

**PANIFICIO MICHIELIN
DI MICHIELIN GIULIA**

SEDE DI FARRA DI SOLIGO

***DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
Revisione 02***

Realizzato secondo le procedure standardizzate

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

PEC per data certa al presente documento di n° 44 pagine compresa la presente

Firma

Datore di lavoro:

RSPP

Medico Competente

RLS/RLST

Sommario

MODULO N. 1.1	3
DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA	3
Descrizione figure e compiti correlati.....	6
MODULO N. 1.2	7
LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI	7
MODULO N. 2	11
INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA	11
MODULO N.3	25
VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE e PROTEZIONE ATTUATE, PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	25
GESTIONE DELLA SICUREZZA	33
Gestione della documentazione	33
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).....	33
Formazione e informazione del personale	34
Misure di prevenzione e protezione e misure da adottare.....	34
Attrezzature di lavoro.....	34
Gestione appalti.....	34
Rischi con pratiche e misurazioni sé stanti	37
Verifica applicazione misure di prevenzione e protezione	38
Valutazione stress lavoro correlato	38
Lavoratori particolari	39
Lavoratori tirocinanti minorenni, stranieri.....	39
Mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici.....	41
Gestione emergenze e primo soccorso.....	41
Andamento infortuni	41
Sorveglianza medica	41
Verifica applicazione misure di prevenzione e protezione	41
Gestione Nc e Piano di miglioramento	41
NORMATIVA APPLICABILE.....	43
ALLEGATI.....	44

MODULO N. 1.1

DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

La ditta svolge attività di produzione artigianale di: LABORATORIO PANIFICIO.

L'azienda dispone di un laboratorio di produzione e di una annessa rivendita (vedi planimetrie allegate).

DATI AZIENDALI

Ragione sociale:	PANIFICIO MICHIELIN DI MICHIELIN GIULIA
Sede legale e amministrativa:	VIA CALLE NOVA 7 - FARRA DI SOLIGO (TV)
Sede insediamento produttivo:	VIA CALLE NOVA 7 - FARRA DI SOLIGO (TV)
Datore di lavoro (Titolare / Legale Rappr.):	MICHIELIN GIULIA
Codice Fiscale / P. I.V.A.:	
Settore produttivo:	ARTIGIANO
Attività svolta:	LABORATORIO ARTIGIANALE DI PANIFICIO

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

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

DESCRIZIONE DEL LUOGO DI LAVORO ED IMPIANTI

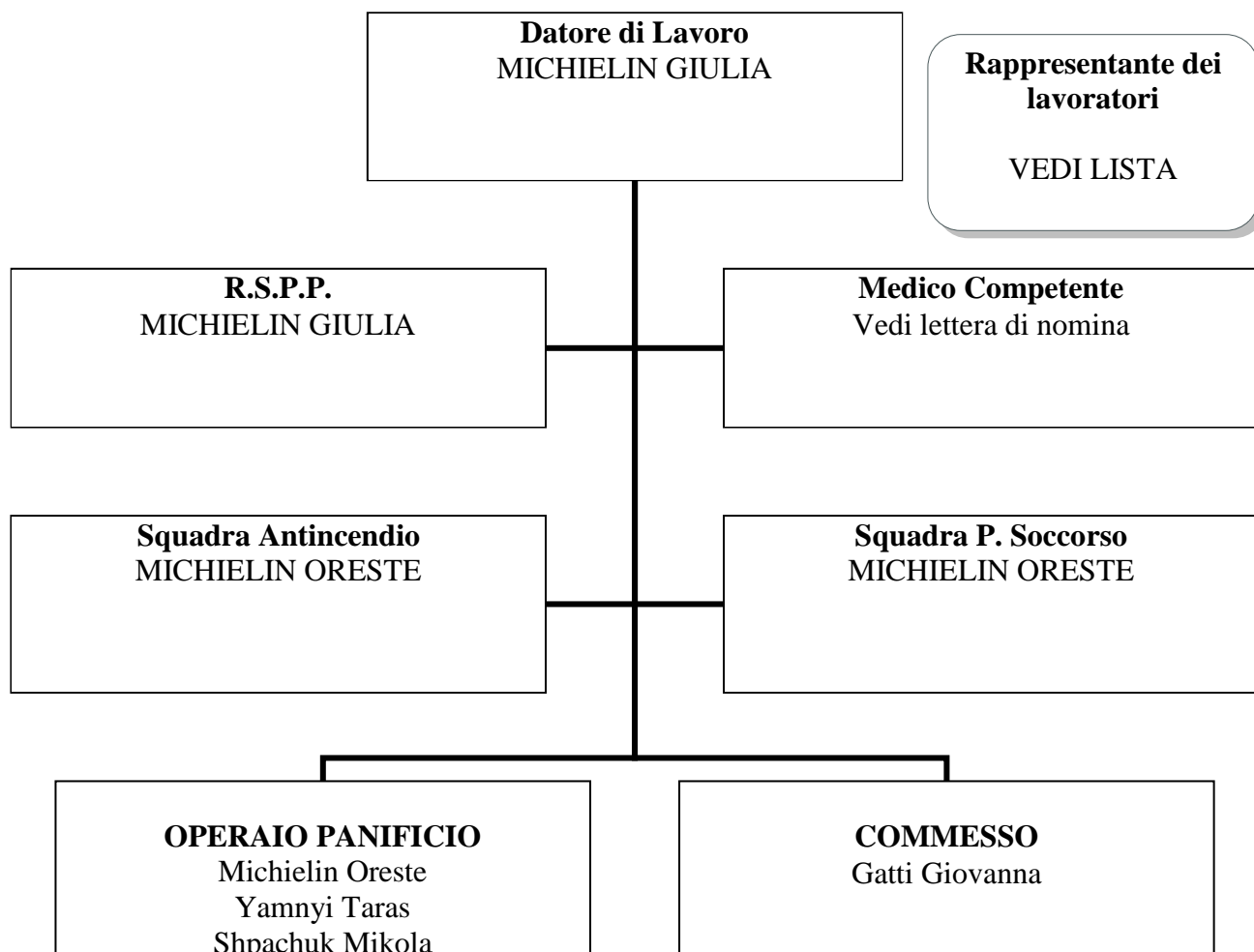
L'ambiente di lavoro, di cui si allega la planimetria, è situato un edificio ad uso non esclusivo ed è articolato come di sotto descritto.

