REGIONE DEL VENETO

SALUTE E SICUREZZA NEI PANIFICI ARTIGIANALI

MANUALE PER LA PREVENZIONE

Servizi di Prevenzione Igiene e Sicurezza
negli Ambienti di Lavoro

Materiali elaborati da SPISAL ULSS n. 6 VICENZA in collaborazione con:

- **Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria – Regione Veneto**
- **Servizi di Prevenzione, Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle Aziende ULSS del Veneto**
- **Associazioni Imprenditoriali (Confindustria, Confimi Industria, CNA, Confartigianato, Confcommercio) e le Organizzazioni Sindacali dei Lavoratori (CGIL, CISL, UIL).**

Ottobre 2016

PRESENTAZIONE

Con la Delibera della Giunta n. 1333 del 28 luglio 2014, la Regione del Veneto ha definito la pianificazione delle attività di prevenzione, formazione e assistenza per gli anni 2014-2016 in favore delle aziende e dei lavoratori.
L'impostazione strategica della Regione, nell'ambito della prevenzione nei luoghi di lavoro, ha costantemente privilegiato lo sviluppo di azioni condivise, nel contesto di un terreno comune di riferimento – il Comitato regionale di coordinamento ex art. 7 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e le sue articolazioni territoriali – sia con le organizzazioni rappresentative dei lavoratori, sia con le rappresentanze imprenditoriali, per la realizzazione di strumenti operativi di supporto al mondo produttivo, finalizzati a sostenere l'impegno per la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
In tale quadro operativo sono stati posti a fattor comune i materiali specifici di settore, come il presente manuale, sviluppati nell'ambito del Sistema regionale della prevenzione (Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria e Servizi di Prevenzione, Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle Aziende ULSS del Veneto) come strumento di supporto per gli imprenditori e i soggetti aziendali della prevenzione al fine di favorire sia l'individuazione delle situazioni a rischio di infortunio e di malattia professionale, sia le modalità per una loro corretta gestione.
La divulgazione di questo manuale, gli incontri con le aziende ed i lavoratori e la successiva attività ispettiva, si inseriscono altresì nelle azioni del Piano Regionale per la Prevenzione (PRP) 2014 – 2018 nell'ambito specifico della promozione della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro.
Il progetto ripropone un approccio metodologico già positivamente sperimentato nel Veneto per altri comparti produttivi e premiato dall'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro come "Buona Pratica", anche per il coinvolgimento delle Parti Sociali. Il percorso comune si è realizzato attraverso la condivisione, anche tecnica, dei materiali informativi, degli obiettivi e del metodo di lavoro, tra gli attori dell'intervento di prevenzione: organi di vigilanza delle Aziende ULSS, INAIL, Associazioni Imprenditoriali e Sindacati dei Lavoratori.
Agli Enti, alle Associazioni datoriali e dei lavoratori, nonché agli operatori che hanno partecipato all'elaborazione del presente manuale, rivolgo il più sentito ringraziamento per l'attività svolta e per quella che verrà in futuro assicurata ai fini della concreta realizzazione delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro che concorrano a rendere effettivo l'inalienabile diritto alla salute del lavoratore e del cittadino.

Il Direttore Generale
Area Sanità e Sociale
Dr. Domenico Mantoan

INDICE

PREMESSA - DESCRIZIONE DEL COMPARTO **6**

1. L'IMPIANTO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE DELLA SALUTE E SICUREZZA DEL LAVORO **6**

1.1 LA VALUTAZIONE DEI RISCHI *6*

1.2 I SOGGETTI AZIENDALI DELLA PREVENZIONE *7*

1.3 IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE – SPP *8*

1.4 L'INFORMAZIONE E LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI E DEI LORO RAPPRESENTANTI *9*

1.5 LA RIUNIONE PERIODICA *9*

2. LA SICUREZZA DEI LAVORATORI **10**

LE DEFINIZIONI E LE CARATTERISTICHE DEI RIPARI DI PROTEZIONE E DEI COMANDI DELLE MACCHINE (rif. Direttiva 2006/42/CE) *10*

GLI ASPETTI DA CONSIDERARE PER LA SICUREZZA DELLE MACCHINE *11*

LE MACCHINE PIÙ UTILIZZATE NELLA PRODUZIONE DEL PANE E DEGLI IMPASTI LIEVITATI ... **12**

REQUISITI GENERALI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO - LISTA DI CONTROLLO *24*

3. LA SALUTE DEI LAVORATORI **26**

3.1 RISCHI PER LA SALUTE *26*

3.1.1-Sostanze pericolose *26*

3.1.2-Movimentazione manuale dei carichi *28*

3.1.3-Movimenti ripetitivi *28*

3.1.4-Microclima *29*

3.1.5-Rumore *29*

3.1.6-Lavoro notturno *29*

3.1.7-Stress correlato al lavoro *29*

3.2 ALTRI ASPETTI DA CONSIDERARE IN MERITO ALLA SALUTE DEI LAVORATORI *30*

3.2.1 Lavoratrici madri *30*

3.2.2 Lavoratori minorenni *31*

3.2.3 Divieto di consumo di bevande alcoliche *31*

3.2.4 Divieto di fumo di tabacco *31*

3.2.5 I requisiti igienico-assistenziali (bagno-wc e spogliatoio) *31*

3.2.6 Dispositivi di Protezione Individuale *32*

3.2.7 Presenza di amianto nelle strutture edilizie *32*

4. PREVENZIONE DEGLI INCENDI **33**

5. ELENCO DEI DOCUMENTI CHE POSSONO ESSERE RICHIESTI ALL'AZIENDA E DA ESIBIRE IN SEDE DI SOPRALLUOGO ISPETTIVO **34**

INTRODUZIONE

Questo manuale costituisce uno strumento per valutare i rischi aziendali e gli interventi migliorativi da adottare e potrà essere utilizzato per l'integrazione e l'aggiornamento del **Documento di Valutazione dei Rischi** di cui all'articolo 28 del Decreto Legislativo 81/08 o come strumento informativo a **supporto delle procedure standardizzate di valutazione dei rischi**. Per queste ultime, in particolare per gli argomenti non trattati direttamente nel manuale, può essere fatto riferimento alle **linee di indirizzo** ed agli **allegati** tematici elaborati dal Comitato Regionale di Coordinamento per la salute e sicurezza del lavoro del Veneto previsto dall'art. 7 del D. Lgs. 81/08 (ove sono rappresentate le istituzioni pubbliche di riferimento e le parti sociali, quali la Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica della Regione Veneto con gli stessi SPISAL, Direzione Regionale del Lavoro, Direzione Regionale INAIL, CNA Veneto, Confindustria Veneto, Confartigianato Veneto, Confcommercio Veneto, Coldiretti Veneto e Coordinamenti Regionali di CGIL, CISL e UIL) reperibili all'indirizzo **http://repository.regione.veneto.it/public/30e084e719a8e457a104f6b2a349578e.php?lang=it&dl=true**

Un'ampia documentazione inerente la salute e la sicurezza sul lavoro, compresi i manuali di questo progetto, è disponibile alla pagina https://www.regione.veneto.it/web/sanita/sportello-informativo1 .

I datori di lavoro potranno utilizzare tali materiali per identificare l'esistenza in azienda dei requisiti di salute e sicurezza che saranno oggetto, come gli altri obblighi stabiliti della Testo Unico o da altre norme specifiche, di verifica da parte degli Operatori SPISAL in occasione degli interventi ispettivi programmati nel comparto.

Questo lavoro rappresenta anche un patto con le Parti Sociali che hanno partecipato alla fase progettuale e assicurato la fattiva collaborazione nel diffondere e promuovere i materiali divulgativi presso le aziende e i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS ed RLSt).

Buon lavoro!

