Posizioni instabili
Lavori sotto tensione	Pericoli connessi ai lavori sotto tensione (lavori elettrici con accesso alle parti attive di impianti o apparecchi elettrici)	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 82)	• Folgorazione
Lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici	Pericoli connessi ai lavori in prossimità di parti attive di linee o impianti elettrici	□	☒	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 83 e Allegato I)	• Folgorazione

MODULO N.3
VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Le fasi di lavoro sono state le seguenti:

1	IDENTIFICAZIONE ATTIVITÀ SVOLTA E LUOGHI DI LAVORO
2	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI
3	INDIVIDUAZIONE DEL RISCHIO
4	VALUTAZIONE DEL RISCHIO
5	STESURA DEL DVR

L'entità del rischio è esprimibile mediante la funzione matematica: $R = f(M, P)$

dove: **R = magnitudo del rischio;**
M = magnitudo delle conseguenze (danno per i lavoratori);
P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze.

Per un'uniforme comprensione dei termini usati si riportano le seguenti definizioni:

PERICOLO: proprietà 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;
VALUTAZIONE DEI RISCHI: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e la 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 sicurezza;

Si precisa che nella valutazione dei rischi viene valutato il rischio residuo ossia il rischio che sussiste dopo aver adottato tutte le misure di prevenzione e protezione; il livello di sicurezza può comunque essere aumentato prevedendo la realizzazione di misure di sicurezza aggiuntive; per quanto concerne la valutazione quantitativa dei rischi, è stata adottata una metodologia che prevede, per ogni situazione di pericolo, l'applicazione dei seguenti indici:

- **INDICE DI PROBABILITA' (P):** quantificazione della probabilità che da una situazione di pericolo ne consegua un danno per i soggetti esposti.
- **INDICE DI GRAVITA' (D):** quantificazione della magnitudo ovvero della gravità delle conseguenze, per i soggetti esposti, legate alla degenerazione in danno delle situazioni di pericolo.
- **INDICE GLOBALE DI RISCHIO (R):** definito come il prodotto dell'indice di probabilità (P) per l'indice di gravità (D).

I criteri di quantificazione dei tre indici sono i seguenti:

1) INDICE DI PROBABILITA' (P)

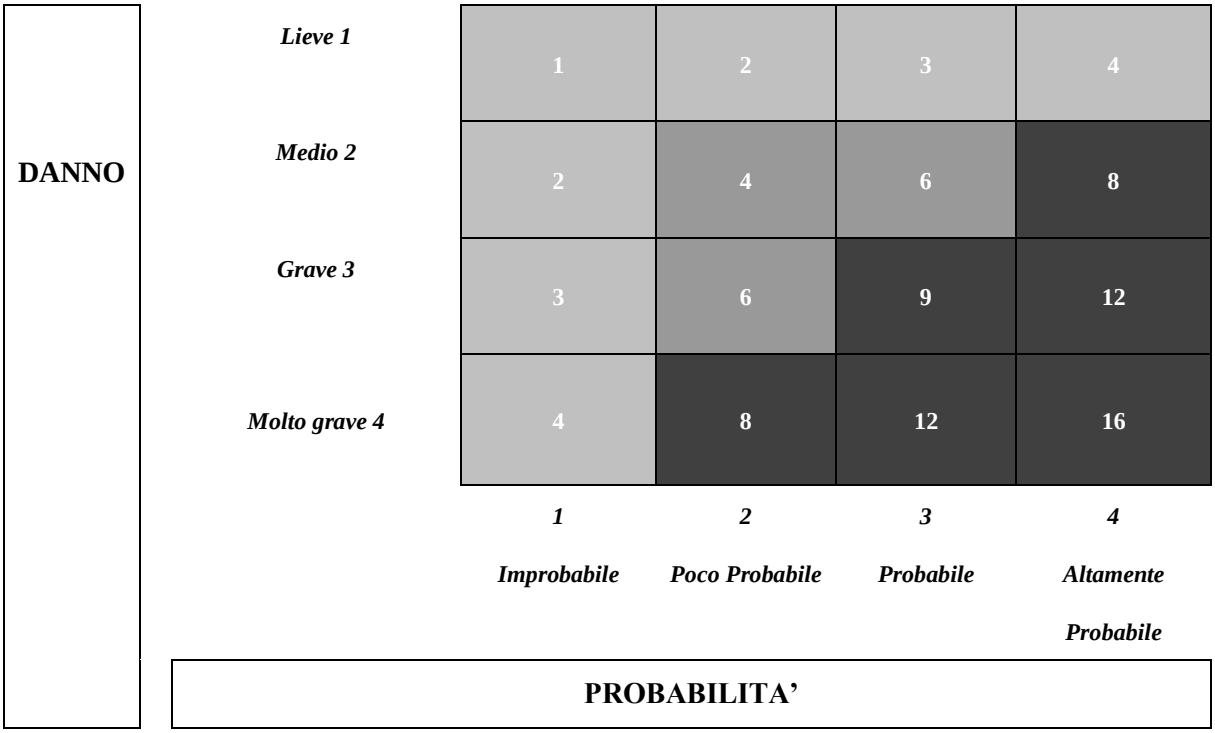
Livello	**Definizione**
IMPROBABILE - 1	L'evento non si è quasi mai verificato La probabilità che si verifichi è comunque rara
POCO PROBABILE - 2	L'evento si è verificato qualche volta La probabilità che si verifichi è abbastanza bassa
PROBABILE - 3	L'evento si è verificato spesso La probabilità che si verifichi è alta
ALTAMENTE PROBABILE - 4	L'evento si verifica quasi sempre La probabilità che si verifiche è molto rara

2) INDICE DI GRAVITA' (D)

Livello	Definizione
LIEVE - 1	Effetti rapidamente reversibili Inabilità rapidamente reversibile
MEDIO - 2	Effetti reversibili dovuti ad esposizione cronica Inabilità reversibile dovuta ad infortunio
GRAVE - 3	Effetti reversibili e/o parzialmente invalidanti Effetti di invalidità parziale dovuti
MOLTO GRAVE - 4	Effetti letali o di invalidità totale Effetti letali o di invalidità totale

Il DANNO e la PROBABILITA' DI ACCADIMENTO considerati sono stati inseriti nel grafico riportato sotto ed hanno permesso di ottenere, dall'intersezione dei due dati, una STIMA DELL'ENTITA' DEL RISCHIO analizzato.

3) INDICE GLOBALE DI RISCHIO (R): MATRICE DI STIMA DEL RISCHIO



Identificazione dei luoghi di lavoro e suddivisione in aree omogenee
L'individuazione delle attività e dei singoli posti di lavoro sono state eseguite dal Datore di Lavoro.

Individuazione dei pericoli (informazioni e dati in ingresso)
Tale fase di analisi consiste nell'individuazione delle fonti potenziali di pericolo, attraverso lo studio dei processi lavorativi; sono stati analizzati in particolare:

Individuazione dei rischi
La fase successiva all'individuazione delle fonti potenziali di pericolo consiste nel determinare il rischio oggettivamente presente in funzione della mansione svolta e del reparto afferente attraverso:

1. esame della situazione infortunistica (Registro Infortuni);
2. esame dei luoghi di lavoro;
3. verifica dello svolgimento effettivo delle attività;
4. interviste ai soggetti interessati;
5. incrocio dei dati riferiti alla mansione svolta e al reparto afferente.

Valutazione del rischio

All’individuazione del rischio fa seguito la valutazione del rischio oggettivamente presente; il livello di rischio relativo ad ogni tipologia di rischio viene quindi di seguito indicato nei seguenti 4 livelli:

1) **(0⇨1) Molto Basso** – quando non sono ragionevolmente ipotizzabili danni alla salute;
2) **(2⇨4) Basso** – quando il rischio deve essere comunque presidiato;
3) **(5⇨6) Medio** – quando il rischio richiede misure per evitare danni che potrebbero manifestarsi anche in quota minima di esposti;
4) **(7⇨16) Alto** – quando il rischio richiede misure molto rigorose per evitare danni che possono concretamente manifestarsi.

INDAGINI SPECIFICHE – CRITERI E METODI

Per alcune categorie di rischio e ove si renda necessario, la valutazione del livello di esposizione deve fondarsi su analisi dettagliate, in alcuni casi basate su rilevazioni strumentali. Per tali indagini specifiche si dettaglia di seguito criteri e metodi utilizzati in alternativa o parallelamente al metodo generale precedentemente delineato.
Se non diversamente specificato in seguito, i risultati delle valutazioni specifiche sono integrati nel presente Documento di Valutazione dei Rischi, andando a dettagliare la valutazione dei rischi per area e mansione, l'indicazione dei Dispositivi di protezione individuale e della sorveglianza sanitaria necessari allo svolgimento delle diverse mansioni, così come il programma di formazione quello di miglioramento delle misure di prevenzione e protezione.

VALUTAZIONE RISCHI MACCHINE

La valutazione L'art. 69 del D.Lgs. 81/2008 definisce "attrezzatura di lavoro" qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
Le macchine messe in servizio in data anteriore al 24 luglio 1996 (data di recepimento del Decreto DPR 459/96 della Direttiva Macchine CEE) devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008. Le macchine messe in servizio successivamente devono riportare il marchio CE e rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza secondo le modalità di tale normativa.
La ditta è impegnata a verificare (e ove necessario ad adeguare) ai fini della sicurezza, i seguenti requisiti delle macchine e attrezzature:

- protezione degli organi di trasmissione;
- protezione degli organi lavoratori;
- protezione di tutti gli elementi che possono costituire un pericolo (per movimenti, temperatura, velocità, etc.);
- ripari mobili dotati di dispositivo di interblocco che eviti che gli elementi pericolosi delle macchine possano funzionare quando il riparo é aperto;
- ripari fissi mantenuti in posizione mediante viti o bulloni che ne rendano impossibile la rimozione senza l'utilizzo di utensili;
- dispositivi di comando ben riconoscibili e facilmente raggiungibili dell'utilizzatore;
- dispositivi di arresto di emergenza azionabili rapidamente da ciascuna postazione di lavoro;
- dispositivi di avviamento protetti in modo tale da evitare avviamenti accidentali nel caso di macchine complesse, alle quali sono addetti più lavoratori, messa in moto della macchina subordinata al disinserimento dei dispositivi di blocco da parte di ciascun lavoratore;
- esistenza di un dispositivo che impedisca il riavviamento spontaneo della macchina quando viene rialimentata dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica;
- blocco nella posizione di fermo della macchina se é richiesto che il lavoratore si introduca tra gli organi lavoratori per caricamento, registrazione, pulizia, manutenzione, etc.
- funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza migliorata (velocità ridotta, intermittenza, etc.) quando per esigenze di messa a punto, manutenzione, etc., le protezioni vengono disattivate;
- quadri per l'alimentazione delle macchine con portello di accesso alle apparecchiature in tensione dotato di serratura a chiave o di interblocco che obblighi l'operatore a togliere tensione al quadro prima di aprirlo;

inoltre dovrà essere predisposto un registro dei controlli delle attrezzature.
Relativamente ai macchinari la ditta ha attivato idonee procedure e controlli in merito a:

- corretta installazione ed utilizzazione in conformità all'uso;
- appropriata manutenzione.

Particolare attenzione è stata rivolta a quelle attrezzature soggette a fattori che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose. Tali attrezzature sono sottoposte:

- ad interventi di controllo periodici stabiliti in base alle indicazioni del fabbricante ovvero dalle norme di buona tecnica e/o dai codici manutentivi interni di buone prassi;
- ad interventi di controllo straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudiziali per la sicurezza delle attrezzature di lavoro.