Piano	Destinazione D'uso	Descrizione generale	Vie di uscita
Vedi planimetrie	Negozio; Ufficio; Area somministrazione e vendita; 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 finestate 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.

ORGANIGRAMMA AZIENDALE

(vedi All. 2 SCHEDA MANSIONI SICUREZZA)

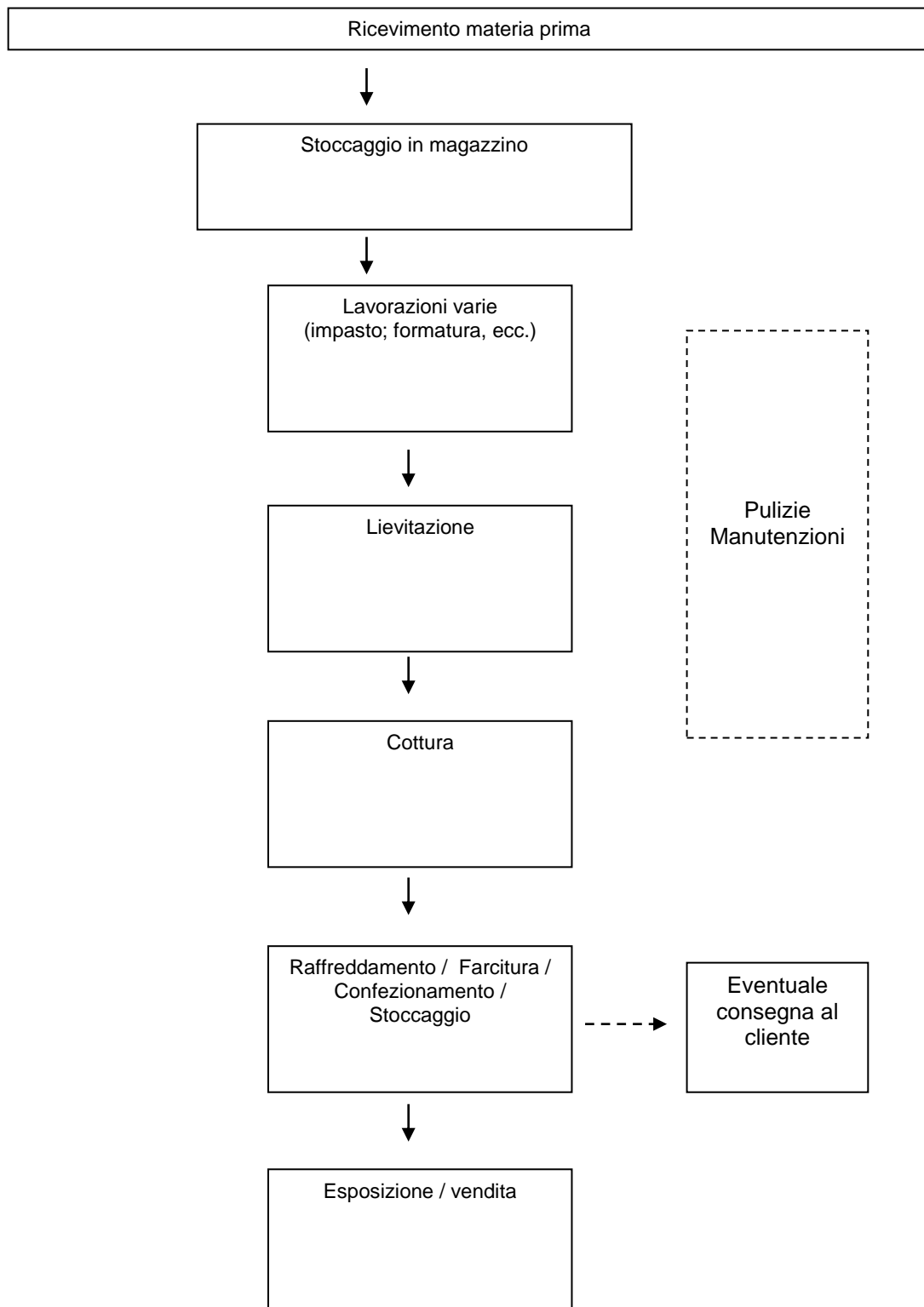


Descrizione figure e compiti correlati

RUOLO PER LA SICUREZZA	RESPONSABILITÀ E COMPITI IN MATERIA SSL	RESPONSABILITÀ E MODALITÀ DI VERIFICA E MONITORAGGIO
DATORE DI LAVORO	<p>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.</p> <p>Approva tutte le decisioni in materia di sicurezza e salute.</p> <p>Definisce e approva la Politica aziendale per la salute e la sicurezza, consultando e coinvolgendo il RLS.</p> <p>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.</p> <p>Assegna compiti agli altri soggetti presenti in azienda e soprattutto a preposti e lavoratori.</p> <p>Attiva la formazione ed informazione e addestramento in caso di assunzioni.</p> <p>Si sottopone alla necessaria alle attività che svolge.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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/.</p> <p>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</p>	<p>Effettua il controllo dei compiti affidati a lavoratori e preposti.</p> <p>Monitora l'attività di sorveglianza sanitaria.</p> <p>Verifica l'attuazione e la rispondenza agli obiettivi degli interventi di prevenzione e protezione</p>
RSPP	<p>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</p> <p>Collabora con i Responsabili di reparto per il controllo sull'applicazione di tutta la normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Partecipa al riesame del sistema, in collaborazione delle altre funzioni aziendali.</p> <p>Rileva infortuni, incidenti, situazione e comportamenti pericolosi, gestisce la non conformità, le azioni correttive e preventive in accordo con il DL.</p> <p>Provvede a redigere istruzioni operative/di sicurezza.