PREMESSA - DESCRIZIONE DEL COMPARTO

Questo manuale di prevenzione dei rischi per la salute e sicurezza è indirizzato alle attività di panificazione artigianale, consistenti in numerose piccole aziende con bacini di distribuzione locali, vendita diretta ai residenti del territorio, produzione di lievitati di tipo tradizionale in quantità giornaliere non superiori a qualche centinaio di chilogrammi. Vengono volutamente esclusi gli stabilimenti industriali che, per volumi produttivi e complessità impiantistica, possono determinare rischi professionali anche molto diversi.
Di questo comparto vengono esaminati i principali rischi legati alle strutture edilizie, alle attrezzature, alle macchine, agli impianti, ai prodotti utilizzati ed alle peculiari modalità di lavoro.

1. L'IMPIANTO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE DELLA SALUTE E SICUREZZA DEL LAVORO

Tutte le aziende che impiegano lavoratori dipendenti o equiparati, comprese quelle formate unicamente da soci lavoratori, sono soggette alla piena applicazione del D. Lgs. 81/08.
Si ricorda che l'Art 21 del D. Lgs. 81/08 prevede degli obblighi ben precisi anche per **i componenti delle imprese famigliari** definite dall'art. 230-bis del Codice Civile **e per i lavoratori autonomi**, che in sintesi sono:

- utilizzo di attrezzature di lavoro sicure;
- adozione di DPI e loro utilizzo in conformità alle norme.

1.1 La valutazione dei rischi

Tutte le aziende con addetti subordinati o soci lavoratori devono effettuare la valutazione dei rischi come indicato negli articoli 28 e 29 del Testo Unico. La valutazione, dovendo rispecchiare la realtà produttiva dell'azienda, necessita di un periodico e puntuale aggiornamento che, in presenza di alcuni specifici rischi per la salute è anche legato a scadenze massime prestabilite (che ad esempio, per i rischi fisici, è quadriennale).
La valutazione va comunque immediatamente ripetuta ed aggiornata a seguito di modifiche del ciclo produttivo (ad es. inserimento di nuove linee, macchine, impianti, ecc.) o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.
La valutazione deve trovare riscontro in un Documento (DVR) che, per le aziende fino a 10 lavoratori, può essere realizzato secondo le "procedure standardizzate" definite dallo specifico Decreto Interministeriale del 30 novembre 2012, già previste dall'art. 29 del D. Lgs. 81/08. Possono utilizzare la procedura standardizzata anche le aziende con numero di lavoratori non superiore a 50 purché non vi si svolgano attività che determinano rischio chimico, biologico, cancerogeno/mutageno o da atmosfere esplosive.
In merito alle "Indicazioni per la stesura del documento standardizzato di valutazione dei rischi" del Comitato Regionale di Coordinamento (CORECO) delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro del Veneto si veda quanto indicato nell'introduzione.
Un aspetto rilevante nella gestione della sicurezza aziendale riguarda la presenza, in azienda, di ditte "ospiti", (es lavoratori esterni, anche autonomi, a cui sono affidati lavori diversi quali pulizie dei locali, manutenzione di macchine o impianti, etc.) normalmente definiti "in appalto". In questi casi si possono creare ulteriori rischi da interferenze tra le attività. Per valutarli e gestirli l'art. 26 del D. Lgs. 81/08 prevede che il datore di lavoro della ditta appaltante rediga il D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali), in accordo con il datore di lavoro della ditta Appaltatrice. Questa procedura va applicata in tutte le tipologie di appalto e aziende, tranne i casi di servizi di natura intellettuale, la mera fornitura di materiali o attrezzature, i lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini - giorno (se non sono presenti rischi particolari es. amianto, biologico, cancerogeni, ambienti confinati, esplosione o incendio ad alto rischio).

1.2 I soggetti aziendali della prevenzione

1.2.1 Datori di Lavoro, Dirigenti, Preposti e Lavoratori

Rimandando alle definizioni di **Datore di lavoro** (DdL), **Dirigente**, **Preposto** e **Lavoratore** contenute nell'art. 2 del Decreto 81/08, vanno comunque date alcune precisazioni.

Se nelle piccole aziende il DdL è in genere immediatamente identificabile, nelle organizzazioni più complesse il vertice aziendale o il rappresentante legale spesso non coincide con il soggetto che "esercita i poteri decisionali e di spesa" richiamati dal citato art. 2. È importante che tale figura sia chiaramente individuata, attraverso atti aziendali, deleghe o procure derivanti dall'organo direttivo, onde evitare che – ad esempio – la posizione di garanzia venga attribuita ad ogni singolo componente di un CdA. Nel caso di infortuni o malattie professionali con lesioni gravi, gravissime o mortali, l'azienda può comunque essere chiamata a rispondere in termini - economicamente rilevanti - di responsabilità amministrativa, qualora sia evidente l'interesse o il vantaggio procurato dalla omissione di misure di prevenzione.

Agli stessi dirigenti e preposti, la cui definizione è ugualmente riscontrabile nell'art. 2 del Testo Unico, può essere attribuita una posizione di garanzia penalmente sanzionata, indipendentemente dalla loro nomina formale, basata sull'esercizio di fatto di funzioni direttive come stabilito dall'art. 299 del Decreto 81.

1.2.2 Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

L'art. 47 del D. Lgs. 81/08 stabilisce che i lavoratori nominino un loro Rappresentante per la sicurezza (RLS). Il nominativo del RLS va inviato per via telematica all'INAIL.
(https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/comunicazione-nominativo-rls.html). Va fatta una nuova comunicazione solo in caso di variazione. Qualora i lavoratori non giungano a tale designazione, il Datore di Lavoro (DdL) farà riferimento ai RLS Territoriali individuati con accordi interconfederali (l'Associazione di categoria cui fa riferimento la Ditta potrà dare informazioni in merito).

Il RLS deve obbligatoriamente essere coinvolto o interpellato in occasione di momenti significativi che riguardano la prevenzione in azienda (valutazione dei rischi, scelta dei dispositivi di protezione individuale, riunione periodica prevista dall'art. 35 del Testo Unico, programmazione della formazione dei lavoratori, solo per fare qualche esempio). Un ruolo essenziale viene assegnato ai RLS nella valutazione del rischio stress lavoro correlato. Al RLS aziendale dovrà essere garantita una adeguata formazione (come più sotto precisata) e la disponibilità di tempo per esercitare il proprio ruolo.

1.2.3 Gli addetti alle emergenze e la loro formazione

In ogni azienda, il datore di lavoro deve individuare i lavoratori incaricati della funzione di addetti alle emergenze, e cioè al primo soccorso e alla lotta antincendio. La legge non stabilisce un numero minimo di addetti da nominare e per le aziende di piccole dimensioni lo stesso DdL può rivestire entrambe le funzioni: la decisione di quanti e quali addetti nominare sarà presa in base ai turni di lavoro, alla presenza in sede, e alla necessità che il ruolo sia costantemente ricoperto. Nel caso del primo soccorso, inoltre, è da considerare che può essere lo stesso addetto ad aver bisogno di assistenza: dovrebbe conseguirne che il numero minimo di addetti è di due.

La dotazione minima delle attrezzature di primo soccorso da tenere in azienda è elencata negli Allegati 1 e 2 del DM 388/2003. In particolare, per le aziende che impiegano meno di tre lavoratori (compreso il titolare) deve essere a disposizione un pacchetto di medicazione con le attrezzature specificate nell'Allegato 2, mentre nelle aziende con tre o più lavoratori è prevista una cassetta di primo soccorso con le attrezzature specificate nell'Allegato 1.

Qualora nel contesto dell'azienda vi siano lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale (ad esempio lavoratori addetti alla consegna al cliente con mezzo aziendale), il DdL è tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Gli addetti al primo soccorso, una volta individuati, devono frequentare uno specifico corso di formazione teorica e pratica che, per questo tipo di attività, è stato previsto di 12 ore con aggiornamenti triennali almeno per la parte pratica della durata di 4 ore.
Per quanto riguarda il rischio incendio si rinvia al capitolo 4 dove vengono dettagliati anche gli obblighi formativi.