I controlli sono svolti di norma da personale interno competente. Inoltre alcuni tipi di attrezzature, vengono sottoposti a controlli e/o verifiche periodiche esterne (es. muletti).
Qualora una singola macchina operatrice presentasse situazioni incoerenti si provvederà a:

- elaborare una relazione tecnica riportante le criticità rilevate con l'individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali necessarie all'eliminazione delle criticità riscontrate;
- definire i livelli di sicurezza da adottare in relazione al sistema di comando e controllo legati alla sicurezza;
- individuare delle soluzioni funzionali qualitative con definizione degli eventuali interventi da effettuare.

All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro devono essere tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- i rischi presenti nel luogo di lavoro;
- i rischi derivanti dall'uso delle attrezzature stesse;
- i rischi derivanti da interferenze con attrezzature già in uso;
- che le attrezzature di lavoro siano installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
- che le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la loro efficienza ed efficacia;
- che le attrezzature di lavoro siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite ;
- riservare a personale all'uopo incaricato, dotato di specifica e adeguata formazione, l'uso di attrezzature di lavoro che richiedono particolari conoscenze e responsabilità e affidarne le attività di riparazione, trasformazione o manutenzione a personale qualificato in maniera specifica.

Per quanto riguarda le machine utilizzate da GELATERIA DOLOMITI, sono stati individuati i seguenti rischi:

Rischi di natura meccanica

- schiacciamento, urti e caduta materiali;
- impigliamento e/o di trascinamento;
- taglio, attrito o di abrasione;
- proiezione delle parti (della macchina o materiali/pezzi lavorati);
- perdita di stabilità (della macchina o di parti);
- scivolamento, inciampo e caduta in relazione alla macchina

Rischi di natura elettrica

- per contatti con elementi in tensione.

Rischi di natura termica

- bruciature per contatto con elementi caldi, fiamme, ecc.

Rischi da rumore:

- perdita dell'acutezza uditiva;
- ronzio auricolare;
- stanchezza, tensione;

- problemi alla normale comunicazione verbale.

Rischi da vibrazioni trasmesse al corpo dell'operatore, in grado di determinare:

- disturbi vascolari;
- disturbi osteo-articolari.

Sistemi di protezione

Le protezioni sono sistemi di varia natura atti a impedire o a limitare danni all'operatore provocati dall'esposizione ai rischi sopra identificati.

Le protezioni possono essere fisse, mobili e/o regolabili, sempre specifiche di ciascuna macchina, e debbono sempre essere mantenute in piena efficienza, mai eliminate o modificate in alcun modo, neppure per eseguire lavori speciali o particolari; di fatto, costituiscono elemento imprescindibile per l'impiego in sicurezza delle attrezzature.

Dispositivi di comando

I dispositivi di comando delle macchine consentono l'azionamento e l'arresto di emergenza delle macchine, e costituiscono elemento imprescindibile di sicurezza.

È vietato, oltre che poco prudente, utilizzare in modo non corretto i dispositivi di comando, ad esempio manomettendo gli interblocchi, bloccando un pulsante dei dispositivi a due mani, bloccando i comandi ad azione mantenuta, ecc.

Questi interventi pongono in serio pericolo l'operatore e gli altri addetti alle lavorazioni.

Le macchine, che espongano o meno regolare marcatura CE, possono essere utilizzate esclusivamente da personale adeguatamente addestrato. L'utilizzatore deve seguire scrupolosamente le avvertenze contenute nel manuale di uso e manutenzione. Il personale neoassunto, nell'uso, deve essere affiancato sempre da colleghi di consolidata esperienza.

Se evidenzia che è necessario effettuare la valutazione del rischio macchine secondo l'allegato V del D.Lgs. 81/2008 se non marcate CE.

Documentazione

Le machine utilizzate sono elencate nella LISTA ATTREZZATURE allegata; le manutenzioni vengono annotate nell'apposita SCHEDA MANUTENZIONE.

VALUTAZIONE RISCHI AGGIUNTIVI LEGATI ALL'ASSUNZIONE DI ALCOL, SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE SUL LAVORO

La valutazione dei rischi prevista dalla normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro comprende anche le eventuali interazioni dei rischi presenti in ambiente lavorativo con quelli derivanti da errate abitudini personali dei lavoratori come l'assunzione di alcolici e sostanze stupefacenti. Tali sostanze infatti, oltre ad essere dannose per la salute di chi le assume, amplificano i rischi caratteristici dell'attività lavorativa con possibili conseguenze anche per l'incolumità e la salute di terzi.

La valutazione specifica di questo tipo di rischio è volta a identificare le mansioni a rischio per le quali è previsto l'accertamento dell'assenza di tossicodipendenza, di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope e dell'assenza di alcol-dipendenza. Per tali mansioni a rischio dovrà esser accertato anche il rispetto del divieto di assunzione di sostanze alcoliche e verranno attuate misure di prevenzione e protezione ad hoc (informazione e sensibilizzazione).

Per l'identificazione delle mansioni a rischio viene effettuato il confronto con quanto indicato dalla normativa vigente e, in particolare per quanto riguarda le problematiche relative all'assunzione di alcolici, si farà riferimento a quanto stabilito nell'allegato I del Provvedimento 16 marzo 2006 (Conferenza Permanente per i Rappresentanti tra lo Stato le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano) che stabilisce le regole per le "Attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi". Per quanto

riguarda le problematiche relative all'assunzione di sostanze stupefacenti si farà invece riferimento all'allegato I al Provvedimento n. 99 del 30 ottobre 2007 (Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131), in materia di accertamenti di assenza di tossicodipendenza).
La valutazione del rischio prevede la possibilità di evidenziare anche eventuali pericoli correlati all'assunzione di alcol e/o di sostanze stupefacenti in mansioni non comprese negli specifici elenchi. Nel rispetto delle attuali disposizioni normative si ritiene quindi opportuno indicare fra quelle a rischio le mansioni che fanno un uno non occasionale di autoveicolo. Si rimanda di medico competente, nell'ambito della predisposizione del protocollo sanitario, la decisione di applicare un controllo sanitario su tali addetti. Rimane intesa l'obbligatorietà in capo al datore di lavoro di fornire comunque adeguata informazione agli addetti.

Il rischio specifico viene ritenuto BASSO.

VALUTAZIONE RISCHIO ELETTRICO

Il fenomeno meglio conosciuto come "scossa" elettrica, viene propriamente detto elettrocuzione, cioè condizione di contatto tra corpo umano ed elementi in tensione con attraversamento del corpo da parte della corrente.
Condizione necessaria perché avvenga l'elettrocuzione è che la corrente abbia rispetto al corpo un punto di entrata e un punto di uscita. Il punto di entrata è di norma la zona di contatto con la parte in tensione. Il punto di uscita è la zona del corpo che entra in contatto con altri conduttori consentendo la circolazione della corrente all'interno dell'organismo seguendo un dato percorso. In altre parole, se accidentalmente le dita della mano toccano una parte in tensione ma l'organismo è isolato da terra (scarpe di gomma) e non vi è altro contatto con corpi estranei, non si verifica la condizione di passaggio della corrente e non si registra alcun incidente. Mentre se la medesima circostanza si verifica a piedi nudi si avrà elettrocuzione con circolazione della corrente nel percorso che va dalla mano verso il piede, in tal caso punto di uscita.
La gravità delle conseguenze dell'elettrocuzione dipende dall'intensità della corrente che attraversa l'organismo, dalla durata, dagli organi coinvolti e dalle condizioni del soggetto.
Il corpo umano è un conduttore che consente il passaggio della corrente offrendo, nel contempo, una certa resistenza a tale passaggio. Minore è la resistenza, maggiore risulta la quantità di corrente che lo attraversa. Detta resistenza non è quantificabile in quanto varia da soggetto a soggetto, anche in funzione delle differenti condizioni in cui il medesimo soggetto si può trovare al momento del contatto. Molteplici sono i fattori che concorrono a definirla e che in sostanza non consentono di creare un parametro di riferimento comune che risulti attendibile. Tra essi vi è il sesso, l'età, le condizioni in cui si trova la pelle (la resistenza è offerta quasi totalmente da essa), la sudorazione, le condizioni ambientali, gli indumenti interposti, la resistenza interna che varia da persona a persona, le condizioni fisiche del momento, il tessuto e gli organi incontrati nel percorso della corrente dal punto di entrata al punto di uscita.
Gli effetti provocati dall'attraversamento del corpo da parte della corrente sono:

- tetanizzazione
- arresto della respirazione
- fibrillazione ventricolare
- ustioni.

Misure protettive adottate dall'azienda

L'utilizzo di corrente elettrica in condizioni di sicurezza può avvenire per mezzo di sistemi di protezione attivi o passivi, tramite i quali si cerca, come obiettivi primari, di evitare il contatto diretto e, in caso contrario, di ridurre la durata di attraversamento del corpo umano.
Le misure di protezione adottate dall'azienda sono le seguenti:

- isolamento delle parti attive del circuito elettrico con materiale isolante che deve ricoprire completamente le parti in tensione ed avere caratteristiche idonee alle tensioni di esercizio e alle sollecitazioni meccaniche cui è sottoposto;
- utilizzo di involucri che assicurino la protezione contro contatti diretti in ogni direzione e garantiscano la protezione contro le sollecitazioni esterne;
- barriere atte ad evitare il contatto di parti del corpo con le parti attive.

Misure preventive adottate dall'azienda

L'azienda ha adottato le seguenti misure preventive:

- viene regolarmente effettuata la verifica periodica (biennale) della messa a terra ai sensi del DPR 462/01;
- gli interruttori differenziali vengono verificati periodicamente e con la massima attenzione;
- gli impianti vengono revisionati e controllati solo da personale qualificato;
- non vengono eseguite riparazioni di fortuna con nastro isolante o adesivo a prese, spine e cavi.

Attività di lavoro su impianti elettrici

Per le operazioni ed attività di lavoro sugli impianti elettrici, ad essi connesse e vicino ad essi è necessario applicare le disposizioni di cui alla norma CEI 11-27 e alla norma CEI EN 50110-1.

Tutto il personale coinvolto in un'attività lavorativa sugli impianti elettrici, ad essi connessa e in loro prossimità, deve essere istruito sulle prescrizioni di sicurezza, sulle relative regole e sulle procedure aziendali applicabili al loro lavoro.

Nessuna persona può intraprendere qualsiasi attività lavorativa che richieda conoscenze tecniche o esperienza atte a prevenire pericoli elettrici o infortuni senza possedere tali requisiti, o senza essere sottoposta alla supervisione o alla sorveglianza che il lavoro intrapreso richiede.

Il profilo professionale di PES (Persona Esperta in ambito elettrico) è attribuito direttamente al datore di lavoro.

Le manovre di esercizio intese a modificare lo stato elettrico di un impianto per mezzo di componenti o apparecchiature, collegamenti, scollegamenti per avviamento o arresto di apparecchi elettrici progettati per essere usati senza rischio, per quanto tecnicamente possibile (escluse le manovre di esercizio per lavori sugli impianti) possono essere eseguite da persone che abbiano avuto un adeguato addestramento e siano autorizzate dal Responsabile dell'Impianto.

Per eventuali interventi di manutenzione, inclusi i lavori di riparazione, sostituzione fusibili, sostituzione di lampade ed accessori è necessario attenersi a quanto previsto dal Capitolo 7 della norma CEI 11-27. Tali interventi devono essere eseguiti da PES oppure, nei casi in cui la norma lo prevede (comunque limitati alla bassa tensione) da personale comune (PEC) opportunamente istruito.