</p> <p>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 dalla legge.</p>	<p>Collabora alla verifica della corretta attuazione delle misure di prevenzione e protezione negli ambienti di lavoro.</p> <p>Verifica la registrazione di infortuni / incidenti / comportamenti pericolosi / non conformità</p>
RLS	<p>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.</p> <p>Presenta proposte specifiche per le attività di prevenzione. Partecipa alla riunione periodica in materia SSL.</p>	
ADETTI: PRIMO SOCCORSO PREV. INCENDI EVACUAZIONE	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Effettuano la sorveglianza sui presidi antincendio e di primo soccorso.</p>
LAVORATORI	<p>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, informazione ed addestramento previste dall'azienda.</p> <p>Utilizzano in maniera corretta e secondo quanto loro indicato le attrezzature di lavoro/dotazioni tecnologiche/DPI.</p> <p>Conservano ed hanno cura dei DPI, attrezzature da lavoro, dotazioni tecnologiche, in uso, luoghi e postazioni di lavoro assegnati.</p> <p>Si sottopongono alle visite mediche definite dalla sorveglianza sanitaria per la loro mansione (se prevista).</p> <p>Adempiono ai compiti ed obiettivi che vengono loro assegnati in materia di sicurezza dai superiori.</p> <p>Agiscono secondo le istruzioni ricevute in caso di emergenza ed evacuazione.</p> <p>Devono attenersi alle procedure ed istruzioni operative consegnate.</p>	<p>Effettuano il monitoraggio sulle attività di propria competenza secondo le disposizioni impartite dai loro superiori</p>
MEDICO COMPETENTE	<p>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.</p> <p>Partecipa alla riunione periodica in materia di SSL.</p> <p>Redige le cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori.</p> <p>Comunica i risultati, in forma anonima, delle visite periodiche durante la riunione periodica.</p> <p>Definisce l'idoneità del lavoratore alla mansione specifica</p>	