1.2.4 Il Medico Competente

Il DdL nomina il Medico Competente (MC) quando, in base alla valutazione dei rischi, vengono rilevati rischi per la salute dei lavoratori e/o negli altri casi in cui altre norme specifiche impongono l'obbligo di sorveglianza sanitaria.

E' un medico che possiede specifici titoli e requisiti formativi e professionali (specializzazione in medicina del lavoro, igiene e sanità pubblica, medicina legale o autorizzazione regionale) che deve essere iscritto in un elenco dei MC istituito presso il Ministero della salute di cui riportiamo l'indirizzo

http://www.salute.gov.it/MediciCompetentiPortaleWeb/ricercaMedici.jsp

Il MC, che deve collaborare con il DdL per la Valutazione dei Rischi, è nominato da questi per effettuare la sorveglianza sanitaria e per svolgere tutti gli altri compiti previsti dall'art. 25 del D. Lgs. 81/08 (informazione sul significato degli accertamenti effettuati, organizzazione del Primo Soccorso, attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute).

1.3 Il Servizio di Prevenzione e Protezione – SPP

Questa definizione, che può apparire sproporzionata per piccole o addirittura micro aziende, corrisponde alla struttura che ogni Datore di Lavoro deve istituire per coordinare e gestire la salute e la sicurezza di tutti gli addetti. La designazione del responsabile di tale struttura (RSPP) è così determinante che, insieme con la valutazione dei rischi, è uno dei due atti che il Testo Unico non consente al DdL di delegare.
Oltre al Responsabile del Servizio, la complessità, le dimensioni e la distribuzione territoriale di un azienda possono richiedere figure tecniche di supporto inquadrabili quali Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP). Qualora, all'interno dell'azienda non siano individuabili soggetti con adeguata capacità tecnico-professionale per ricoprire tali incarichi, il DdL può assegnare tali ruoli a figure esterne.
Interni o esterni che siano, il RSPP e gli ASPP devono aver frequentato il corso di formazione previsto dall'Accordo Stato Regioni del 7 luglio 2016 con superamento della prova di verifica. Per entrambi è obbligatorio un aggiornamento periodico, con un monte ore quinquennale fissato dal medesimo Accordo, in mancanza del quale tali ruoli non sono più esercitabili fino alla copertura del debito formativo.

Per le imprese fino a 30 lavoratori, l'art. 34 del D. Lgs. 81/08 prevede che possa essere lo stesso Datore di lavoro a svolgere i compiti di detto Servizio (DL SPP) dopo aver frequentato lo specifico corso di formazione che, per queste aziende artigianali e di commercio al dettaglio, ha una durata di 16 ore e prevede una prova finale di verifica. L'Intesa Stato-Regioni del 21.12.2011, che definisce tempi e contenuti del corso, ha anche stabilito l'obbligo di 6 ore di aggiornamento quinquennale.
Per quei datori di lavoro che hanno frequentato il corso di formazione per poter svolgere le funzioni di RSPP secondo le indicazioni del DM 16.1.1997 (nel periodo pertanto 1997-2011), la prima scadenza dell'aggiornamento è l'11.1.2017 (dopo di che inizierà il quinquennio entro il quale sarà da completarsi un nuovo aggiornamento). È raccomandabile comunque – non venendone a mutare le successive scadenze - che il DL SPP inserisca l'aggiornamento periodico della propria formazione in occasione di sostanziali innovazioni normative o di significative modifiche aziendali anziché provvedervi, magari con corsi poco mirati, alla fine del quinquennio.

1.4 L'informazione e la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

L'informazione, ed ancor più la formazione e l'addestramento, costituiscono un patrimonio irrinunciabile per ogni lavoratore, la cui mancanza o insufficienza appaiono determinanti nel verificarsi di infortuni o nella comparsa di danni alla salute.
L'intesa Stato-Regioni del 21.12.2011 ha definito anche le caratteristiche che devono avere i corsi di formazione per i lavoratori ai sensi dell'art. 37 del D. Lgs. 81/08. I soggetti formatori dovranno avere i requisiti previsti dal Decreto Interministeriale del 6 marzo 2013.
La formazione di base dei lavoratori di queste imprese artigianali e di commercio al dettaglio prevede un modulo di 4 ore con programma "generale" sulle norme di prevenzione e un modulo "specifico" di ulteriori 4 ore sui rischi propri di questa attività. Sono poi previsti corsi di aggiornamento quinquennali della durata minima di 6 ore per entrambi i settori di attività.

Si rammenta che gli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 stabiliscono che il contenuto della formazione debba essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la informazione e formazione riguardi lavoratori immigrati, essa deve avvenire previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua utilizzata nel percorso formativo.

Per i RLS rimangono invece obbligatori i corsi di base previsti dal Decreto 81/08 (durata minima 32 ore) mentre i contenuti e le modalità per l'aggiornamento periodico sono stabiliti a livello di contrattazione collettiva nazionale.
Ricordiamo inoltre che la formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli Organismi Paritetici, ove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, computata quale orario di lavoro e senza alcun onere economico a carico dei lavoratori.
Un quadro sinottico degli obblighi formativi è scaricabile dalla pagina: http://spisal.ulss20.verona.it/docs/Spisal/SicurezzaLavoro/Formazione/Schema_formazione_2011c.pdf

1.5 La riunione periodica

Nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro, direttamente o tramite il SPP, indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:
a) il datore di lavoro o un suo rappresentante;
b) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
c) il medico competente, ove nominato;
d) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Lo scopo della riunione è validare la corrispondenza del DVR rispetto alla situazione aziendale, riportare l'andamento degli infortuni e malattie professionali, condividere con il MC gli esiti della sorveglianza sanitaria, verificare l'adeguatezza dei dispositivi di protezione individuale, accertare l'avvenuta formazione dei lavoratori ed individuare i bisogni formativi programmandone i percorsi. Di tutto ciò deve rimanere traccia in un apposito verbale che resta a disposizione dei partecipanti.

Una riunione con i medesimi Soggetti aziendali deve essere convocata dal DdL in occasione di significative variazioni nell'esposizione ai rischi professionali e dell'introduzione di nuove tecnologie che possono avere riflessi sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

Nelle aziende con meno di 16 lavoratori, il RLS ha facoltà di richiedere la convocazione di un'apposita riunione ove vengano analogamente trattati i temi della salute e sicurezza dei lavoratori.

2. LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

In questa sezione vengono riportati:

- LE DEFINIZIONI E LE CARATTERISTICHE DEI RIPARI DI PROTEZIONE E DEI COMANDI DELLE MACCHINE
- GLI ASPETTI DA CONSIDERARE PER LA SICUREZZA DELLE MACCHINE
- LE MACCHINE PIÙ UTILIZZATE NELLA PRODUZIONE DEL PANE E DEGLI IMPASTI LIEVITATI
- REQUISITI GENERALI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

LE DEFINIZIONI E LE CARATTERISTICHE DEI RIPARI DI PROTEZIONE E DEI COMANDI DELLE MACCHINE (rif. Direttiva 2006/42/CE)

Riparo fisso

Riparo mantenuto in posizione (cioè chiuso):

• in modo permanente (cioè mediante saldatura), oppure

• per mezzo di elementi di fissaggio (viti, bulloni, ecc.) che ne rendono impossibile la rimozione/apertura senza l'ausilio di utensili.

Riparo mobile

Riparo, generalmente collegato meccanicamente all'incastellatura della macchina o ad un elemento fisso vicino (per esempio, mediante cerniere o guide), e che può essere aperto senza l'ausilio di utensili.

Riparo interbloccato

Riparo associato ad un dispositivo di interblocco (meccanico o elettrico o di altro tipo), allo scopo di impedire alla macchina di funzionare finché il riparo non sia chiuso.