Valutazione del rischio

Alla luce delle misure adottate dall'azienda il rischio elettrico in azienda può essere definito BASSO.

VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI AL LAVORO IN AMBIENTI CONFINATI

Nel caso di ruoli aziendali che prevedono attività lavorative in ambienti confinati è particolarmente importante identificare i pericoli presenti, stimare il rischio e determinare le precauzioni da adottare. Generalmente la valutazione del rischio include considerazioni riguardanti:

- la specifica attività da eseguire e l'ambiente di lavoro;
- i materiali e le attrezzature utilizzati per eseguire l'attività;
- le procedure per la gestione del soccorso e delle emergenze.

Considerati i gravi rischi per la sicurezza dei lavoratori derivanti dal lavoro in ambienti confinati, occorre sempre individuare procedure che permettono di evitare o ridurre al minimo questa modalità di lavoro. Nel caso l'accesso in spazi confinati fosse indispensabile occorre:

- realizzare un sistema sicuro di lavoro, comprendente, tra l'altro, addestramento e idonee procedure operative;
- predisporre un adeguato sistema di soccorso prima di iniziare il lavoro.

L'azienda non prevede attualmente lavori in ambienti confinati.

VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO

La valutazione del rischio di un ambiente di lavoro viene eseguito considerando i parametri definiti dalle normative di settore, in primis quelle nazionali e quindi le normative urbanistiche comunali che possono differire in parte dalle linee guida nazionali. Per una corretta e funzionale valutazione di cui all'art. 28 del D.Lgs. 81/08, per ogni area interessata verrà verificata la presenza di alcuni requisiti minimi definiti dall'allegato IV dello stesso decreto:

- altezza idonea allo sviluppo dell'attività lavorativa;
- superficie e cubatura della postazione del lavoratore;
- materiali impiegati per le murature di tamponamento perimetrali;
- superfici di pavimentazione e loro adeguatezza rispetto all'attività lavorativa (prive di asperità, antisdrucciolevoli, facilmente lavabili, ecc.);
- coperture adatte all'attività;
- adeguati accessi alle rampe, alle scale di servizio, alle scale di sicurezza, agli ascensori, ecc. di modo da non presentare pericoli di caduta o altro;
- presenza di vie di fuga, percorsi di emergenza, protezione da eventuale caduta di materiale;
- microclima, umidità, salubrità dell'aria, ecc.;
- illuminazione (artificiale e naturale);
- requisiti minimi per le pareti finestrate, le stesse finestre, le porte/portoni, cancelli, ecc.;
- eventuali barriere architettoniche;
- adeguatezza della segnaletica identificante la cassetta di primo soccorso, i dispositivi antincendio, il percorso di emergenze, i vari locali, ecc.

La presente valutazione generale degli ambienti di lavoro porta a formulare un livello di rischio BASSO.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DI ILLUMINAZIONE

L'illuminazione con luce naturale degli ambienti di lavoro deve essere adottata in tutti i casi in cui le attività o le lavorazioni non necessitano, per il loro stesso espletamento, di un'illuminazione ridotta o assente. Le condizioni di illuminazione influiscono in modo determinante sulla prestazione visiva necessaria allo svolgimento, in sicurezza, di una determinata attività; permettono cioè la visione degli oggetti, dei dettagli e dello sfondo connessi al tipo di mansione da svolgere.
In generale, gli elementi che condizionano la prestazione visiva sono:

- capacità visive del soggetto
- caratteristiche del compito visivo che dipende da: luminanza e contrasto di luminosità, colore e contrasto di colore, dimensioni, forma e tessitura della superficie, posizione del dettaglio nel campo visivo, movimento e tempo di osservazione, durata della prestazione
- caratteristiche dell'ambiente che dipendono da: distribuzione delle luminanze, illuminamento (min. 20 lx, max 5000 lx), abbagliamento (modesto o debilitante), direzione della luce, aspetti del colore, luce diurna

l'illuminazione artificiale può essere suddivisa in 3 categorie:

- **illuminazione generale:** deve garantire nelle varie zone del locale di lavoro condizioni visive equivalenti ed omogenee;
- **illuminazione generale orientata sul posto di lavoro:** se le esigenze visive si differenziano notevolmente è opportuno adottare l'illuminazione alle esigenze specifiche di ogni zona coordinando la disposizione tra gli apparecchi di illuminazione e le postazioni di lavoro;
- **illuminazione localizzata del singolo posto di lavoro:** per talune attività risulta necessario adottare l'illuminazione localizzata del singolo posto di lavoro, esempio se sono quelle attività che richiedono compiti visivi impegnativi per i quali è necessaria l'identificazione di contrasti, contorni, forme e strutture. In questi casi la luce deve prevenire da direzioni prestabilite, fisse o variabili, deve avere caratteristiche cromatiche particolari e, molto importante, deve comunque essere coordinata con l'illuminazione generale del locale.

Gli illuminamenti di esercizio previsti per i vari tipi di locali ed attività esaminate sono riportati al punto 5 della norma UNI 12464-1.
Si ricordano le principali misure generali di tutela relative all'illuminazione, che fanno parte integrante degli elementi di ingresso della presente valutazione.

- Presenza, ovunque possibile, di adeguata illuminazione naturale;
- Il ricorso agli impianti di illuminazione artificiale per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori, quando l'illuminazione naturale non è sufficiente;
- Il ricorso ad illuminazioni particolari in aree ove sono presenti particolari rischi di infortunio o che necessitino di particolari sorveglianze;
- La presenza di illuminazione di sicurezza che si attivi a seguito di guasti dell'illuminazione artificiale e indichi le vie di uscita fino al luogo sicuro;
- Gli ulteriori requisiti delle realizzazioni (sicurezza antisfondamento delle superfici luminanti, visibilità delle stesse, pulizia, sicurezza dei sistemi d'accesso per pulizia e manutenzione, ecc.).

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto può spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto con spigoli taglienti;
- contiene sostanze o materiali pericolosi;
- lo spostamento può avvenire solo con movimenti scorretti e ripetuti.

Criteri di valutazione del rischio

L'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/2008 indica che le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) possono essere considerate come riferimento per la valutazione del rischio.
La parte I ha sostanzialmente adottato il metodo proposto dal NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), il quale determina per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato"attraverso un'equazione che, a partire da un peso massimo sollevabile in condizioni ideali, considera una serie di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione (compresi tra 0 ed 1).
Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale.
Quando l'elemento di rischio è presente, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1 e risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla condizione ottimale, in questo caso il

peso iniziale ideale diminuisce.
Infine, quando l'elemento di rischio è considerato estremo perché si è in una condizione di assoluta inadeguatezza, il relativo fattore viene posto uguale a 0.
A seguito della valutazione e del calcolo dell'Indice di Sollevamento Semplice (e dell'Indice di sollevamento per compiti multipli), si stabiliscono i livelli di rischio e le conseguenti misure di tutela da adottare secondo il seguente criterio:

INDICE DI SOLLEVAMENTO	GRADO DI ACCETTABILITÀ	INTERVENTO
IS ≤ 0,85	ACCETTABILE	Nessun provvedimento
0,85 < IS ≤ 1	ACCETTABILE AI LIMITI	Situazione vicina al limite. È consigliato attivare la formazione e, a discrezione del MC, la sorveglianza sanitaria per il personale addetto
1< IS ≤3	SITUAZIONE COMPORTA RISCHI ALLA POPOLAZIONE	Intervento DI prevenzione primaria. Va attivata la sorveglianza sanitaria.
IS > 3	SITUAZIONE PUÒ COMPORTARE RISCHIO PER QUOTE CRESCENTI DI POPOLAZIONE	Necessità di un intervento immediato di prevenzione. Va attivata la sorveglianza sanitaria.

Per quanto riguarda invece la valutazione del rischio dovuto alle azioni di traino-spinta, la norma UNI ISO 11228-2 offre indicazioni prevedendo due metodi di valutazione: un metodo "generale" ed un metodo "specialistico". L'approccio cosiddetto "generale" è riconducibile in sostanza al metodo "Snook Ciriello" e si basa sull'utilizzo di tavole-tabelle sperimentali da cui ricavare i valori limite raccomandati da confrontare con i valori misurati, tramite dinamometro, delle azioni di traino e/o spinta.

Valutazione del rischio

La movimentazione dei carichi all'interno del panificio non prevede mai pesi superiori ai 25 kg. Nell'attesa di una effettuazione puntuale di una valutazione specifica con il metodo NIOSH, si ritiene pertanto che il livello di rischio possa essere definito ACCETTABILE.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

La valutazione del rischio biologico è volta a stimare il livello del rischio di esposizione personale degli addetti ad agenti biologici durante lo svolgimento dell'attività lavorativa, attraverso due fasi consecutive. La prima consente la valutazione del **RISCHIO DI INFEZIONE** presente all'interno dell'azienda, sulla base delle informazioni raccolte relative all'attività svolta, alle aree di lavoro e alle diverse mansioni individuate e agli agenti biologici conseguentemente coinvolti.
La seconda fase, che prende avvio dalle informazioni raccolte, consiste in un analisi **specifica** dei rischi a cui l'operatore risulta essere esposta mediante:

- analisi dei processi e delle aree all'interno dell'attività per l'individuazione delle principali sorgenti di rischio;
- quantificazione degli operatori esposti al rischio biologico distinti per mansione omogenea;
- identificazione dei rischi omogenei associati alle diverse categorie di lavoratori;
- analisi dei fattori aziendali che possono incidere sul rischio generale d'infezione;

- valutazione dei dispositivi di protezione individuale adottati e da adottare a livello aziendale per garantire il controllo del rischio biologico per gli operatori;
- analisi e valutazione delle buone norme di prassi igieniche e di produzione;
- analisi e valutazione di quelle che sono le misure di protezione collettiva (disinfezione, disinfestazione, gestione manutenzione impianti aria/acqua, trattamento dei rifiuti e dei reflui) messe in atto e da adottare dall'azienda per il controllo dei vettori e delle fonti di contaminazione relative ai processi e alle aree;
- analisi dei documentali storici aziendali (es. registro infortuni, nomina Medico Competente);
- analisi dei dati derivanti dal calcolo effettuato applicando l'algoritmo sviluppato da ARPA e INAIL Liguria per definire i valori di esposizione professionale nelle attività a rischio specifico (Ambiente & Sicurezza sul lavoro 2010).

È necessario inoltre tener conto della seguente classificazione del rischio di infezione degli agenti biologici:

Gruppo di appartenenza e descrizione agente biologico	**Rischio di infezione**
Agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani	1
Agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche	2
Agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche	3
Agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche	4
NOTA: Nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non possa essere attribuito in modo inequivocabile ad uno tra due gruppi sopraindicati, esso viene classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità.	