MODULO N. 1.2

LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI



Ciclo lavorativo/attività: ATTIVITA' DI PANIFICIO CON VENDITA

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 / Stoccaggio materia prima	La merce ricevuta viene stoccata nel magazzino e nei frigoriferi. I rischi principali presenti sono la movimentazione manuale dei carichi, cadute e scivolamenti.	Magazzino / Laboratorio	Vedi lista attrezzature;	Farina, ecc. (vedi registro unico ingredienti)	Operaio
B) Preparazione; Miscelazione; Impasto / Tiratura; Sfogliatura; Rifinitura;	Viene effettuata la preparazione della pasta e di tutte le preparazioni tipiche (pane, grissini, ecc.). 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, rischio cadute e scivolamenti. Presente anche il rischio chimico per la presenza di farine.	Magazzino / Laboratorio	Vedi lista attrezzature;	Farina, ecc. (vedi registro unico ingredienti)	Operaio
C) Lievitazione	La lievitazione è la fase più importante del processo tecnologico che conduce alla realizzazione di un prodotto da forno. In questa fase avviene il processo chimico -fisico di trasformazione degli amidi della farina in prodotti digeribili, attraverso una serie di modificazioni intermedie indotte dal processo tecnologico che, tutte insieme, hanno lo scopo di rendere la massa impastata meno densa e più sviluppata in volume. Il rischio principale è quello della movimentazione	Magazzino / Laboratorio	Vedi lista attrezzature	Farina, ecc. (vedi registro unico ingredienti)	Operaio

	manuale dei carichi e del microclima.				
D) Cottura / Raffreddamento	<p>La fase finale del processo tecnologico, la cottura, conclude le modificazioni chimiche e fisiche indispensabili per l'ottenimento del prodotto da forno: con l'aumentare della temperatura prosegue l'azione degli enzimi che in seguito vengono inattivati dal calore e si verifica la morte dei lieviti, la denaturazione delle proteine, la gelatinizzazione dell'amido, l'aumento di volume della massa per effetto dell'evaporazione dei gas di fermentazione, la stabilizzazione della struttura, la differenziazione tra crosta e mollica, la colorazione della crosta, la formazione dell'aroma, ecc.</p> <p>Essa avviene a mezzo di forni, piastre a gas, ecc. in dotazione all'azienda.</p> <p>Al processo di cottura sono sottoposte anche le creme e le farciture varie utilizzate.</p> <p>Il rischio principale è quello dato dall'uso di piastre e forni con scottatura, tagli, abrasioni oltre al correlato rischio incendio ed esplosione.</p> <p>Presente anche il rischio movimenti ripetuti per il carico e lo scarico del forno.</p>	Magazzino / Laboratorio	Vedi lista attrezzature	Farina, lievito, ecc. (vedi registro unico ingredienti)	Operaio
E) Farcitura / Rifinitura / Eventuale confezionamento	<p>La fase ha lo scopo di arricchire una preparazione in genere, personalizzando e variando il sapore e la presentazione.</p> <p>Si utilizza la piccola attrezzatura da cucina.</p> <p>I rischi di abrasioni, tagli, scottature.</p>	Magazzino / Laboratorio	Vedi lista attrezzature	Farina, ecc. (vedi registro unico ingredienti)	Operaio

F) Vendita	La fase avviene all'interno dell'area bar ed ha come rischi correlati quello di piccole scottature, abrasioni, tagli, cadute e scivolamenti	Negozio	Registratore di cassa; Vetrine; Frigoriferi.	Pane, pizza, prodotti da forno in genere	Commesso
G) 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 movimentazione manuale dei carichi, del rischio chimico, di cadute e scivolamenti e cadute.	Intera area aziendale	Attrezzatura varia per pulizie.	Prodotti vari per pulizie (vedi scheda di sicurezza)	Operaio - Commesso

LISTA ATTREZZATURE

1 forno 2 cella lievitazione 3 refrigeratore acqua 4 caldaia 5 gas da cucina a banco con 2 fuochi 6 lavello 7 impastatrice 8 sfogliatrice 9 cella frigorifera 10 scaffali 11 banco 12 banco frigo 13 spezzatrice esagonale 14 banco lavoro 15 cilindratrice 16 impastatrice 17 gruppo automatico manuale
--

MODULO N. 2

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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali • Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali
	Altezza, cubatura, superficie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) e normativa locale vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti
	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute dall'alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Contatto con mezzi in movimento • Caduta di materiali
	Vie e uscite di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Vie di esodo non facilmente fruibili

	Porte e portoni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Urti, schiacciamento • Uscite non facilmente fruibili
	Scale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute; • Difficoltà nell'esodo
	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta, investimento da materiali e mezzi in movimento; • esposizione ad agenti atmosferici
	Microclima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli • Assenza di impianto di riscaldamento • Carenza di areazione naturale e/o forzata
	Illuminazione naturale e artificiale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di illuminazione naturale • Abbagliamento • Affaticamento visivo • Urti • Cadute • Difficoltà nell'esodo
	Locali di riposo e refezione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Inadeguata conservazione di cibi e bevande
	Spogliatoi e armadi per il vestiario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Numero e capacità inadeguati • Possibile contaminazione degli indumenti privati con quelli di lavoro