Caratteristiche generali dei ripari

• devono essere di costruzione robusta;

• non devono provocare rischi supplementari;

• non devono essere facilmente elusi o resi inefficaci;

• devono essere situati ad una distanza sufficiente dalla zona pericolosa;

• non devono limitare più del necessario l'osservazione del ciclo di lavoro;

• devono permettere gli interventi indispensabili per l'installazione e/o la sostituzione degli attrezzi nonché i lavori di manutenzione, limitando però l'accesso soltanto al settore in cui deve essere effettuato il lavoro e se possibile, senza smontare la protezione o il dispositivo di protezione.

Comando ad azione mantenuta

Dispositivo di comando che avvia e mantiene il funzionamento degli elementi della macchina solo finché il comando manuale (attuatore) è azionato. Quando lo si rilascia, questa ritorna automaticamente nella posizione di arresto.

Interblocco

Dispositivo meccanico, elettrico o di altro tipo, il cui scopo è di impedire agli elementi di una macchina di funzionare in condizioni specificate (generalmente quando il riparo viene aperto).

NB: per le distanze di sicurezza (che servono ad impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori) si fa riferimento alla norma UNI EN ISO 13857: 2008

GLI ASPETTI DA CONSIDERARE PER LA SICUREZZA DELLE MACCHINE

Nella tabella che segue riportiamo un "decalogo" con gli aspetti da valutare per individuare i rischi di macchine, apparecchiature, attrezzature e gli esempi di soluzioni da mettere in atto.

Aspetti da valutare	Esempio di azioni correttive tecniche, organizzative, procedurali	Assente	Migliorabile	Presente
Stabilità	Ancorare la macchina al pavimento in modo da evitare spostamenti e vibrazioni che possono pregiudicarne la stabilità			
Organi lavoratori	Devono essere presenti le protezioni (mobili interbloccate o fisse)			
Elementi mobili	Devono essere presenti le protezioni (fisse o mobili interbloccate o sensibili)			
Organi di trasmissione del moto	Devono essere contenuti all'interno della struttura della macchina (o comunque protetti)			
Dispositivi di comando	Devono essere chiaramente visibili ed identificabili, di facile ed agevole azionamento, protetti contro gli azionamenti accidentali			
Visibilità della zona operativa	Deve essere garantita all'addetto la piena visibilità della zona operativa della macchina			
Impianto elettrico di bordo macchina	Deve essere conforme alle norme CEI EN 60204-1 (ad esempio, nel caso di interruzione dell'energia elettrica, la macchina non deve ripartire autonomamente al ripristino della tensione)			
Proiezione di materiali	Devono essere presenti schermi in grado di resistere all'eventuale proiezione di materiali che può derivare dalle diverse lavorazioni			
Presenza di elementi pericolosi (ad es. perché caldi)	Adozione di guanti resistenti alle alte temperature; presenza di specifica segnaletica di pericolo			
Addestramento	Gli operatori sono formati (ad es. anche con apposita Istruzione Operativa -I.O. presente in prossimità della macchina).			

MACCHINE ALIMENTATE DA ENERGIA ELETTRICA

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
CONTATTI DIRETTI (infortunio elettrico dovuto al contatto con elementi della macchina NORMALMENTE IN TENSIONE)	Utilizzo di materiali, spine e cavi a norme C.E.I. con caratteristiche IP 55. Sostituzione/riparazione di prese e cavi danneggiati. Segregazione delle parti attive all'interno del quadro elettrico, con pannello di plastica tra- sparente, che permetta di intervenire sugli interruttori.			
CONTATTI INDIRETTI (infortunio elettrico dovuto al contatto di elementi della macchina che normalmente NON IN TENSIONE)	Collegamento a terra di tutte le parti metalliche della macchina e verifica periodica (D.Lgs 81/08 allegato VI punto 6.1) Installazione di un dispositivo differenziale a monte dell'impianto e verifica periodica (C.E.I. 64-8).			
Informazioni e addestramento: la manutenzione della parte elettrica della macchina deve essere effettuata solo da personale autorizzato. E' da ricordare il rischio incendio/esplosione in caso di presenza di solventi facilmente infiammabili in prossimità di impiantistica elettrica. Le macchine ed attrezzature elettriche sono la causa del 30% degli incendi.				

LE MACCHINE PIÙ UTILIZZATE NELLA PRODUZIONE DEL PANE E DEGLI IMPASTI LIEVITATI

Analizzeremo ora le principali macchine utilizzate nel comparto della panificazione e pasticceria riportando le foto e le schede di commento con i principali "ASPETTI DA VALUTARE" e le relative "AZIONI CORRETTIVE".

Sono state prese in considerazione le seguenti macchine:

1. **IMPASTATRICI (A SPIRALE, A FORCELLA, A BRACCIA TUFFANTI)**
2. **MESCOLATORE PLANETARIO**
3. **CILINDRO LAMINATOIO, SFOGLIATRICE, FORMATRICE**
4. **PRESSA SPEZZATRICE**
5. **MACINAPANE**
6. **LINEA DI CONFEZIONAMENTO**

Oltre a garantire al sicurezza delle macchine, il DdL deve:

- **informare, formare e addestrare** il personale che le utilizza;
- **fornire le istruzioni operative** (redatte secondo il **manuale di istruzioni** all'uso e di manutenzione):
- **vigilare** sull'osservanza delle indicazioni fornite.

1. IMPASTATRICI

A SPIRALE

A **FORCELLA**

A BRACCIA TUFFANTI

IMPASTATRICE A SPIRALE - A FORCELLA – A BRACCIA TUFFANTI

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone di manuale d'uso e manutenzione	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva Macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di contatto con gli organi lavoratori	Riparo mobile interbloccato (coperchio di chiusura incernierato e dotato di sensore di posizione che arresti il movimento degli organi lavoratori all'apertura del riparo) Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte I punto 6.3 D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte II punto 5.2.3 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.2			
Pericolo di cesoiamento con gli organi di trasmissione	Riparo fisso: carteratura completa degli organi di trasmissione del movimento Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 - Allegato V parte I punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.3.8.1			
Pericolo elettrico	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica.			
Acquisto di macchina nuova	Acquistare macchine marcate CE Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le "Istruzioni operative".

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti.

Le regole generali per la "Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc." sono indicate nel manuale d'uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all'Allegato V parte I punto 11.

2. MESCOLATORE PLANETARIO

MESCOLATORE PLANETARIO

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone del manuale d'uso e manutenzione.	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva Macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di contatto con gli organi lavoratori in movimento.	a) Riparo mobile interbloccato (coperchio di chiusura incernierato e provvisto di sensore di posizione che arresta la macchina all'apertura del riparo) Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte I punto 6.3 D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte II punto 5.2.3 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.2 . b) Sensore di posizione che consenta il movimento degli organi lavoratori solo quando la vasca è posizionata correttamente sotto il coperchio di protezione Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 c comma 2- Allegato V parte I punto 6.3 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.2			
Pericolo di cesoiamento con gli organi di trasmissione.	Ripari fissi: carteratura completa delle zone pericolose D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 - Allegato V parte I punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.3.8.1			
Pericolo elettrico.	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica.			
Acquisto di macchina nuova.	Acquistare macchine marcate CE Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le “Istruzioni operative”

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti.

Le regole generali per la “Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.” sono indicate nel manuale d’uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all’Allegato V parte I punto 11.