Le informazioni **qualitative** raccolte nel corso dell'analisi precedentemente descritta permettono di entrare a conoscenza delle criticità dell'Azienda e dei rischi a cui gli operatori nel corso del processo di lavoro risultano essere esposti. Tali rischi devono quindi essere espressi in termini semi-quantitativi mediante l'applicazione del metodo "a matrice". Nella matrice vengono inseriti i due elementi:

P: la probabilità che si verifichi un evento dannoso. P dipende strettamente dalla gestione attuata oltre che dalla criticità e complessità delle misure di protezione e prevenzione applicate. Alla definizione del suo valore concorrono perciò numerosi fattori, che sono analizzati singolarmente e definiscono P tramite la seguente formula:
P = C x

Dove:
C: Contaminazione presunta legata al rischio d'infezione, valutata tramite la seguente classificazione:

Contaminazione presunta	**Valore del parametro C**
Molto bassa	1
Bassa	2
Media	3

Alta	4

F: Fattori che concorrono alla definizione di P, il cui valore numerico viene ricavato tramite la seguente tabella:

Fattori		Adeguato	Parzialmente	Non adeguato
F1	Dispositivi di protezione individuale DPI	0	0,5	1
F2	Dispositivi di protezione collettiva DPC	0	0,5	1
F3	Procedure adottate (buone pratiche e norme igieniche)	0	0,5	1

Fattori		< 2 ore	2-4 ore	> 4 ore
F4	Tempo di esposizione	0	0,5	1
Fattori		**0< n<25%**	**25%<n<75%**	**75%<n<100%**
F5	% Dipendenti coinvolti nelle mansioni esposte al rischio biologico	0	0,5	1
Fattori		**Adeguato**	**Parzialmente**	**Non adeguato**
F6	Necessità di formazione specifica	0	0,5	1

D: il danno che consegue all'evento qualora si verifichi. Il valore di D è determinato dal livello di rischio di infezione precedentemente determinato e risulta quantitativamente espresso su una scala da 1 a 4 mediante il valore relativo al gruppo di appartenenza del microrganismo più pericoloso individuato per l'attività svolta dagli addetti alla mansione sotto esame.

Dalla relazione P x D scaturisce il valore R che esprime il livello RISCHIO DI ESPOSIZIONE correlato alla specifica mansione stante le condizioni che hanno portato a determinare P e D:

$$R = P \times D$$

I valori di R risultanti permettono di definire le eventuali azioni correttive, migliorative e di mantenimento da applicare a livello aziendale per un controllo continuativo e completo del rischio biologico rilevato e le tempistiche relative d'intervento, seguendo le seguenti linee guida:

CLASSIFICAZIONE	R	AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Rischio Molto Basso	**1**	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione
Rischio Basso	**2,3**	Misure preventive e protettive da programmare nel breve-medio termine
Rischio Medio	**4,6,8**	Misure preventive e protettive necessarie, da programmare con urgenza
Rischio Alto	**9,12,16**	Misure preventive e protettive indilazionabili

I risultati finali della valutazione del rischio biologico (valutazione dei rischi per area e mansione), nonché l'indicazione dei DPI da utilizzare e il programma di miglioramento saranno integrati nel presente Documento di valutazione dei rischi.

All'interno dello stabilimento sono da considerarsi fattori di pericolo per il rischio biologico:

- il possibile contatto con metalli arrugginiti.

Alla luce dei fattori di rischio individuati, dell'effettuazione della vaccinazione antitetanica a cui sono sottoposti i lavoratori si ritiene che il rischio biologico possa essere definito BASSO.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CANCEROGENO

L'indagine specifica è basata sull'analisi dei metodi di lavoro e dei livelli di concentrazione di agenti pericolosi a cui sono esposti gli addetti (pompisti/addetti autolavaggio). Per quanto riguarda le aree aziendali, la valutazione fa uso della metodologia generale che stima il rischio come prodotto della probabilità di accadimento per il danno ipotizzabile (R=PxD). D'altra parte, nel definire il rischio cui è sottoposta ciascuna mansione, viene eseguita una prima identificazione delle tipologie di mansione che, non essendo esposte ad agenti cancerogeni, possono essere direttamente escluse dall'indagine dettagliata. Per gli altri casi, per i quali il rischio è considerato rilevante, viene seguita una procedura specifica che porta ad una corretta valutazione del rischio. Tale procedura prevede:

- Sopralluogo presso l'azienda per l'analisi delle attività lavorative svolte;
- Esame di eventuali indagini specifiche svolte precedentemente;
- Identificazione del numero degli addetti esposti ad agenti cancerogeni e mutageni;
- Studio delle attività proprie della mansione, dell'organizzazione del turno di lavoro;
- Identificazione delle caratteristiche, durata e frequenze delle lavorazioni;
- Identificazione degli agenti cancerogeni e mutageni prodotti o utilizzati, le loro concentrazioni (anche attraverso appositi campionamenti) e la e capacità di penetrazione nell'organismo umano per le diverse vie di assorbimento. Per questa analisi viene utilizzata la classificazione degli agenti cancerogeni definita dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC):

Categoria di appartenenza e descrizione agente cancerogeno e mutageno **Classificazione IARC** (International Agency for Research on Cancer)		
	Gruppo 1 "Cancerogeni umani"	L'agente (o miscela) è <u>cancerogeno</u> per l'uomo
Gruppo 2	**Gruppo 2A** "Probabili cancerogeni umani"	L'agente (o miscela) è <u>probabilmente cancerogeno</u> per l'uomo
	Gruppo 2B "Sospetti cancerogeni umani"	L'agente (o miscela) è un <u>possibile cancerogeno</u> per l'uomo
	Gruppo 3 "Sostanze non classificabili per la cancerogenicità per l'uomo"	L'agente (o miscela o circostanza di esposizione) <u>non è classificabile</u> in relazione alla sua cancerogenicità per l'uomo
	Gruppo 4 "Non cancerogeni per l'uomo"	L'agente (o miscela) <u>probabilmente non agiscono</u> <u>come cancerogeno</u> per l'uomo

Attraverso questi elementi vengono quindi definite schede dedicate ad ogni mansione o rischio, che riportano l'indicazione del tipo di agente e il grado di esposizione rilevato, da confrontare con i valori limite previsti a livello normativo.

Al momento della valutazione non si registrano sostanze cancerogene presenti nel processo produttivo.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO E LEGATI AD INQUINANTI AERODISPERSI

L'indagine specifica relativa al rischio chimico è basata sull'analisi dei metodi di lavoro e dei livelli di concentrazione di agenti chimici pericolosi a cui sono esposti gli addetti. Per alcuni tipi di mansione ed aree di lavoro, il rischio chimico viene escluso dopo una verifica della mancata esposizione ad agenti chimici pericolosi degli addetti nello svolgimento delle rispettive mansioni. Negli altri casi, per le quali il rischio è considerato rilevante, occorre seguire metodi adatti ad una corretta valutazione del rischio. Tali metodi prevedono, ai fini dell'identificazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, la valutazione di:

- informazioni sui prodotti fornite dalla ditta produttrice tramite scheda di sicurezza allegata degli agenti chimici;
- caratteristiche chimico-fisiche dei prodotti;
- quantità stoccate;
- tempo di esposizione medio giornaliero e delle modalità d'uso dei prodotti;
- conformità dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e Collettivi (DPC) e del loro utilizzo;
- riscontri bibliografici;
- dati storici aziendali in materia e relativi a situazioni analoghe;
- caratteristiche specifiche dell'ambiente di lavoro o dell'attività svolta (a seguito di specifici sopralluoghi);
- dati derivati dall'applicazione del metodo di calcolo "MOVARISK" per il calcolo dei livelli di esposizione personale per ciascuna mansione.

La normativa vigente indica quindi due metodologie da seguire per la valutazione dei rischi per la salute dati dall'esposizione ad agenti chimici: un'analisi quantitativa ed una qualitativa caratterizzata da diversi principi applicativi. La scelta di un criterio o dell'altro è condotto sulla base delle caratteristiche degli agenti chimici utilizzati, dell'ambiente di lavoro ed ai tipi di manipolazione. Per quanto riguarda la valutazione dei rischi legati ad inquinanti aerodispersi, viene utilizzato generalmente il secondo metodo, che prevede anche un'analisi strumentale. Di seguito si riportano gli schemi logici dei due metodi.

Valutazione del rischio

Alla luce del tipo di lavorazione e dell'assenza di sostanze pericolose (se non nella fase di pulizia si indica una situazione di rischio BASSO/IRRILEVANTE; in caso di alta concentrazione di farine si farà ricorso alle mascherine.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

La valutazione del rischio correlato all'esposizione al rumore generato dall'uso delle macchine/attrezzature e, più in generale, all'effettuazione delle attività previste dalla normativa è basata su:

- informazioni acustiche fornite dal/dai costruttore/i;
- riscontri bibliografici;
- confronto con situazioni analoghe;
- caratteristiche specifiche dell'ambiente di lavoro o dell'attività svolta (a seguito di sopralluoghi effettuati in azienda);
- dati storici aziendali in materia.

Tali dati vanno a sviluppare un'apposita campagna di misure fonometriche relative alle sorgenti che, sulla base delle informazioni di letteratura, possono comportare una maggiore incidenza sui danni da esposizione al rumore. Per le aree o mansioni che non sono esposte a sorgenti potenzialmente pericolose per l'udito, la valutazione si conclude senza ulteriori approfondimenti.
D'altra parte, per ognuna delle sorgenti individuate, vengono effettuati campionamenti fonometrici volti a caratterizzare l'emissione acustica nei casi, comunicati dal Datore di Lavoro, considerati rappresentativi della peggiore esposizione lavorativa. La descrizione degli strumenti utilizzati per le misure è riportata di seguito.
I livelli di esposizione personale al rumore sono determinati attraverso:

- la costituzione di gruppi omogenei corrispondenti a quelli identificati nella descrizione aziendale, a cui si fa specifico rimando;
- la determinazione dei tempi di esposizione sulla base delle informazioni fornite dal datore di lavoro;

- l'individuazione delle posizioni occupate prevalentemente dagli addetti lungo le linee produttive.

I livelli attenuati, volti alla verifica del rispetto dei livelli di esposizione, sono calcolati con metodo OBM sulla base dei dati di attenuazione forniti dai fabbricanti, considerando i DPI messi a disposizione dal Datore di Lavoro.
Dalle schede sopra descritte si ricava quindi una valutazione del rischio di ciascuna area e mansione, secondo la seguente classificazione:

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO	**INTERVALLO**	**R**
BASSO	Al di sotto dei livelli di azione inferiore (L_{EX}<80 dB(A); L_{Cpeak}<135 dB(C))	**1**
MEDIO	Tra il livello di azione inferiore ed il livello di azione superiore (80<L_{EX}<85 dB(A); 135< L_{Cpeak}<137 dB(C))	**2**
ALTO	Tra il livello di azione superiore ed il livello limite di esposizione (85<L_{EX}<87 dB(A); 137< L_{Cpeak}<140 dB(C))	**3**
MOLTO ALTO	Al di sopra del valore limite di esposizione (LEX>87 dB(A); L_{Cpeak}>140 dB(C))	**4**

Le schede riportano inoltre la valutazione delle prestazioni offerte dai DPI uditivi adottati, secondo la classificazione seguente.

LIVELLO EFFETTIVO ALL'ORECCHIO ($L_{EX,TE}$(dB(A)))	**STIMA DELLA PROTEZIONE**
$L_{EX,Te}$ > 80	**Insufficiente**
75 < $L_{EX,Te}$ < 80	**Accettabile**
70 < $L_{EX,Te}$ < 75	**Buona**
65 < $L_{EX,Te}$ < 70	**Accettabile**
$L_{EX,Te}$ < 65	**Iperprotezione**

Il superamento dei valori di cui sopra, comporta l'adozione di tutta una serie di interventi e procedure che devono essere realizzate in maniera consequenziale.
In generale comunque, quando i livelli di esposizione quotidiana personale di un lavoratore superano gli 80 dB(A), oppure viene superato il valore di ppeak di 112 Pa (135 db (C)), il datore di lavoro deve cercare di ridurre al minimo il rischio derivante dall'esposizione al rumore, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi diretti sulla sorgente sonora.