	Servizi igienico assistenziali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene; • Numero e dimensioni inadeguati
	Dormitori	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa difesa da agenti atmosferici • Incendio
	Aziende agricole	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV, punto 6)	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IV, capo II (ove applicabile); Art. 113; Allegato XX	<ul style="list-style-type: none"> • 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.;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione ad agenti biologici • Scoppio di apparecchiature in pressione
	Impianti di distribuzione e utilizzazione di gas	☒	☐	- D.Lgs 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - D.Lgs. 17/2010 - D.Lgs. 93/2000 - DM 329/2004	<ul style="list-style-type: none"> • 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 panificazione, centrali termiche di processo, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III; Tit. XI) - D.Lgs 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica (urti, tagli, trascinarsi, 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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III) - D.Lgs 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • 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.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio • Emissione di inquinanti
	Serbatoi di combustibile fuori terra a pressione atmosferica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- DM 31/07/1934 - DM 19/03/1990 - DM 12/09/2003	<ul style="list-style-type: none"> • Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione
	Serbatoi interrati (compresi quelli degli impianti di distribuzione stradale)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- Legge 179/2002 art. 19 - D.lgs 132/1992 - DM n.280/1987, - DM 29/11/2002 - DM 31/07/1934	<ul style="list-style-type: none"> • Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione
	Distributori di metano	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DM 24/05/2002 e smi	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio
	Serbatoi di GPL Distributori di GPL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio

<p>Attrezzature di lavoro -</p> <p>Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili.</p> <p>Apparecchi termici trasportabili</p> <p>Attrezzature in pressione trasportabili</p>	<p>Apparecchiature informatiche e da ufficio (PC, stampante, fotocopiatrice, fax, ecc.)</p> <p>Apparecchiature audio o video (Televisori, Apparecchiature stereofoniche, ecc.)</p> <p>Apparecchi e dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione (registratori di cassa, sistemi per controllo accessi, ecc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III)</p> <p>- D.Lgs. 626/96 (BT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	<p>Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (trapano, avvitatore, tagliasiipi elettrico, ecc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III)</p> <p>- D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>- D.Lgs. 17/2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Scarsa ergonomia dell'attrezzature di lavoro
	<p>Apparecchi portatili per saldatura (saldatrice ad arco, saldatrice a stagno, saldatrice a cannello, ecc)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III: Tit. XI)</p> <p>- D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>- DM 10/03/98</p> <p>- D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15</p> <p>- Regole tecniche di p.i. applicabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a fiamma o calore • Esposizione a fumi di saldatura • Incendio • Incidenti di natura elettrica • Innesco esplosioni • Scoppio di bombole in pressione
	<p>Elettrodomestici (Frigoriferi, forni a microonde, aspirapolveri, ecc)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>- D.Lgs 626/96 (BT)</p> <p>- D.Lgs 17/2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica
	<p>Apparecchi termici trasportabili (Termoventilatori, stufe a gas trasportabili, cucine a gas, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>-D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>-D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>-D.Lgs 17/2010 DPR 661/96</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Formazione di atmosfere esplosive • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • Incendio
	<p>Organi di collegamento elettrico mobili ad uso domestico o industriale (Avvolgicavo, cordoni di prolunga, adattatori, ecc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>-D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III)</p> <p>-D.Lgs 626/96 (BT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica

	Apparecchi di illuminazione (Lampade da tavolo, lampade da pavimento, lampade portatili, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III) D.Lgs 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	Gruppi elettrogeni trasportabili	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Apparecchi elettromedicali (ecografi, elettrocardiografi, defibrillatori, elettrostimolatori, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 37/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	Apparecchi elettrici per uso estetico (apparecchi per massaggi meccanici, depilatori elettrici, lampade abbronzanti, elettrostimolatori, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 110/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore	Macchine da cantiere (escavatori, gru, trivelle, betoniere, dumper, autobetonpompa, rullo compressore, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Macchine agricole (Trattrici, Macchine per la lavorazione del terreno, Macchine per la raccolta, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 19/11/2004 - D.Lgs 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Carrelli industriali (Muletti, transpallett, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.Lgs 626/96 (BT) - D.Lgs 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Incidenti stradali

	Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.lgs 30 aprile 1992, n. 285 - D.lgs. 35/2010,	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Sversamenti di inquinanti
	Mezzi trasporto persone (Autovetture, Pullman, Autoambulanze, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti stradali
Attrezzature di lavoro - Utensili manuali	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.lgs 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica
Scariche atmosferiche	Scariche atmosferiche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - DPR 462/01	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica (folgorazione) • Innesco di incendi o di esplosioni
Lavoro al videoterminale	Lavoro al videoterminale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VII ; Allegato XXXIV)	<ul style="list-style-type: none"> • Posture incongrue, movimenti ripetitivi. • Ergonomia del posto di lavoro • Affaticamento visivo
Agenti fisici	Rumore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I ;Titolo VIII, Capo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Ipoacusia • Difficoltà di comunicazione • Stress psicofisico
	Vibrazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I ;Titolo VIII, Capo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Sindrome di Raynaud • Lombalgia
	Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Assorbimento di energia e correnti di contatto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo V)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione.
	Microclima di ambienti severi infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I)	<ul style="list-style-type: none"> • Colpo di calore • Congelamento • Cavitazione • Embolia
Radiazioni ionizzanti	Raggi alfa, beta, gamma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 230/95	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a radiazioni ionizzanti
Sostanze pericolose	Agenti chimici (comprese le polveri)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione. • Esplosione • Incendio