3. SFOGLIATRICE - FORMATRICE - CILINDRO LAMINATOIO

SFOGLIATRICE

FORMATRICE

CILINDRO LAMINATOIO

SFOGLIATRICE - FORMATRICE - CILINDRO LAMINATOIO

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone del manuale d'uso e manutenzione	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva Macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di schiacciamento con i cilindri lavoratori	a) Riparo fisso inamovibile (imbocco della zona di alimentazione con dimensioni che rendano inaccessibili gli organi lavoratori) Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 parte I Allegato V punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.3 b) Dispositivo che arresti la macchina e inverta il senso di rotazione dei rulli Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 - Allegato V parte II punto 5.9.1			
Azionamento accidentale della macchina	I comandi devono essere protetti dal rischio di azionamento accidentale Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 Allegato V parte I punto 2.1			
Pericolo di cesoiamento con gli organi di trasmissione del movimento	Riparo fisso inamovibile Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 Allegato V parte I punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.3.8.1			
Pericolo elettrico	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica.			
Acquisto di nuova macchina	Acquistare macchine marcate CE Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le “Istruzioni operative”

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti.

Le regole generali per la “Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.” sono indicate nel manuale d’uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all’Allegato V parte I punto 11.

4. PRESSA SPEZZATRICE

PRESSA SPEZZATRICE

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone del manuale d'uso e manutenzione.	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva Macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di schiacciamento fra il coperchio e lo stampo.	Sensore di posizione che consenta il taglio solo con il coperchio chiuso Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte I punto 6.3			
Pericolo di schiacciamento per caduta del coperchio.	Il coperchio deve essere concepito in modo tale da essere bilanciato Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 parte I Allegato V punto 5.1			
Pericolo di schiacciamento durante la registrazione dello stampo	Riparo mobile interbloccato. Sensore di posizione che consenta di aprire lo sportello per la regolazione solo con macchina ferma. Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte I punto 6.3 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.2			
Pericolo elettrico	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica			
Acquisto di nuova macchina	Acquistare macchine marcate CE D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le “Istruzioni operative”

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti.

Le regole generali per la “Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.” sono indicate nel manuale d’uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all’Allegato V parte I punto 11.

5. MACINAPANE

MACINAPANE

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone del manuale d'uso e manutenzione	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di cesoiamento con il coltello macinapane nella zona di carico	Riparo fisso o imbocco di carico conformato in modo da impedire che si arrivi agli organi lavoratori. Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 c comma 2 - Allegato V parte I punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.3			
Pericolo di cesoiamento con il coltello macinapane nella zona di scarico	Riparo fisso: (imbocco della zona di alimentazione con dimensioni che rendano inaccessibili i coltelli) Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 parte I Allegato V punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.3			
Pericolo elettrico	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica			
Acquisto di nuova macchina	Acquistare macchine marcate CE Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le “Istruzioni operative”

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti

Le regole generali per la “Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.” sono indicate nel manuale d’uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all’Allegato V parte I punto 11.

6. LINEA DI CONFEZIONAMENTO

LINEA DI CONFEZIONAMENTO

Aspetti da valutare	Azioni correttive	Assente	Migliorabile	Presente
La macchina dispone del manuale d'uso e manutenzione	Richiedere il manuale al rivenditore o costruttore della macchina Rif. D. Lgs 17/2010 (Direttiva Macchine) art. 3 comma 3 lettera c) ed Allegato I punto 1.7.4			
Pericolo di cesoiamento nella zona di taglio della confezione	Riparo mobile interbloccato Rif. D. Lgs. 81/08 art. 70 comma 2 - Allegato V parte I punto 6.3			
Pericolo di ustioni nella zona di termorestringimento della confezione	Riparo posto sulle zone calde con pannelli distanziatori e dissipatori di calore Rif. D. Lgs. 81/08 art. 70 comma 2 Allegato V parte I punto 8			
Pericolo di schiacciamento con i rulli del nastro trasportatore	Riparo mobile con interblocco Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2- Allegato V parte I punto 6.3 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.2 o in alternativa riparo fisso Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 2 parte I Allegato V punto 6 D. Lgs 17/2010 Allegato I punto 1.4.2.3			
Pericolo elettrico	Vedi Scheda Finale: macchine alimentate da energia elettrica			
Acquisto di macchina nuova	Acquistare macchine marcate CE Rif. D. Lgs 81/08 art. 70 comma 1			

Informazione e addestramento dei lavoratori:

- ❑ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disattivare l'interruttore principale e disinserire la spina della corrente.
- ❑ Non smontare mai nessun dispositivo di sicurezza presente sulla macchina.
- ❑ Seguire le “Istruzioni operative”

Osservazioni particolari

L'adozione di comportamenti sicuri e la vigilanza da parte del datore di lavoro e del preposto sono possibili solo se sono stati attuati i punti precedenti

Le regole generali per la “Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.” sono indicate nel manuale d’uso e manutenzione e, in generale, nel D. Lgs. 81/08 all’Allegato V parte I punto 11.

REQUISITI GENERALI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO - LISTA DI CONTROLLO

Per la valutazione delle caratteristiche degli ambienti di lavoro si rimanda all’Allegato 01 predisposto dal CORECO Veneto. Si riportano comunque di seguito gli aspetti più critici evidenziati nel corso dei nostri interventi.

1	**I locali utilizzati come luoghi di lavoro hanno:**		

1.1	sufficiente ricambio d'aria, naturale *(superficie finestrata apribile in ogni locale non inferiore ad 1/20 della superficie calpestabile)*?	SI	NO
1.2	pavimenti non sdrucciolevoli, senza buche o avvallamenti?	SI	NO
1.3	vie d'uscita ed emergenza facilmente individuabili e raggiungibili?	SI	NO
2	**Microclima**		
2.1	La temperatura è mantenuta entro valori confortevoli *(indicativamente 16 °C minimo in inverno)?*	SI	NO
2.2	I locali di lavoro sono ben difesi contro gli agenti atmosferici e l'umidità?	SI	NO
3	**Illuminazione**		
3.1	I locali di lavoro sono illuminati in modo idoneo, con luce naturale *(superficie illuminante non inferiore ad 1/10 della superficie calpestabile)* ed artificiale?	SI	NO
3.2	Sono disponibili fonti di illuminazione localizzata più intensa nei casi di postazioni con compiti visivi difficili (lavori di controllo e/o di precisione) o nello svolgimento di attività particolari (manutenzioni)?	SI	NO
4	**Servizi igienico assistenziali**		
4.1	I servizi igienici sono situati in prossimità dei luoghi di lavoro, divisi per sesso, riscaldati, dotati di ricambio d'aria naturale o meccanico, di acqua calda e fredda, di detergenti e mezzi per asciugarsi?	SI	NO
4.2	Esistono appositi locali ad uso spogliatoio, dotati di armadietti a doppio scomparto e riscaldati?	SI	NO
5	**Percorsi, passaggi**		
5.1	I corridoi, i percorsi di movimentazione delle persone e dei materiali e quelli per la circolazione dei mezzi (carrelli, transpallet) sono segnalati, liberi da ostacoli e protetti in modo idoneo contro la caduta di materiali?	SI	NO
6	**Porte e portoni**		
6.1	Tutte le porte che si trovano lungo le vie di emergenza sono apribili nel senso dell'esodo?	SI	NO
6.2	Le porte scorrevoli sono dotate di un sistema di sicurezza che impedisca l'uscita dalle guide e, se scorrevoli in verticale, la ricaduta?	SI	NO
7	**Cancelli e portoni elettrici motorizzati con comando a distanza**		
7.1	Rispondono ai requisiti di sicurezza previsti dalla norma EN 12453 in merito ai rischi di natura elettrica e meccanica?	SI	NO
7.2	Se installati o modificati sostanzialmente dopo il 21.09.96, sono provvisti di marcatura CE?	SI	NO
7.2.1	Se si è risposto SI alla domanda precedente, l'utilizzatore è in possesso della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore e del libretto d'uso e manutenzione?	SI	NO
8	**Accesso ai tetti**		
8.1	E' garantito l'accesso sicuro alle coperture per interventi di manutenzione o riparazione? (Camminamenti sicuri, funi tesate/linee vita, segregazione di aree non calpestabili)	SI	NO
9	**Viabilità e recinzione dell'area di pertinenza aziendale**		
9.1	Tutta l'area di pertinenza aziendale è recintata in modo da impedire l'accesso di estranei non autorizzati?	SI	NO
9.2	Le aree esterne ove transitano veicoli, mezzi e persone sono state regolamentate, ove possibile, con la segnaletica orizzontale e verticale stabilita dal Codice della Strada?	SI	NO
9.3	È stata posizionata la segnaletica esterna di sicurezza?	SI	NO
10	**Ergonomia**		
10.1	le postazioni di lavoro sono configurate in modo tale da consentire il corretto uso delle macchine e una comoda mobilità dell'operatore ?	SI	NO
11	**Scale, soppalchi, scaffalature**		
11.1	le scale sono protette da idonei parapetti o difese equivalenti sui lati aperti e da almeno un corrimano se delimitate da pareti?	SI	NO
11.2	I soppalchi e le scaffalature hanno, in punti ben visibili, la chiara indicazione del carico massimo (espresso in Kg/mq)?	SI	NO

ESPLOSIONE: per questo rischio rimandiamo all'Allegato 08 del CORECO Veneto.