PROCEDURA DI 1° LIVELLO

Superamento dei valori inferiori di azione (80 dB)
Il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito.
Inoltre deve informare i lavoratori ovvero i loro rappresentanti su:

- i risultati dell'indagine di valutazione svolta;
- il programma che intende attuare per il controllo periodico del rumore ambientale con la determinazione dei livelli di esposizione;
- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate e/o che si intendono adottare in applicazione della vigente normativa;
- la funzione protettiva dei mezzi individuali quali tappi auricolari e cuffie, le modalità d'uso e le circostanze in cui dovrebbero venire utilizzati;
- le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;

- le circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa.

PROCEDURA DI 2° LIVELLO

Superamento dei valori superiori di azione (85 dB)

Il datore di lavoro, in aggiunta a quanto previsto nella procedura di 1° livello, deve:

- elaborare ed applicare misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore;
- fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati dai lavoratori gli adeguati dispositivi di protezione individuali dell'udito, consultandoli sulla scelta dei modelli e verificando che siano adattati al singolo lavoratore e alle sue condizioni di lavoro, tenendo conto della sicurezza e della salute;
- informare i lavoratori sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale;
- informare i lavoratori sull'impiego corretto delle macchine che determinano livelli di esposizione uguali o superiori a 85 dB(A) o pressione acustica di picco superiore a 137 dB(C);
- sottoporre i lavoratori alla sorveglianza sanitaria;
- esporre idonea segnaletica nei luoghi di lavoro per indicare il rischio da rumore;
- perimetrare le zone di lavoro in cui si verifica il superamento del limite;
- limitare quando è possibile l'accesso ai luoghi di rischio.

PROCEDURA DI 3° LIVELLO

Superamento dei valori limite di esposizione (87 dB)

Il datore di lavoro deve:

- adottare misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- individuare le cause dell'esposizione eccessiva;
- modificare le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta;
- verificare se l'uso dei dispositivi di protezione individuali possono comportare rischi di incidente e in caso affermativo richiedere specifica deroga all'organo di vigilanza competente.

Valutazione del rischio

La Ditta ha un livello basso (dB(A) 80) per tutte le lavorazioni.

VALUTAZIONE DEI RISCHI CORRELATI ALLE POSTAZIONI DI LAVORO CON VIDEOTERMINALE

La valutazione dei rischi correlati alle postazioni di lavoro con videoterminale è volta a:

1) valutare le postazioni di lavoro con particolare riguardo:
   - ai rischi per la vista e per gli occhi;
   - ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico e mentale;
   - alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

2) individuare le misure di prevenzione e protezione attuate e da attuare in conseguenza della valutazione;

3) programmare gli interventi da adottare ai fini del miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori, in particolare con l'obiettivo di predisporre ambienti di lavoro ergonomicamente corretti, quindi efficaci, efficienti e soddisfacenti nella loro funzione.

I dati necessari vengono ricavati prendendo in considerazione la documentazione e le informazioni messe a disposizione dal Datore di Lavoro e sulla base si specifici sopralluoghi alla sede aziendale.
Una valutazione preliminare permette di escludere le aree di lavoro laddove il rischio è rilevante, mentre per le rimanenti aree, ove sono stati identificati fattori di rischio di carattere ambientale, ergonomico e/o organizzativo, viene eseguita un'indagine strumentale (anche attraverso le

attrezzature descritte di seguito) e/o qualitativa. I criteri adottati nella fase preliminare sono i seguenti:

ASPETTO CONSIDERATO	CRITERI ADOTTATI PER LA DETERMINAZIONE DELLA PRESENZA DEL RISCHIO
AREA DI LAVORO	Presenza, all'interno dell'area di lavoro, di posti di lavoro munti di attrezzature a videoterminale (definizione di posto di lavoro, Art. 173 del D.Lgs. 81/08).
MANSIONE	Tempi di effettivo utilizzo delle attrezzature munite di videoterminale da parte di ciascun lavoratore (definizione di lavoratore, Art. 173 del D.Lgs. 81/08).

Per ciascuna area a rischio viene identificata la distribuzione delle postazioni oggetto di valutazione del rischio (indicando la suddivisione per area di lavoro, per piano, per locale e per postazione). Per ciascuna postazione, infine, viene indicata la tipologia di attività svolta al videoterminale dai singoli operatori: ciò al fine di poter gestire le aree di lavoro per gruppi omogenei, con omogenei profili di rischio.

Dopo aver individuato le postazioni oggetto dell'analisi ergonomica, il rilevamento dei livelli di esposizione al rischio viene effettuato per mezzo dei seguenti criteri:

- la valutazione dei rischi correlati alle postazioni di lavoro con videoterminali viene effettuata secondo i criteri riportati nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/2008, e secondo le linee guida d'uso dei videoterminali riportate sul D.M. 2 ottobre 2000. In particolare, viene svolta una codifica ed un'analisi di ciascuna postazione di lavoro a videoterminale, per la quale sono stati individuati i principali parametri ambientali, ergonomici ed organizzativi in grado di caratterizzare l'esposizione al rischio da parte degli addetti;
- l'analisi viene suddivisa in due fasi principali: un'**ANALISI OGGETTIVA DELLA POSTAZIONE**, finalizzata alla raccolta dei dati oggettivi atti a verificare il rispetto della normativa di riferimento e dei principi ergonomici di ciascuna postazione, ed un'**ANALISI SOGGETTIVA DELLA POSTAZIONE**, avente l'obiettivo di raccogliere le percezioni soggettive degli operatori in merito al proprio vissuto lavorativo quotidiano.
- La valutazione finale risulta, per ciascuna postazione, nella definizione del rischio presente e la classificazione in termini di CONFORMITA', PARZIALE CONFORMITA' o NON CONFORMITA' delle caratteristiche della postazione rispetto ai requisiti del D.Lgs. 81/08 (ed alla relativa normativa tecnica), come definiti nella seguente tabella:

CONFORMITA'	La postazione rispetta i principi ergonomici ed i requisiti richiesti dalla normativa. Si prevedono azioni migliorative, da valutare in fase di programmazione.
PARZIALE CONFORMITA'	La postazione rispetta in minima parte i principi ergonomici ed i requisiti richiesti dalla normativa. Si prevedono azioni correttive relativamente agli aspetti non conformi da programmare nel breve-medio termine, ed azioni migliorative da valutare in fase di programmazione.
NON CONFORMITA'	La postazione non rispetta i principi ergonomici ed i requisiti richiesti dalla normativa. Si prevedono azioni correttive da programmare nel breve-medio termine.

Al fine di chiarire ed approfondire il processo valutativo, allo stesso documento saranno allegati i seguenti documenti:

- schede di valutazione riportanti le informazioni derivante dall'analisi oggettiva e soggettiva di ciascuna postazione di lavoro, relativamente al rispetto delle caratteristiche ergonomiche, ambientali ed organizzative;
- copia dei questionari di soddisfazione soggettiva somministrati agli operatori.

Il programma degli interventi volti al miglioramento delle misure di prevenzione e protezione saranno invece integrati nel presente Documento di Valutazione dei Rischi.

L'azienda non prevede lavoratori al terminale che svolgano lavoro superiore alle 20 ore settimanali in quanto tali campiti hanno carattere del tutto saltuario e comunque eseguiti a cura del titolare.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO CUMULATIVO E MOVIMENTI RIPETITIVI

La valutazione ha l'obiettivo di stimare i rischi correlati ai movimenti tenendo conto dei fattori individuati di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, e delle esigenze che tale attività comporta. I dati utili alla valutazione sono stati ricavati prendendo in considerazione la documentazione e le informazioni messe a disposizione dal Datore di Lavoro e sulla base di specifici sopralluoghi nella sede.

Le mansioni vengono quindi classificate utilizzando la seguente scala di valori:

CLASSIFICAZIONE	DESCRIZIONE
Rischio Basso	Non si evidenziano fattori di rischio determinanti un potenziale sovraccarico biomeccanico, oppure i fattori di rischio sono stati ridotti ad un livello accettabile tale da non includere sulla salute e sicurezza dei lavoratori (CHECK-LIST OCRA <11, RULA <4, QUICK ASSESSMENT senza evidenza di fattori di rischio).
Rischio Medio	Si evidenzia un livello di attenzione per la presenza di fattori di rischio determinanti un potenziale sovraccarico biomeccanico per cui vanno adottate le misure di prevenzione e protezione quali formazione e informazione e sorveglianza sanitaria (CHECK-LIST OCRA 11-22,5, RULA 5-6).
Rischio Alto	Le attività presentano rischi non adeguatamente gestiti. Oltre a quanto previsto per il rischio medio, sono necessarie misure di miglioramento da applicare nel breve termine (CHECK-LIST OCRA >22,5, RULA 7).

Valutazione del rischio

Non si ravvisano lavorazioni suscettibili di movimenti ripetitivi ed il rischio appare quindi BASSO.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA VIBRAZIONI MECCANICHE

La valutazione è volta a stimare il livello di esposizione personale degli addetti a vibrazioni meccaniche durante lo svolgimento dell'attività lavorativa nell'ambito delle sedi dell'azienda. Nella prima fase, avviene un'identificazione preliminare del livello di esposizione dei lavoratori alle vibrazioni a cui seguono eventuali specifiche valutazioni in conformità agli standard tecnici di settore riportati nella normativa vigente.

In particolare le vibrazioni meccaniche cui possono essere esposti i lavoratori nel corso dello svolgimento della propria mansione, sono suddivise in due categorie:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (in grado di determinare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari);
- vibrazioni trasmesse al corpo intero (in grado di determinare in particolare lombalgie e traumi del rachide).

Per la valutazione vengono acquisiti i seguenti elementi:

- Tempi medi di esposizione: la determinazione viene condotta con informazioni fornite dal Datore di lavoro.
- Misure strumentali dei parametri tipici di ogni attività: per tali misure sono state utilizzate le strumentazioni e modalità descritte nel seguito.

Attraverso questi elementi è quindi possibile classificare il livello di rischio seguendo lo schema seguente:

Tipo di vibrazione	**Valore limite di esposizione sulle 8 ore (m/s^2)**	**Valore limite di esposizione breve periodo (m/s^2)**	**Valore d'azione (m/s^2)**
Vibrazioni mano - braccio	5,0	20,0	2,5
Vibrazioni corpo intero	1,0	1,5	0,5

Vengono definiti i seguenti criteri di rischio:

Tipo di vibrazione	**Rischio BASSO**	**Rischio LIEVE**	**Rischio MEDIO**	**Rischio ALTO**
Vibrazioni mano - braccio	$A(8) < 1$ m/s^2	$1 < A(8) < 2,5$ m/s^2	$2,5 < A(8) < 5$ m/s^2	$A(8) > 5$ m/s^2
Vibrazioni corpo intero	$A(8) < 0,25$ m/s^2	$0,25 < A(8) < 0,5$ m/s^2	$0,5 < A(8) < 1$ m/s^2	$A(8) > 1$ m/s^2
Procedura da adottare	-	1° LIVELLO	2° LIVELLO	3° LIVELLO

In funzione dei livelli raggiunti si applicano quindi le seguenti procedure:

PROCEDURA DI 1° LIVELLO

Il datore di lavoro deve:
provvedere alla specifica formazione ed informazione dei lavoratori;
prevedere la possibilità di controllo sanitario qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

PROCEDURA DI 2° LIVELLO

Il datore di lavoro, in aggiunta a quanto previsto nella procedura di 1° livello, deve:
elaborare e applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione alle vibrazioni;
sottoporre i lavoratori a controlli sanitari periodici.