	Agenti cancerogeni e mutageni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo II)	• Esposizione per contatto, ingestione o inalazione.
	Amianto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 (Titolo IX, Capo III)	• Inalazione di fibre
Agenti biologici	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI)	• Cedimenti strutturali
Fattori organizzativi	Stress lavoro-correlato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressione, calci, morsi, punture, schiacciamento, ecc.
Movimentazione manuale dei carichi	Posture incongrue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Prolungata assunzione di postura incongrua
	Movimenti ripetitivi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata frequenza dei movimenti con tempi di recupero insufficienti
	Sollevamento e spostamento di carichi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 82)	<ul style="list-style-type: none"> • Folgorazione
Lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici	Pericoli connessi ai lavori in prossimità di parti attive di linee o impianti elettrici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 83 e Allegato I)	<ul style="list-style-type: none"> • Folgorazione

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 PROBABILITÀ' (P):** quantificazione della probabilità che da una situazione di pericolo ne consegua un danno per i soggetti esposti.
- **INDICE DI GRAVITÀ' (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 PROBABILITÀ' (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 verifichi è molto rara

2) INDICE DI GRAVITÀ' (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

DANNO	<i>Lieve 1</i>	1	2	3	4
	<i>Medio 2</i>	2	4	6	8
	<i>Grave 3</i>	3	6	9	12
	<i>Molto grave 4</i>	4	8	12	16
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		<i>Improbabile</i>	<i>Poco Probabile</i>	<i>Probabile</i>	<i>Altamente Probabile</i>
		PROBABILITA'			

Identificazione dei luoghi di lavoro e suddivisione in aree omogenee

L'individuazione delle attività lavorative e l'identificazione 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, pur basso, 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.

MODULO N.3

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 migliorament o da adottare Tipologie di Misure Prev./Prot.	Incaricati della realizzazione	Data di attuazione delle misure di miglioramento
1	Laboratorio	Operaio	Rischio 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 le attrezzature o di eseguire lavori su parti elettriche da parte del personale; Verifica periodica "messa a terra" impianto elettrico (cinque anni).	assicurare controllo periodico messa a terra	datore di lavoro	31/12/2023

¹ Le mansioni possono essere identificate anche mediante codice.

¹ Se necessario inserire la fase del ciclo lavorativo/attività

					RISCHIO RESIDUO = “BASSO”			
			Rischio chimico	schede di sicurezza prodotti pericolosi;	Formazione addetti; Valutazione nella scelta della sostanza chimica del rapporto efficacia/tossicità Fornitura adeguati DPI (guanti ed occhiali); Mantenimento aerazione adeguata nei locali chiusi; Corretto stoccaggio scorte (specie farine) e segregazione sostanze pericolose; Gestione accurata delle schede di sicurezza; Ventilazione adeguata; Sorveglianza medica. RISCHIO RESIDUO = “MEDIO”			
			Rischio ambiente di lavoro		Adeguata formazione addetti; Segnaletica adeguata; Luci di emergenza adeguate; Adeguati presidi anti incendio e primo soccorso come da normativa; Adeguata manutenzione e pulizia degli ambienti; Mantenimento vie di circolazione sgombre; Realizzazione idoneo layout; Mantenimento illuminazione, microclima ed aerazione adeguate. RISCHIO RESIDUO = “BASSO”			
			Posture incongrue		Formazione addetti; Manutenzione; Spazi adeguati ed adeguato layout ambiente di lavoro; Sorveglianza medica. RISCHIO RESIDUO = “MEDIO”			
			Microclima		Formazione addetti; Adeguata ventilazione negli ambienti; Adeguato			

			abbigliamento personale; Spazi adeguati ed adeguato layout ambiente di lavoro				
			RISCHIO RESIDUO = "BASSO"				
		Movimentazione manuale dei carichi	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.); Sorveglianza medica.	Effettuare 4 ore di formazione interna sul rischio MMC	datore di lavoro	31/12/2023	
			RISCHIO RESIDUO = "MEDIO"				
		Movimenti ripetuti	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.); Sorveglianza medica.	Eseguire valutazione specifica con metodo OCRA	datore di lavoro	31/12/2023	
			RISCHIO RESIDUO = "MEDIO"				
		Operazioni di traino e spinta	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.);				
			RISCHIO RESIDUO = "BASSO"				
			Adeguata formazione degli addetti; Segregazione parti posteriori macchine (tuffanti, ecc.) tramite protezione fissa; Mantenimento di schermi, carter e protezioni a norma di legge con divieto di rimozione; Mantenimento idonea segnaletica; Idonea illuminazione ed aereazione dell'area di lavoro; Mantenimento di adeguato ordine in laboratorio; Uso esclusivo di attrezzature e macchine a norma (CE) provviste di				
		Rischio					