ANTINCENDIO: per questo rischio rimandiamo all'Allegato 09 del CORECO Veneto. Ricordiamo solo che il locale in cui sono presenti i forni per la cottura del pane deve essere dotato di aperture di aerazione direttamente comunicanti con l'esterno. Le **aperture di aereazione** devono avere superficie pari a 6 cm^2 per kW installato, con un minimo di 100 cm^2 **(**secondo il DM 12/04/1996).

3. LA SALUTE DEI LAVORATORI

3.1 RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute che vengono esaminati di seguito riguardano principalmente i lavori addetti al laboratorio di produzione mentre risultano in genere trascurabili per gli addetti alla commercializzazione al dettaglio e alla consegna ai destinatari. I più rilevanti, che devono essere considerati nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), sono:

- inalazione di farine di frumento e, in minor misura di altre graminacee quali - ad esempio - la segala, l'orzo e il mais: è di gran lunga il rischio più importante in questo comparto e rappresenta una delle cause più frequenti di asma professionale allergico;
- movimentazione manuale dei sacchi di farine o delle placche da forno: il conseguente sovraccarico della colonna vertebrale e degli arti superiori può determinare patologie croniche di tipo degenerativo che possono rappresentare una grave limitazione dell'attività lavorativa ed incidono, talvolta pesantemente, sullo svolgimento delle normali attività quotidiane;
- sovraccarico biomeccanico agli arti superiori da movimenti ripetitivi: questo rischio può essere presente dove la produzione prevede, ad esempio, prolungate operazioni di formatura tradizionale degli impasti;
- microclima: in alcuni ambienti e per alcune fasi di lavoro – soprattutto durante il periodo estivo – si verificano esposizioni a calore eccessivo che, se associate ad un alto grado di umidità, possono determinare innalzamento della temperatura corporea per difficoltà alla dispersione calorica attraverso la sudorazione. Di qui la necessità di provvedere ad una adeguata ventilazione dei locali, anche attraverso sistemi di climatizzazione, e al reintegro di sali minerali solubilizzati in acqua per evitare il presentarsi di effetti patologici acuti quali la sincope da caldo o il ben più pericoloso colpo di calore.

La prevenzione delle patologie professionali e correlate al lavoro si fonda, innanzitutto, sull'eliminazione o, quando questa non è possibile tecnicamente, sul contenimento dei fattori di rischio lavorativo (prevenzione primaria).
Quando i fattori di rischio, come le farine di cereali (ingredienti non sostituibili nei prodotti da forno) non sono eliminabili, gli strumenti per evitare il manifestarsi di danni fisici per i lavoratori esposti consistono nelle misure organizzative e procedurali (contenimento delle emissioni e pulizia degli ambienti con mezzo aspirante, soprattutto), nell'adozione di DPI specifici e nel monitoraggio dello stato di salute attraverso gli accertamenti sanitari periodici effettuati dal Medico Competente (quest'ultima anche con funzione di prevenzione secondaria).
Alla nomina del Medico Competente da parte del DdL, già necessaria solo sulla base del rischio respiratorio, ed al relativo giudizio di idoneità per ogni singolo lavoratore, sarà stabilito un protocollo di sorveglianza sanitaria, a cadenza non necessariamente sempre annuale, che terrà conto anche degli altri eventuali rischi professionali trattati di seguito.
Se quanto detto vale prioritariamente per gli addetti alla panificazione, dobbiamo però sottolineare che nella valutazione dei rischi il datore di lavoro dovrà anche considerare gli altri strumenti di tutela del lavoratore previsti dalle normative specifiche quali ad esempio quelle sulle lavoratrici in gravidanza o nel post partum (tutela delle lavoratrici madri) e sul lavoro notturno.
Esaminiamo di seguito i possibili rischi nel settore della panificazione artigianale e le altre situazioni che determinano l'obbligo di valutare la compatibilità tra le mansioni specifiche svolte e le condizioni di salute del lavoratore.

3.1.1-Sostanze pericolose

L'art. 222 del D. Lgs. 81/08 definisce, tra gli agenti chimici pericolosi:
*(gli) "*agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi ai sensi del presente articolo (*cioè quelli classificati dalla normativa sulla etichettatura di pericolosità*) … comportano un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale di cui all'Allegato XXVIII"

Le polveri di farina rispondono pienamente a questa definizione in quanto, pur non essendo etichettate, comportano il rischio di reazioni allergiche come l'asma bronchiale (numerosi Paesi hanno per tale motivo adottato valori limite di esposizione compresi tra 0.5 e 5 mg/m^3). Sottolineiamo che le misure ambientali di concentrazione della polvere di farina riportate in vari studi scientifici mostrano valori frequentemente superiori a 1 e talora prossimi ai 5 mg/m^3.
Le indagini ambientali che sono state effettuate hanno evidenziato che le operazioni a maggiore diffusione di polvere sono:

1. la preparazione dell'impasto;
2. la pulizia degli ambienti di lavoro.

Particolare attenzione deve essere quindi posta soprattutto in queste fasi, adottando misure di prevenzione e protezione in grado di evitare l'inalazione di polveri di farine di cereali. A questo scopo è indicato l'uso di convogliatori a caduta delle farine di cereali nelle macchine impastatrici che riducono l'impolveramento degli ambienti di lavoro con particelle inalabili e respirabili e, in relazione alle fasi di pulizia di macchine ed ambienti, l'impiego esclusivo di aspirapolvere industriali con filtro in grado di trattenere le polveri più fini. Qualora esistano condizioni particolari che non permettono l'adozione di sistemi collettivi di prevenzione, è necessario utilizzare maschere per la protezione delle vie respiratorie (facciale filtrante FFP2).