PROCEDURA DI 3° LIVELLO

Il datore di lavoro, in aggiunta a quanto previsto nella procedura di 1° e di 2° livello, deve:
adottare misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
individuare le cause dell'esposizione eccessiva;
modificare le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

Valutazione del rischio

Non risultano mansioni esposte.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

Per identificare i criteri e le modalità di valutazione delle radiazioni ottiche artificiali in ambiente di lavoro, ciascuna area di lavoro/processo dell'azienda deve essere analizzata sulla base di:

- informazioni fornite dal/dai costruttore/i;
- riscontri bibliografici e dati di letteratura;
- confronto con situazioni analoghe;
- caratteristiche specifiche dell'ambiente di lavoro o dell'attività svolta (a seguito dei sopralluoghi effettuati).

Alla luce della valutazione effettuata il rischio viene definito BASSO.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

La valutazione del rischio esposizione a campi elettromagnetici evidenza i risultati dell'analisi dell'esposizione degli addetti a campi elettromagnetici durante lo svolgimento dell'attività lavorativa. Con questo obiettivo, ciascuna area di lavoro/processo dell'azienda è stata analizzata sulla base di:

- informazioni fornite dal/dai costruttore/i;
- riscontri bibliografici e dati di letteratura;
- confronto con situazioni analoghe;
- caratteristiche specifiche dell'ambiente di lavoro o dell'attività svolta (a seguito dei sopralluoghi effettuati);
- rilievi strumentali.

I "valori di azione" che devono essere considerati sono quelli indicati nella tabella 2 dell'allegato della Direttiva 2004/40/CE di seguito riportata. In particolare:

- limite del valore di campo elettrico da non superare: 10000 V/m a 50 Hz;
- limite del valore di induzione magnetica da non superare: 500 uT a 50 Hz;
- limite del valore di campo magnetico da non superare: 0,16 A/m a 10 MHz

A seguito della valutazione dei rischi, qualora risulti che i valori di azione di cui all'articolo 208 sono superati, il datore di lavoro, a meno che la valutazione effettuata a norma dell'articolo 209, comma 2, dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza, elabora ed applica un programma d'azione che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori di valori limite di esposizione, tenendo conto in particolare:

- di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;
- della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro da svolgere;
- delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario, l'uso di dispostivi di sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;
- degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale.

I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione devono essere indicati con un'apposita segnaletica. Tale obbligo non sussiste nel caso che dalla valutazione effettuata a norma dell'articolo 209, comma 2, il datore di lavoro

dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza. Dette aree sono inoltre identificate e l'accesso alle stesse è limitato laddove ciò sia tecnicamente possibile e sussista il rischio di un superamento dei valori limite di esposizione. In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione.
Allorchè, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del presente capo, i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.
In base ad una valutazione eseguita nell'azienda non vi sono impianti, attrezzature, linee elettriche che possano dare luogo all'emissione di campi elettromagnetici significativi per la salute umana.

Alla luce di quanto sopra il rischio viene definito BASSO.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione dei rischi di incendio consente di adottare i provvedimenti che sono eventualmente necessari per salvaguardare la sicurezza di tutto il personale e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro (D.M. 10/03/1998, punto 1.3).
I luoghi di lavoro devono essere dotati di idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori; a tal fine si è fatto riferimento alle seguenti specifiche definizioni:

- Pericolo di incendio: proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano la potenziale possibilità di causare un incendio (all. I DM 10/3/98).
- Rischio di incendio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti (all. I DM 10/3/98).
- Incendio: combustione determinata dalla reazione di una sostanza infiammabile/combustibile in presenza di un comburente e di una fonte di innesco.
- Luoghi di lavoro a rischio di incendio basso: dove sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata (punto 1.4.4 lett. A DM 10/3/98).
- Luoghi di lavoro a rischio di incendio medio: dove sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. In allegato IX del DM 10/3/98 si riportano esempi di luoghi di lavoro a rischio di incendio medio (punto 1.4.4 lett. B DM 10/3/98).
- Luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato: dove per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio; comprendono: - aree dove vi è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili; - aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili; - aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili; - edifici interamente realizzati con strutture in legno; - locali dove l'affollamento degli ambienti, lo stato dei luoghi o le limitazioni motorie delle persone presenti, rendono difficoltosa l'evacuazione in caso di incendio.

Specifici documenti di riferimento:

- Piano di emergenza

In generale i RISCHI sono determinati da:

- Presenza di combustibili.
- Presenza e deposito di altri prodotti infiammabili e combustibili (olio, bombolette spray, prodotti chimici, ecc.).
- Presenza e deposito di altri materiali combustibili vari (cartoni, pellet, ecc.).
- Presenza di veicoli difettosi che possono avere perdite anomali.
- Operazioni di manutenzione.
- Presenza di persone con comportamenti pericolosi (fumare ed usare cellulari dove è vietato).

In generale le MISURE DI SICUREZZA ANTINCENDIO sono:

- Corretto funzionamento e verifiche periodiche dei dispositivi di sicurezza (intercettazioni di gas, valvole di gasolio, ecc.).
- Regolare controllo estintori e manutenzione dell'impianto elettrico con particolare riferimento a controllo degli sganci elettrici generali e delle lampade di emergenza.
- Regolare verifica dell'impianto di messa a terra e dell'impianto di scariche atmosferiche (se presente).
- Regolare verifica della segnaletica di sicurezza indicante i divieti, gli obblighi ed i dispositivi di sicurezza.
- Verifica ed applicazione del divieto di fumare ed usare fiamme libere, divieto di uso di cellulari durante l'uso di infiammabili.
- Adozione piano di emergenza con formazione e prove di evacuazione annuali con i lavoratori.

L'azienda risulta classificata a MEDIO RISCHIO INCENDIO; i mezzi di protezione attiva e passiva sono indicati nel REGISTRO ANTINCENDIO; le procedure di emergenza sono dettagliate nel PIANO DI EMERGENZA.

AGGIORNAMENTO E RIELABORAZIONE DELLA VALUTAZIONE

In conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 la valutazione dei rischi ed il conseguente documento (DVR) saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste nel presente documento, qualora si verifiche una delle seguenti situazioni:

1) cambiamenti significativi delle modalità di lavoro, incluse modifiche significative al processo produttivo o all'organizzazione del lavoro, che possano influire sull'esposizione dei lavoratori ai rischi;
2) misure di prevenzione e protezione non più adeguate al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione oppure rivelatesi insufficienti al tipo di rischio individuato;
3) infortuni significativi o risultati di monitoraggi ambientali, valutazioni specifiche, esiti dell sorveglianza sanitaria o altre modifiche che mostrino la necessità di una revisione;
4) ogni altro intervento che modifichi in modo significativo le ipotesi assunte in sede della presente valutazione.

3.1 VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE e PROTEZIONE ATTUATE, PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

	Valutazione dei rischi e misure attuate					Programma di miglioramento		
	1	2	3	4	5	6	7	8
N.	**Area/Reparto / Luogo di lavoro**	**Mansioni/ Postazioni[1]**	**Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza[1]**	**Eventuali strumenti di supporto**	**Misure attuate**	**Misure di miglioramento da adottare Tipologie di Misure Prev./Prot.**	**Incaricati della realizzazione**	**Data di attuazione delle misure di miglioramento**
1	Laboratorio	Addetto Laboratorio Gelateria	Rischio elettrico	Conformità impianto elettrico	Adeguata formazione degli addetti (attenzione nell'uso di cavi e spine, attenzione all'acqua, ecc.); Verifica costante stato di fili, cavi, prese, ecc.; Impianti a norma CEI 64-8 (regolarmente mantenuti); Protezioni mediante isolamento, involucri, ecc.; Utilizzo sistemi a bassissima tensione; Protezione mediante componenti elettrici di Classe II o equivalente; Protezione mediante interruttori differenziali; Corretta manutenzione delle attrezzature; Divieto di manomettere	assicurare controllo periodico messa a terra	datore di lavoro	31/12/2020

[1] Le mansioni possono essere identificate anche mediante codice.

[1] Se necessario inserire la fase del ciclo lavorativo/attività

					le attrezzature o di eseguire lavori su parti elettriche da parte del personale; Verifica periodica "messa a terra" impianto elettrico (cinque anni). RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Attrezzature	manuali attrezzature	Formazione addetti; utilizzo attrezzature a norma; Manutenzione; Spazi adeguati RISCHIO RESIDUO = BASSO	eseguire formazione interna di 4 ore sull'uso attrezzature di lavoro	Datore di lavoro	31/12/2019
			Esplosione	Conformità impianto a gas	Utilizzo attrezzature (a gas) a norma; regolare manutenzione e controllo tubazioni; fori di sfiato in cucina. RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Rischio chimico e biologico	schede di sicurezza prodotti pericolosi;	Formazione addetti; Utilizzo DPI (guanti, ecc.); corretto stoccaggio prodotti; pulizia superfici. RISCHIO RESIDUO = BASSO	eseguire formazione interna di 4 ore sull'uso sostanze pericolose nella fase pulizia e rischio biologico	Datore di lavoro	31/12/2019
			Posture incongrue		Formazione addetti; Manutenzione; Spazi adeguati RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Incendio		Formazione addetti; Estintori con regolare manutenzione			

					RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Rischio rumore		Non vi sono aree o attrezzature con rumore superiore agli 80 db(A) RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Rischio vibrazioni		Non vi sono aree o attrezzature con valori superiori al valore d'azione RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Rischio ambiente di lavoro (cadute, impigliamenti, scivolamenti, tagli, ecc.)		Mantenimento pulizie e idoneo layout all'interno degli ambienti; segregazione sostanze pericolose; idonea ventilazione ambienti; formazione del personale; uso dpi (scarpe antiscivolo); idonea segnaletica RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Lavoratrici madri		Divieto lavoro in gravidanza RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			stress lavoro correlato		mantenere situazione attuale RISCHIO RESIDUO = BASSO	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2020
2	Area vendita	Banconiera			Adeguata formazione degli addetti (attenzione nell'uso di cavi e spine,	assicurare controllo periodico messa a terra		

			Rischio elettrico		attenzione all'acqua, ecc.); Verifica costante stato di fili, cavi, prese, ecc.; Impianti a norma CEI 64-8 (regolarmente mantenuti); Protezioni mediante isolamento, involucri, ecc.; Utilizzo sistemi a bassissima tensione; Protezione mediante componenti elettrici di Classe II o equivalente; Protezione mediante interruttori differenziali; Corretta manutenzione delle attrezzature; Divieto di manomettere le attrezzature o di eseguire lavori su parti elettriche da parte del personale; Verifica periodica "messa a terra" impianto elettrico (cinque anni). RISCHIO RESIDUO = BASSO		datore di lavoro	31/12/2020
			Rischio ambiente di lavoro (cadute, impigliamenti, scivolamenti, tagli, ecc.)		Mantenimento pulizie e idoneo layout all'interno degli ambienti; segregazione sostanze pericolose; idonea ventilazione ambienti; formazione del personale; uso dpi			

					(scarpe antiscivolo); idonea segnaletica; RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Rischio chimico	schede di sicurezza prodotti pericolosi	Formazione addetti; Utilizzo DPI (guanti, ecc.) RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Microclima		Idonea ventilazione ed illuminazione; Mantenimento idonea temperatura RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Posture incongrue		Formazione addetti; Manutenzione; Spazi adeguati RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Incendio		Formazione addetti; Estintori con regolare manutenzione RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			Lavoratrici madri		Divieto lavoro in gravidanza RISCHIO RESIDUO = BASSO			
			stress lavoro correlato		mantenere situazione attuale RISCHIO RESIDUO = BASSO	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2020

GESTIONE DELLA SICUREZZA

Gestione della documentazione

La documentazione sulla sicurezza aziendale è così composta:

La documentazione viene redatta a cura di RSPP e controllata e validata dal datore di lavoro, che provvede anche alla sua custodia.