			attrezzature di lavoro		idonei meccanismi di sicurezza; Manutenzione e pulizia adeguata e delle attrezzature; Manutenzione e pulizia adeguata di tutte le superfici; corretto stoccaggio dei materiali; Obbligo uso DPI (occhiali, guanti, ecc.) secondo le modalità previste; Idoneo abbigliamento addetti; Uso eventuale di pedane. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Incendio		Formazione addetti; Estintori con regolare manutenzione; Piano di emergenza; RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Rumore	Manuale attrezzature	Adeguata formazione degli addetti; Adozione adeguati metodi di lavoro e tecniche di contenimento; Regolare manutenzione delle attrezzature. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Vibrazioni	Manuale attrezzature	Adeguata formazione degli addetti; Regolare manutenzione delle attrezzature; Uso appositi sedili di guida nell'ambito di utilizzo di attrezzature a norma; RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Lavoratrici madri		mantenere situazione attuale; divieto in gravidanza. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2023
			stress lavoro correlato		mantenere situazione attuale RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2023
					Adeguata formazione degli addetti (attenzione nell'uso	assicurare controllo periodico		

			Rischio ambiente di lavoro	incendio e primo soccorso come da normativa; Adeguata manutenzione e pulizia degli ambienti; Mantenimento vie di circolazione sgombre; Realizzazione idoneo layout; Mantenimento illuminazione, microclima ed aereazione adeguate. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Posture incongrue	Formazione addetti; Manutenzione; Spazi adeguati ed adeguato layout ambiente di lavoro RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Microclima	Formazione addetti; Adeguata ventilazione negli ambienti; Adeguato abbigliamento personale; Spazi adeguati ed adeguato layout ambiente di lavoro RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Movimentazione manuale dei carichi	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.). RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	Effettuare 4 ore di formazione interna sul rischio MMC	datore di lavoro	31/12/2023
			Movimenti ripetuti	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.). RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	Eseguire valutazione specifica con metodo OCRA	datore di lavoro	31/12/2023
			Operazioni di traino e spinta	Adeguata formazione addetti; Utilizzo attrezzature meccaniche; Adeguate misure			

				organizzative (riduzione tempi di lavoro, ecc.); RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Rischio attrezzature di lavoro	Adeguata formazione degli addetti; Segregazione parti posteriori macchine (tuffanti, ecc.) tramite protezione fissa; Mantenimento di schermi, carter e protezioni a norma di legge con divieto di rimozione; Mantenimento idonea segnaletica; Idonea illuminazione ed aereazione dell'area di lavoro; Mantenimento di adeguato ordine in laboratorio; Uso esclusivo di attrezzature e macchine a norma (CE) provviste di idonei meccanismi di sicurezza; Manutenzione e pulizia adeguata e delle attrezzature; Manutenzione e pulizia adeguata di tutte le superfici; corretto stoccaggio dei materiali; Obbligo uso DPI (occhiali, guanti, ecc.) secondo le modalità previste; Idoneo abbigliamento addetti; Uso eventuale di pedane. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Incendio	Formazione addetti; Estintori con regolare manutenzione; Piano di emergenza; RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Rumore	Manuale attrezzature Adeguata formazione degli addetti; Adozione adeguati metodi di lavoro e tecniche di contenimento; Regolare manutenzione delle attrezzature.			

					RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Vibrazioni	Manuale attrezzature	Adeguata formazione degli addetti; Regolare manutenzione delle attrezzature; Uso appositi sedili di guida nell'ambito di utilizzo di attrezzature a norma; RISCHIO RESIDUO = "BASSO"			
			Lavoratrici madi		mantenere situazione attuale, divieto in gravidanza. RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2023
			stress lavoro correlato		mantenere situazione attuale RISCHIO RESIDUO = "BASSO"	ripetere valutazione	datore di lavoro	31/12/2023

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.

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

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.

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)	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>

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

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

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: installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;

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;

assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza;

Provvede inoltre affinché 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:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 quelli di mantenere le attrezzature in efficienza (sia dal punto di vista produttivo che della sicurezza) prevenendo infortuni, incidenti o fermi macchina.

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:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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.

ASPETTI DEL 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:

o tetanizzazione
o arresto della respirazione
o fibrillazione ventricolare
o 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:

o 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;
o utilizzo di involucri che assicurino la protezione contro contatti diretti in ogni direzione e garantiscano la protezione contro le sollecitazioni esterne;
o barriere atte ad evitare il contatto di parti del corpo con le parti attive.

Misure preventive adottate dall'azienda:

o viene effettuata la verifica periodica (biennale) della messa a terra ai sensi del DPR 462/01;
o gli interruttori differenziali vengono verificati periodicamente e con la massima attenzione;
o gli impianti vengono revisionati e controllati solo da personale qualificato;
o 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.