Poiché le polveri di farine sono sostanze allergizzanti, viene a configurarsi – nei termini di quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08 – **un rischio non irrilevante per la salute** che comporta pertanto l'obbligo di sorveglianza sanitaria per gli addetti alla panificazione. L'asma e l'alveolite allergica da farine (entrambe patologie a carico dell'apparato respiratorio) sono incluse tra l'altro nella tabella delle malattie professionali assicurate dall'INAIL. Ricordiamo inoltre che tutte le malattie delle vie respiratorie e le malattie cutanee da contatto di tipo allergico o irritativo causate da farine di cereali sono comprese nella lista I (elevata probabilità causale) delle malattie professionali soggette a denuncia ai sensi dell'art. 139 del DPR 1124/65 – Testo Unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

La sorveglianza sanitaria dovrà essere almeno annuale nei primi due anni di esposizione, periodo in cui la probabilità di sviluppare i primi segni di sensibilizzazione allergica risulta più elevata.
Un primo screening preventivo, da affidare al Medico Competente, dovrebbe essere messo in atto per i giovani allievi delle scuole di panificazione, pasticceria e simili che, sulla base di una storia clinica di allergie cutanee o respiratorie, potrebbero essere utilmente indirizzati a percorsi professionali differenti.
L'esposizione ad agenti chimici – sostanze o miscele – identificabili da etichettatura di pericolo per la salute comporta l'obbligo di sorveglianza sanitaria a meno che, per l'esiguità dei quantitativi, il grado di pericolosità intrinseca (possibilmente basso per un prodotto irritante, sicuramente alto per uno tossico), la volatilità del composto, l'assenza di effetti sensibilizzanti (rischio di asma bronchiale o di eczema), le caratteristiche strutturali degli ambienti di lavoro (ad esempio, una sufficiente finestratura che garantisca l'ottimale ricambio dell'aria o l'installazione di un impianto di ricambio climatizzato dell'aria), i ridotti tempi esposizione ed altre variabili ambientali possano far concludere per la situazione di "rischio irrilevante per la salute" desumibile dal documento di valutazione.
Sono fondamentali le informazioni riportate nelle schede dei dati di sicurezza dei singoli prodotti e miscele utilizzati che ogni azienda deve possedere e sulle quali sarà anche orientata la informazione e formazione specifica dei lavoratori.
È da ricordare come la normativa sul rischio chimico sia rivolta sia ai rischi per la salute, cioè alla probabilità – legata alle proprietà tossicologiche della sostanza o miscela - che possa determinarsi una malattia professionale, sia ai rischi per la sicurezza – legati principalmente alle sue proprietà fisico-chimiche - riferiti alla possibilità che possa verificarsi un infortunio. Si vedano in proposito le indicazioni della Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza del lavoro all'indirizzo:
http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/commissione-consultiva-permanente/Documents/Documento-agenti-chimici-09012013.pdf
Tra i rischi per la sicurezza presenti nella lavorazione di impasti alimentari da lievitazione una particolare considerazione deve essere data alla possibile formazione di atmosfere esplosive per la presenza di polveri di farina e di zucchero. Una approfondita analisi di tale rischio associata ad una check list di verifica, particolarmente utile per le piccole imprese, è stata effettuata dal Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro della ASL di Milano (http://www.asl.milano.it/ITA/Default.aspx?SEZ=2&PAG=74&NOT=3610).

3.1.2-Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi può rappresentare un rischio per la salute nelle attività ove il lavoratore abitualmente effettua operazioni di sollevamento, trasferimento, deposizione a mano di oggetti di peso superiore a 3 kg. Dovranno essere valutati anche i compiti che prevedono azioni di traino e spinta non meccanizzata di carrelli o contenitori su ruote. Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parte 1 per la movimentazione con sollevamento e parte 2 per traino e spinta), come precisato nell'Allegato XXXIII del Testo Unico, costituiscono i criteri di riferimento per la valutazione del rischio che il datore di lavoro deve effettuare, dopo aver escluso la fattibilità della movimentazione meccanizzata o ausiliata.
Una prima stima dei possibili rischi può essere effettuata con la premappatura del sovraccarico biomeccanico proposta – sulla base della norma ISO/TR 12295 - da EPM – Unità di Ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento dell'Università di Milano
(http://www.epmresearch.org/index.php?fl=2&op=mcs&id_cont=938&idm=938&moi=938)
Data la variabilità delle azioni svolte, qualora non fosse possibile utilizzare la ISO 11228-1, può essere utile adottare un sistema di quantificazione del rischio che tenga conto delle posture e dei percorsi effettuati con trasporto di un carico, quale ad esempio il metodo "criteri guida" del SUVA svizzero. In ogni caso, prima di procedere ad una quantificazione del rischio, è opportuno analizzare le modalità di lavoro per riprogettare eventualmente, con un approccio di tipo ergonomico e razionale, le postazioni di lavoro e le sequenze operative. Per una analisi guidata del rischio specifico si rimanda all'Allegato 03 delle "Indicazioni per la stesura del DVR standardizzato" del CORECO Veneto.
Il trasporto dei sacchi di farina o di altre confezioni di materie prime, il carico dell'impasto ed il carico del telaio possono rappresentare un rischio da sovraccarico della colonna vertebrale. La scelta di prodotti confezionati in sacchi da 25 kg anziché da 50 kg rappresenta da sola un intervento che può rendere trascurabile un rischio che altrimenti potrebbe condurre a ernie discali o patologie degenerative della colonna di carattere professionale.
Nei panifici artigianali, data la modesta produzione quotidiana, l'impiego di materie prime confezionate in sacchi o contenitori di peso non superiore a 25 kg determina in genere un rischio lieve (indice di sollevamento < 1 se calcolato secondo il metodo NIOSH) che garantisce da successive patologie muscolo-scheletriche di origine professionale larga parte della popolazione lavorativa.
L'organizzazione del lavoro, tuttavia, qualora comprenda frequenti torsioni e flesso-estensioni del tronco, posture disagevoli e microclima caldo-umido può condurre ad un livello di rischio significativo. E' per questo motivo che, prima di procedere ad una quantificazione del rischio, è opportuno analizzare le modalità di lavoro per riprogettare eventualmente, con un approccio di tipo ergonomico e razionale, le postazioni di lavoro e le sequenze operative.
Un ulteriore e semplice provvedimento per ridurre il rischio per la colonna vertebrale è rappresentato dalla costante adozione di mezzi di trasporto interno (carrellini a mano, transpallets, ecc.) che consentono di eliminare il rischio rappresentato dal trasporto dei carichi a braccia. Segnaliamo che l'utilizzo del transpallet impone l'adozione di calzature di sicurezza contro il rischio di schiacciamento dell'avampiede.

3.1.3-Movimenti ripetitivi

Alcune attività manuali protratte nel tempo possono determinare un rischio di sovraccarico meccanico degli arti superiori cui possono conseguire alterazioni infiammatorie e degenerative a livello delle articolazioni del polso, del gomito o della spalla che si manifestano, ad esempio, con la sindrome del tunnel carpale, con borsiti, epitrocleiti, ecc…
Indicatori di una condizione di possibile rischio sono l'esecuzione dello stesso insieme di movimenti per cicli ripetuti di breve durata (generalmente inferiori ai 30 secondi), l'uso di forza più o meno intensa in aggiunta a quella necessaria per spostare il pezzo in lavorazione (come si usa fare nella lavorazione domestica di un impasto), la necessità di mantenere posizioni forzate ed innaturali delle mani con flessioni ed estensioni del polso fino a gradi estremi, gli impatti ripetuti effettuati con le mani.
La presenza di uno o più di questi indicatori per lavori di durata superiore ad un'ora continuativa o alle due complessive nell'arco del turno lavorativo richiede una valutazione approfondita per stabilire se esista o meno un rischio per la salute. A titolo esemplificativo si segnala come l'attività di pizzaiolo si collochi in genere ad un livello di rischio elevato mentre quella di pasticciere ad un livello medio-lieve. Nella preparazione degli altri prodotti da forno, un possibile rischio può riscontrarsi nella lavorazione di tipo tradizionale di grandi quantità di prodotto.

Un utile strumento per una prima indicazione sull'esistenza o meno del rischio da movimenti ripetitivi è reperibile e liberamente scaricabile dal sito www.epmresearch.org selezionando "software" in italiano e quindi "premappatura".

3.1.4-Microclima

Le condizioni termoigrometriche (temperatura, umidità e velocità dell'aria) possono in alcuni casi determinare un rischio per la salute. Nell'Allegato 01 delle "Indicazioni per la stesura del DVR standardizzato" del CORECO Veneto è riportata una check list per verificare l'accettabilità di questi parametri ambientali. Lavorare in condizioni di alta o bassa temperatura, ad elevata umidità relativa o in presenza di eccessive correnti d'aria, può determinare incremento dei carichi di lavoro e discomfort soggettivo oltre che favorire processi degenerativi a carico dell'apparato osteo-articolare.