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Il Lgs. 81/08 capo II art. 74 comma 1 dà la seguente definizione: "Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo".

Lo stesso capo, negli articoli successivi (75 e 76) sancisce l'obbligo di utilizzo dei DPI "quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro" e stabilisce che gli stessi debbano, fra l'altro, essere conformi alle norme di legge.

Per la ditta **GELATERIA DOLOMITI S.n.c.** il datore di lavoro ha verificato, in seguito alla valutazione dei rischi di seguito esposta, che non tutti i rischi possono essere eliminati o sufficientemente ridotti da altre misure di prevenzione (tecniche, collettive, organizzative, …) per cui ha adottato i DPI di seguito elencati:

CATEGORIA	SPECIFICA	MANSIONE
Protezione degli occhi	Occhiali protettivi per uso prodotti pulizia e per uso friggitrici	Tutti gli addetti in caso di pulizie ed addetti laboratorio in caso di uso di friggitrice
Protezione delle vie respiratorie	Mascherina facciale filtrante FFP1	Addetto laboratorio e tutti in caso di pulizie

Protezione delle mani e delle braccia	Guanti di protezione per prodotti pulizie e anti scottatura per laboratorio	Tutti gli operatori in caso di pulizie e addetti laboratorio in caso di cottura / frittura
Protezione dei piedi e delle gambe	Calzature antiscivolo	Tutti gli addetti: laboratorio e negozio/bar

Formazione e informazione del personale

Secondo a quanto previsto dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs 81/2008, il Datore di lavoro (in collaborazione con RSPP) assicura che ciascun lavoratore riceva un'informazione e una formazione sufficienti ed adeguate in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.
c) rischi specifici di cui ai titoli del D.Lgs 81/2008.

La formazione (intesa come formazione, informazione ed addestramento) fa parte di un processo continuo, in ogni caso avviene in particolare in occasione:

a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
c) dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione a norma di legge.

Misure di prevenzione e protezione e misure da adottare

Le valutazioni sui rischi cui i lavoratori sono esposti sono state effettuate per l'attività normale, considerando le tipologie di pericolo presenti nell'attività stessa; sono pertanto stati individuati e valutati i rischi associati alle singole mansioni aziendali e le misure da intraprendere per ridurre l'entità e/o la frequenza del rischio stesso ed il ruolo aziendale tenuto dal responsabile delle misure da realizzare.
Le misure di prevenzione e protezione sono gestite sotto la responsabilità del Datore di Lavoro e sono dettagliate nelle apposite schede di valutazione (3.1).

Mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici

I requisiti formativi e, dove previsto il relativo aggiornamento, per le mansioni che espongono a rischi specifici (art. 28 comma 2 lettera f) sono riassunti nella tabella di seguito riportata:

ATTIVITÀ/MANSIONI	FORMAZIONE	AGGIORNAMENTO
Addetto al primo soccorso	Corso specifico di formazione di 12 ore secondo quanto previsto dal decreto ministeriale del 15 luglio 2003 n°388.	Aggiornamento triennale di 4 ore secondo quanto previsto dal decreto ministeriale del 15 luglio 2003 n°388.
Addetto all'antincendio	Corso specifico di formazione di 8 ore rischio medio con prova pratica.	Aggiornamento periodico secondo quanto previsto dal D.Lgs. 09/04/2008 n°81.

Attrezzature di lavoro

Attrezzatura di lavoro	Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro
Uso di attrezzatura di lavoro	Qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio
Zona pericolosa	Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso
Lavoratore esposto	Qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa
Operatore	Il lavoratore incaricato dell'uso dell'attrezzatura di lavoro
Macchina (ai sensi dell'art.1 del d.P.R. n.459 del 27/07/1996)	1) un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali; 2) un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale; 3) una attrezzatura intercambiabile che modifica la funzione di una macchina, commercializzata per essere montata su una macchina o su una serie di macchine diverse o su un trattore dall'operatore stesso, nei limiti nei quali tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile;

All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro, il datore di lavoro prende in considerazione:

a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse
d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'Allegato VI.

Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché le attrezzature siano:

1. installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
2. oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo precedente e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
3. assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza;

Provvede inoltre affinchè siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto; la manutenzione delle attrezzature riveste importanza fondamentale e gli interventi relativi possono essere classificati nel seguente modo:

- **manutenzione ordinaria:** esecuzione delle procedure specificate nel libretto d'uso dell'apparecchiatura e che possono essere eseguite anche dall'Operatore al fine di assicurare il corretto uso dell'attrezzatura.
- **manutenzione straordinaria:** interventi eseguiti in seguito al verificarsi di inconvenienti non prevedibili (ad esempio guasti, anomalie, …) e che normalmente sono realizzati da tecnici specializzati.

Gli scopi fondamentali della manutenzione sono:

- mantenere le macchine e le attrezzature in grado di funzionare nelle condizioni stabilite dal costruttore;
- garantire la sicurezza degli operatori e la tutela ambientale;
- prolungare la vita utile delle attrezzature;
- prevenire i guasti al fine di evitare di intervenire successivamente.

IL REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

L'obbligo di assicurare nel tempo il rispetto dei requisiti di sicurezza di tutte le attrezzature di fatto, impone la predisposizione di un "registro delle manutenzioni programmate", al fine di garantire una corretta "gestione" delle attrezzature stesse nel tempo.

Per ottenere una manutenzione ordinata occorre definire i seguenti contenuti:

- definire, per quanto possibile, un calendario per effettuare la manutenzione;

- rilevare le cause, il tipo e la frequenza degli interventi in modo da utilizzare uno strumento per il controllo degli eventi;
- registrare su idoneo supporto (scheda di manutenzione) i risultati della manutenzione.

Per garantire i suddetti contenuti, il registro delle manutenzioni è stato suddiviso in 2 parti:

1) Archivio delle attrezzature di lavoro: consente di tenere sempre aggiornato e disponibile l'elenco che codifica ogni attrezzatura con un codice ed una descrizione (la codifica è anche un requisito delle norme di qualità); sono poi registrate altre informazioni di grande utilità: il fabbricante dell'attrezzatura, la data di acquisto, la disponibilità delle istruzioni del fabbricante o del manuale d'uso e manutenzione, la formazione specifica degli operatori ecc.

2) Scheda di Manutenzione delle attrezzature: consente di dettagliare le verifiche da eseguire e la loro periodicità, oltre a uno spazio dove annotare gli interventi effettuati sull'attrezzatura (manutenzioni straordinarie, sostituzioni di pezzi, modifiche etc.); nella seconda parte della scheda è possibile inserire una serie di consigli di utilizzo, volti a minimizzare i rischi durante l'uso dell'attrezzatura dedotti dal manuale d'uso e manutenzione o dalle istruzioni del fabbricante; eventuali NC sono annotate nella Scheda Incidente.

Gestione appalti

Particolare attenzione viene posta in tutti i casi in cui si affidano lavori all'interno dello stabile o nell'ambito del ciclo produttivo a ditte appaltatrici o a lavoratori autonomi, al fine di garantire e ottimizzare il coordinamento tra le attività lavorative e valutare i possibili rischi dovuti all'interferenza tra le diverse imprese coinvolte nei lavori, (D.Lgs 81/2008 – art. 26).

La gestione delle imprese in appalto viene svolta dal Datore di Lavoro; verranno preventivamente fornite alle imprese appaltatrici o ai lavoratori autonomi le informazioni sia sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui opereranno, sia sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare.

Inoltre, prima dell'assegnazione dei lavori, il datore di lavoro procederà alla verifica dei requisiti tecnico-professionali dell'appaltatore ai sensi dell'Art. 26 del D.lgs. n.81 del 09/04/2008:

- Regolare iscrizione a norma di legge della appaltatore presso la CCIAA;
- Acquisizione del DVR dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale;
- Acquisizione documentazione complessiva sulla sicurezza;
- Posizioni INAIL, INPS dei dipendenti impiegati nei lavori
- Verifica ottemperanza a tutti gli obblighi di legge e di contratto relativi alla protezione del lavoro ed alla tutela dei lavoratori e, in particolare modo, a quelli della Previdenza Sociale, nonchè a quelli che trovano la loro origine in contratti collettivi
- Copia del DURC: documento unico di regolarità contributiva.

Gli eventuali rischi connessi alle interferenze saranno riportati nel Documento di Valutazione dei rischi interferenziali (DUVRI), in cui sarà anche riportata la documentazione da esibire alle ditte esterne in cui sono riassunti i prevedibili rischi specifici a seconda del reparto di riferimento in cui la ditta stessa è chiamata ad operare, le disposizioni di sicurezza, il regolamento per l'appaltatore, il verbale di coordinamento redatto in sede di sopralluogo congiunto presso l'azienda e il modulo di presa in consegna dell'area di intervento.

Lavoratori particolari

Ai sensi del d.lgs. n.151 del 26/03/2001, l'azienda ha provveduto a valutare i rischi per la salute e la sicurezza per eventuali lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, emanando il presente regolamento interno finalizzato al miglioramento della sicurezza sul luogo di lavoro, prevedendo che:

- lo stato di gravidanza deve essere tempestivamente comunicato dalla lavoratrice onde permettere all'azienda di adottare le specifiche misure di prevenzione e protezione;
- sono stati individuati, nelle mansioni svolte dal personale femminile presente (vedi tabella sotto), condizioni di lavoro rientranti negli allegati del d.lgs. n.151 del 26/03/2001, pertanto la lavoratrice potrà essere temporaneamente assegnata ad un'altra mansione compatibile con il suo stato; qualora tale spostamento non fosse realizzabile si prevede l'interdizione dal lavoro delle lavoratrici in stato di gravidanza prima di quanto contrattualmente previsto (2 mesi prima della data presunta del parto).

Mansione	Rischi	Interdizione
ADDETTA LABORATORIO DI GELATERIA	○ Lavori che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante ed a posture incongrue; ○ Lavori che obbligano allo spostamento di pesi; ○ Rischio biologico; ○ Rischio microclima; ○ Lavori che espongono a contatto con sostanze pericolose;	periodo di interdizione: **gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto**
BANCONIERA	○ Lavori che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante ed a posture incongrue; ○ Microclima; ○ Lavori che espongono a contatto con sostanze pericolose;	periodo di interdizione: **gestazione**

- l'interdizione dal lavoro, prima di quanto contrattualmente previsto, potrà avvenire nel caso di gravi complicanze della gravidanza o di preesistenti forme morbose che si presume possano essere aggravate dallo stato di gravidanza;
- è previsto l'allontanamento temporaneo del personale femminile dai componenti la squadra di emergenza e di pronto soccorso.

Le lavoratrici gestanti hanno in ogni caso diritto a permessi retribuiti per l'effettuazione di esami prenatali, accertamenti clinici, ecc. nel caso in cui detti esami debbano essere eseguiti durante l'orario di lavoro; a tal fine le lavoratrici presenteranno al servizio amministrativo un'apposita richiesta di permesso e la conseguente documentazione che attesta la data e l'orario di effettuazione degli esami (Art. 14 del d.lgs. n.151 del 26/03/2001).