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 dell'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, nonché 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.

Rischi con pratiche e misurazioni sé stanti

Pratica/ attrezzatura	Misure di miglioramento
Sostanze e/o preparati chimici	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo messa a terra ogni 5 anni; • verifica dello stato di usura dell'impianto elettrico;
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica periodica del processo produttivo cercando di apportare dei miglioramenti per la

	eliminazione o riduzione della quantità di rifiuti prodotti; <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo estintori periodico ogni 6 mesi con revisione con sostituzione della carica per gli estintori ad acqua o a schiuma 18 mesi, a CO² 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 OPERAIO/COMMESSO:

Eventi sentinella	Assente	Diminuito	Inalterato	aumentato	Note
Per tutte le voci va preso in esame l'ultimo triennio escluso l'anno in corso					
Infortunati				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 panificazione e pasticceria
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		X	

comprenda l'orario dalle 24.00 alle 05.00)			
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.

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 presenti in ambito di lavoro per eventuali lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto per le seguenti mansioni:

FATTORI DI RISCHIO: IN GRAVIDANZA E PUERPERIO		COMMESSA
Fattore di rischio	Livello	Interdizione
Stazione eretta prolungata	Rischio Medio-Alto	GESTAZIONE
Sollevamento pesi	Rischio Medio	
Posture incongrue	Rischio Medio-Alto	
Rischio chimico	Rischio Basso	
FATTORI DI RISCHIO: IN GRAVIDANZA E PUERPERIO		ADDETTA LABORATORIO
Fattore di rischio	Livello	Interdizione
Stazione eretta prolungata	Rischio Medio-Alto	GESTAZIONE
Sollevamento pesi	Rischio Medio-Alto	
Posture incongrue	Rischio Medio-Alto	
Rischio chimico	Rischio Basso	

prevedendo che:

- 1) lo stato di gravidanza deve essere tempestivamente comunicato dalla lavoratrice onde permettere all'azienda di adottare le specifiche misure di prevenzione e protezione;
- 2) 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).
- 3) è previsto in ogni caso l'allontanamento temporaneo del personale femminile dai componenti la squadra di emergenza e di pronto soccorso.
- 5) 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).

Di quanto sopra il datore di lavoro provvede ad informare la lavoratrice provvedendo a far sottoscrivere il modulo Lavoratrici Madri (che viene allegato al presente DVR).

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).
	Valutazione del rischio con riguardo alle condizioni

STRANIERO	specifiche
	Formazione idonea
	Misure organizzative (istruzioni in lingua, ecc.)

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 secondo quanto previsto dal decreto ministeriale del 15 luglio 2003 n°388 e dai successivi decreti ministeriali di adeguamento acquisito il parere della conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, la regione e le province autonome di Trento e di Bolzano.	Aggiornamento periodico specifico di formazione triennale di 4 ore secondo quanto previsto dal decreto ministeriale del 15 luglio 2003 n°388 e dai successivi decreti ministeriali di adeguamento acquisito il parere della conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.
Addetto all'antincendio	Corso specifico di formazione di 4 ore rischio basso con prova pratica.	Aggiornamento quinquennale secondo linee guida dei Vigili del Fuoco.

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.

Andamento infortuni

Gli infortuni negli ultimi tre anni hanno registrato il seguente andamento.

2018	2019	2020
0	0	0

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.

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.

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).

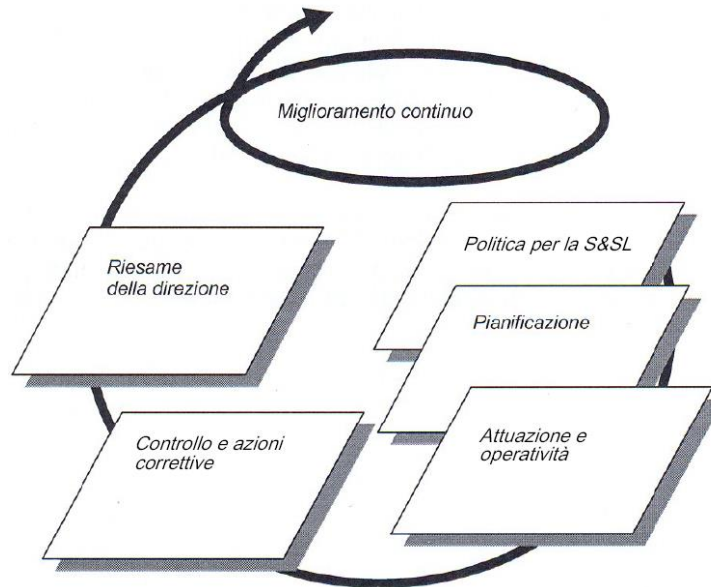
L'azienda ha anche definito e pianificato l'attuazione delle misure e dei monitoraggi necessari per assicurare l'andamento adeguato del sistema e per ottenere i miglioramenti necessari a:

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 attività 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).

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.);