Lavoratori tirocinanti minorenni, stranieri

L'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08 stabilisce l'obbligo per il datore di lavoro di valutare i rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori in relazione alla natura dell'attività svolta.

L'azienda può ospitare, per un tempo limitato, studenti in attività di stage formativi ai sensi della L. 196/97, D.M. 142/98, L. 30/03, D.Lgs. 276/03, L. 53/03, D.Lgs. 77/05.

Lo studente – stagista assume, di norma, i profili di rischio dei lavoratori dello stesso ambito aziendale. Occorre però tenere in considerazione alcuni elementi legati all'età che modificano la valutazione specifica del rischio. in particolare occorre considerare i seguenti elementi:

- sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- attrezzature e sistemazioni del luogo e del posto di lavoro;
- natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici, biologici e fisici;
- movimentazione manuale dei carichi;
- sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro, specificatamente di agenti, macchine, apparecchi e strumenti;
- pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

Inoltre, in analogia di quanto previsto dall'art. 6 commi 1, 2, 3 e 5 della legge 17 ottobre 1967, n. 977 "Tutela del lavoro dei bambini e degli adolescenti", il datore di lavoro deve tenere in considerazione il divieto di adibire gli adolescenti alle lavorazioni, ai processi e ai lavori indicati nel documento MOD. 0221.

Tuttavia, qualora le lavorazioni, i processi e i lavori sopraindicati debbano essere svolti dagli adolescenti per indispensabili motivi didattici o di formazione professionale, il datore di lavoro si impegna a:

- adibire lo studente-stagista a tali mansioni soltanto per il tempo strettamente necessario alla formazione stessa;

- porre lo studente-stagista sotto la sorveglianza di formatori competenti anche in materia di prevenzione e di protezione e garantire il rispetto di tutte le condizioni di sicurezza e di salute previste dalla vigente legislazione;
- fornire i mezzi individuali di protezione dell'udito e una adeguata formazione all'uso degli stessi in caso di esposizione media giornaliera degli adolescenti al rumore superiore a 80 decibel LEP-d, (fermo restando l'obbligo di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione di rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte).

Nei casi in cui la valutazione specifica in oggetto sia ritenuta necessaria, i relativi risultati verranno riportati come parte integrante del presente Documento di Valutazione dei Rischi.

lavoratore	misura
MINORENNE	Valutazione del rischio con riguardo alle condizioni specifiche
	Divieto di adibire gli adolescenti alle lavorazioni, ai processi ed ai lavori indicati nell'Allegato I della legge n. 977/67 così come modificata dal D.Lgs n. 345/1999 e dal D.lgs. 18/08/2000 n° 262.
	Formazione idonea
	Obbligo per il datore di lavoro di fornire le informazioni di cui all'art. 36 del D.Lgs. n. 81/2008 anche ai titolari della potestà genitoriale (art. 7, comma 2, legge n°. 977/1967).
STRANIERO	Valutazione del rischio con riguardo alle condizioni specifiche
	Formazione idonea
	Misure organizzative (istruzioni in lingua, ecc.)

Al momento della valutazione non sono presenti lavoratori stranieri, minori, portatori di handicap.

Gestione emergenze e primo soccorso

Il Decreto del 15 luglio 2003 n°388 stabilisce che le aziende e le unità produttive siano classificate in base alla tipologia dell'attività svolta, al numero di lavoratori occupati e all'indice infortunistico di inabilità permanente

Sulla base di tali parametri l'azienda risulta rientrare nel GRUPPO B-C.

E' stata elaborata un'apposita Procedura per la gestione delle emergenze.

Sorveglianza medica

Il medico competente svolge le attività previste dagli articoli 38-42 del D.Lgs 81/2008 e le altre attività di pertinenza; le mansioni esaminate comportano la necessità di sorveglianza medica come specificato nelle singole schede di valutazione dei rischi.

Rischi con pratiche e misurazioni sé stanti

Pratica/ attrezzatura	**Misure di miglioramento**
Sostanze e/o preparati chimici	• stesura e consultazione della valutazione del rischio chimico • controllo ogni due anni che non ci siano variazioni delle sostanze utilizzate e nel caso di variazione rifacimento dello stesso eventualmente anche prima della scadenza; • addestramento dei lavoratori; • verifica della concentrazione delle polveri, gas e vapori • Verifica della portata dell'impianto di aspirazione ed eventualmente se di scarsa efficacia

	potenziare l'impianto per abbassare ulteriormente il livello al di sotto del limite che già viene rispettato dall'azienda; • Verifica periodica se il deposito delle sostanze chimiche nel magazzino è adeguato per evitare che sostanze incompatibili tra di loro siano collocate nelle immediate vicinanze;
Impianto elettrico	• Controllo messa a terra ogni 5 anni; • verifica dello stato di usura dell'impianto elettrico;
Rifiuti	• Verifica periodica del processo produttivo cercando di apportare dei miglioramenti per la eliminazione o riduzione della quantità di rifiuti prodotti; • analisi periodica del rifiuto per capire esattamente le sue caratteristiche e le classi di pericolosità; • informare formare ed addestrare il lavoratore per evitare che il rifiuto non rimanga a lungo all'interno del reparto di produzione;
Incendio	• Controllo estintori periodico ogni 6 mesi con revisione con sostituzione della carica per gli estintori ad acqua o a schiuma 18 mesi, a CO^2 ogni 60 mesi e a polvere 36 mesi. • Collaudo dell'estintore ogni 6 anni in conformità a quanto indicato dalla norma UNI 9994.

Verifica applicazione misure di prevenzione e protezione

Conformemente a quanto previsto dall'art.28 del D.Lgs. 81/2008, l'applicazione e l'efficacia delle misure di prevenzione e protezione, viene verificata mediante opportuni audit periodici effettuati dal Datore di lavoro in collaborazione con RSPP.
In caso di problematiche o di non osservanza di quanto prescritto (nel presente DVR, nel Registro Antincendio, ecc.) sarà compilata una scheda NC.

Valutazione stress lavoro correlato

L'articolo 28 del Decreto legislativo 81/2008 prevede che il datore di lavoro debba valutare tutti i rischi presenti in azienda compreso quello dello stress lavoro correlato.
Lo stress è una reazione emozionale intensa ad una serie di stimoli esterni che un soggetto mette in atto per adattarsi all'ambiente esterno; quando gli stimoli esterni superano la capacità di risposta della persona quest'ultima diventa vulnerabile nei confronti della malattia psichica o somatica o di entrambe.
Il Datore di lavoro deve assicurarsi che il proprio ambiente di lavoro non costituisca un pericolo per i suoi lavoratori e per fare questo può prendere in esame degli indicatori oggettivi e verificabili quali: gli eventi sentinella, fattori di contenuto e di contesto del lavoro.

La valutazione (in modo unitario per le due mansioni presenti) è eseguita sulla base degli ultimi tre anni di lavoro per la mansione ADDETTO LABORATORIO GELATERIA/BANCONIERA:

Eventi sentinella Per tutte le voci va preso in esame l'ultimo triennio escluso l'anno in corso	**Assente**	**Diminuito**	**Inalterato**	**aumentato**	**Note**
Infortuni				X	
Assenze per malattia			X		
Turnover			X		
Procedimenti e sanzioni	X				
Segnalazioni del medico competente	X				
Lamentele formalizzate dei lavoratori	X				

Fattori di contenuto e contesto del lavoro	**SI**	**NO**	**Note**
E' presente un lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio		X	Attrezzature laboratorio GELATERIA
E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività		X	

Viene programmato e concordato con il lavoratore il lavoro straordinario	X		
Il lavoratore conosce il regolamento aziendale (orario di lavoro, pause, ferie, permessi, ecc)	X		Vedi regolamento aziendale
Il lavoratore svolge lavoro notturno (significa lavorare per almeno 7 ore consecutive in una fascia oraria che comprenda l'orario dalle 24.00 alle 05.00)		X	
Il lavoratore conosce il proprio ruolo aziendale, le proprie mansioni, le modalità di svolgimento delle stesse, la gerarchia aziendale	X		Vedi mansionario aziendale
Il lavoratore ha formalmente manifestato al datore di lavoro nell'ultimo triennio, escluso l'anno in corso, lamentele e disagi circa il proprio ruolo e la capacità di svolgere i compiti assegnati		X	

La valutazione evidenzia una situazione di **RISCHIO BASSO**.
Verrà effettuata nuovamente la valutazione tra due anni dalla data del presente documento.

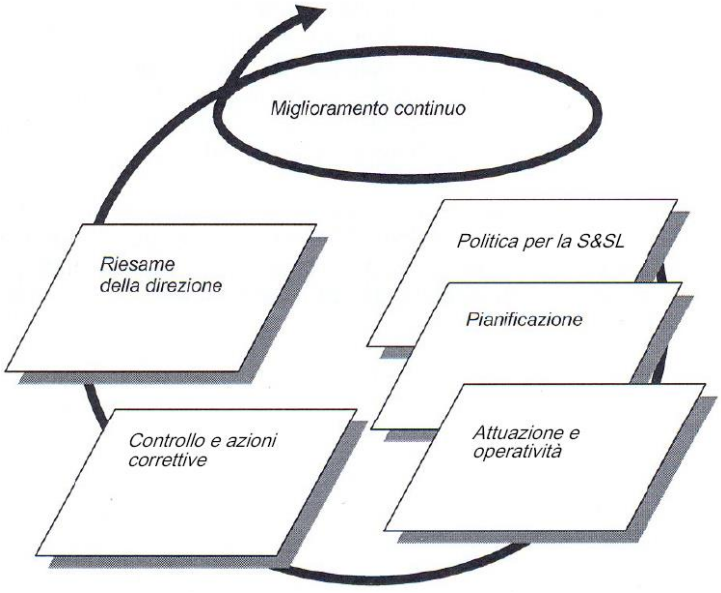
Gestione Nc e Piano di miglioramento

La risoluzione della stessa NC e la necessità di eventuali misure migliorative sarà presa dal Datore di lavoro in collaborazione con il RSPP (ed annotata sullo stesso modulo).
L'azienda ha anche definito e pianificato l'attuazione delle misure e dei monitoraggi necessari per assicurare l'andamento adeguato del sistema e per ottenere i miglioramenti necessari a:

a) dimostrare l'osservanza alle norme di legge;
b) migliorare in modo continuo l'efficacia del presente sistema di gestione della sicurezza.

A tale fine sarà annualmente effettuata l'analisi dei dati, tra cui:

- l'analisi (del registro) degli infortuni;
- l'analisi delle NC;
- l'analisi di eventuali verbali e prescrizioni degli enti di vigilanza;
- l'analisi delle eventuali richieste e delle osservazioni (scritte) dei dipendenti.



Tale analisi sarà effettuata ispirandosi allo schema sopra riportato (ciclo di Deming) in occasione della riunione annuale aggiornando il relativo verbale.

NORMATIVA APPLICABILE

La normativa di riferimento per il presente DVR è contenuta principalmente in:

- **D.lgs 81/08** (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, così come modificato dal d.lgs 106/09) **e normative collegate**;
- **Decreto del Presidente della Repubblica 01/08/2011 n. 151** (Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122);
- **Decreto 22 gennaio 2008, n. 37**: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attivita' di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- **Decreto Ministeriale 10 marzo 1998** (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro).

MODULO 4

4.1 ALLEGATI

Allegato 1 DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO E PIANO DI EMERGENZA;

Allegato 2 DOCUMENTAZIONE RELATIVA AL PERSONALE ED ALLA FORMAZIONE;

Allegato 3 ALTRI ALLEGATI VARI (planimetrie, conformità impianti, ecc.);