3.1.5-Rumore

Le valutazioni misurate effettuate da alcune ASL della Lombardia in aziende del comparto della panificazione artigianale hanno evidenziato un'esposizione quotidiana personale al rumore sempre e ampiamente al di sotto del valore di 80 dBA (livello oltre il quale il DdL deve mettere in atto provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali per ridurre il rischio).

Anche le Linee Guida per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro, pubblicate da ISPESL nel 2005, inseriscono "fornai e pasticcerie" tra le "attività che generalmente non superano gli 80 dBA e per le quali non ricorre l'obbligo della misurazione strumentale". Viene pertanto esclusa per questo possibile rischio la sorveglianza sanitaria, obbligatoria per i lavoratori esposti ad un livello quotidiano superiore a 85 dBA.

3.1.6-Lavoro notturno

Il lavoratore notturno è colui che svolge la propria attività per almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero durante il periodo notturno, definito dal D.Lgs. 66/2003 come periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino con la previsione di una presenza superiore alle 80 notti/anno.

Lavorare di notte in via continuativa o a turni non costituisce di per sé un rischio di malattia professionale o, comunque, causa di specifiche patologie.

Tuttavia, data anche la possibile presenza di malattie che controindicano lo svolgimento di una attività professionale notturna, come potrebbe essere ad esempio un diabete con scarso controllo terapeutico, il D. Lgs. 66/03 stabilisce che il soggetto candidato ad un lavoro notturno in via continuativa debba essere valutato dal Medico Competente prima di un tale inserimento e, successivamente, con una periodicità biennale.

3.1.7-Stress correlato al lavoro

Dal dicembre 2010 tutte le aziende devono inserire tra i rischi da valutare anche quello dello stress lavoro correlato (SLC). L'abrogazione della facoltà di autocertificare l'avvenuta valutazione dei rischi comporta per le piccole aziende l'obbligo di procedere alla determinazione del rischio SLC in linea con le indicazioni della Commissione Consultiva Permanente. Alla pagina http://www.ulssvicenza.it/nodo.php/2530 sono reperibili indicazioni e riferimenti utili per una corretta valutazione del rischio mentre all'indirizzo "Indicazioni per la stesura del Documento standardizzato di valutazione del rischio" è reperibile l'Allegato 10 alle "Indicazioni per la stesura del DVR standardizzato" del CORECO Veneto che può anche servire come lista di controllo del percorso effettuato.

Si sottolinea comunque che, come indicato dalla Commissione Consultiva Permanente "la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato è parte integrante della valutazione dei rischi e viene effettuata (come per tutti gli altri rischi), dal datore di lavoro avvalendosi del RSPP con il coinvolgimento del MC, ove nominato, e previa consultazione del RLS/RLST". Data la sua peculiare importanza, quest'ultima viene regolarmente verificata in fase ispettiva.

3.2 ALTRI ASPETTI DA CONSIDERARE IN MERITO ALLA SALUTE DEI LAVORATORI

3.2.1 Lavoratrici madri

Molte attività lavorative possono costituire per la lavoratrice in gravidanza, puerperio o allattamento una condizione di pregiudizio o di rischio per la sua salute o per quella del bambino. Per tale motivo, anche in riferimento alla legislazione comunitaria, sono state emanate specifiche norme preventive a tutela delle lavoratrici madri.

Di norma, per tutte le lavoratrici dipendenti è previsto il divieto di adibirle al lavoro nei due mesi antecedenti e nei tre mesi successivi al parto (congedo di maternità). E' facoltà della lavoratrice chiedere all'INPS la flessibilità del periodo del congedo di maternità (1 mese prima e 4 mesi dopo il parto) se svolge lavori non vietati in gravidanza (certificato del medico competente o dichiarazione del datore di lavoro in base alla VDR) e gode di buone condizioni di salute (certificato del ginecologo).

Le lavoratrici in gravidanza, puerperio ed allattamento fino a sette mesi dopo il parto non possono essere adibite a "lavori pericolosi, faticosi ed insalubri" così come individuati dalla normativa vigente e in base alla specifica valutazione dei rischi che il DdL ha l'obbligo di effettuare anche in riferimento alle posizioni di lavoro ricoperte da donne in età fertile.

La norma vigente per la tutela delle lavoratrici madri è costituita dal D. Lgs 26 marzo 2001 n. 151, "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità" che stabilisce quali sono le condizioni lavorative o le esposizioni a rischio vietate durante il periodo della gestazione e/o fino a 7 mesi di età del figlio.

Nella tabella seguente vengono elencati i divieti e le limitazioni da applicarsi in questo ambito lavorativo:

	Attività lavorativa/rischio	**Periodo del divieto**
1	lavoro in piedi per più di 4 ore al giorno	durante tutta la gravidanza
2	esposizione a polveri di farina	durante la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto
3	lavoro con posture disagevoli o in ambienti con microclima sfavorevole	durante tutta la gravidanza
4	movimentazione manuale di carichi con peso superiore ai 5 kg	durante la gravidanza e, in base alla VDR, anche fino a 7 mesi dopo il parto
5	guida di automezzi per le consegne ai clienti	durante tutta la gravidanza
6	lavoro notturno	durante la gravidanza e fino ad 1 anno di età del figlio

Per la corretta gestione - anche di tipo amministrativo - delle lavoratrici gestanti o "neo" mamme, il DdL deve essere a conoscenza della procedura da seguire, qui di seguito riassunta:

1. informare le lavoratrici dipendenti dell'esito della VDR ed in particolare di quali siano le condizioni o postazioni lavorative interdette alla donna in gravidanza o nel post partum;
2. raccomandare la spontanea comunicazione dello stato di gravidanza in modo da poter mettere in atto gli interventi di prevenzione e la tutela della lavoratrice;
3. individuare le possibili mansioni alternative compatibili con lo stato di gravidanza o di "neo" mamma;
4. comunicare alla Direzione Territoriale del Lavoro l'eventuale cambio di mansione o, in alternativa, l'impossibilità oggettiva di adibire la lavoratrice a una mansione compatibile, in modo da far adottare il provvedimento di astensione anticipata o di prolungamento del congedo di maternità fino a 7 mesi dopo il parto.

Si ricorda, ad ogni buon conto, che qualora la gestante presenti complicanze nel decorso della gravidanza, sarà la stessa lavoratrice a presentare domanda di interdizione anticipata al Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS di residenza che provvederà in merito.

3.2.2 Lavoratori minorenni

L'Allegato I della L. 977/67 (modificato dal D. Lgs. 345/99 e dal D. Lgs. 262/2000) stabilisce che i minorenni non possono essere adibiti a mansioni che espongono a: "sostanze e preparati classificati nocivi (Xn) …e comportanti uno o più rischi … *come*... R42-può provocare sensibilizzazione mediante inalazione".
Il divieto stabilito dalle Leggi sui minori non è applicabile all'esposizione a farine di graminacee e cereali in genere in quanto queste non sono sostanze nocive classificate, né con il simbolo Xn né con la frase di rischio R42 (corrispondente ad H334 secondo il più recente regolamento CLP che disciplina la classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanza pericolose).
Come per il lavoratore maggiorenne, il minore dovrà essere soggetto a sorveglianza sanitaria.

3.2.3 Divieto di consumo di bevande alcoliche

Il consumo di alcol costituisce uno dei principali rischi "esterni", aggiuntivi a quelli riscontrabili sul luogo di lavoro e legati alle abitudini di vita dei lavoratori, che può costituire causa o concausa di infortuni, anche gravi e mortali. Per valutare e prevenire tali rischi è necessario indurre nei lavoratori un comportamento consapevole che si riflette anche sulla coscienza dei rischi lavorativi.
Da indagini effettuate a livello nazionale si stima che il 5 - 15% degli infortuni sul lavoro abbia come concausa comportamenti alterati dall'assunzione di bevande alcoliche.
L'art. 15 della Legge 30 marzo 2001, n. 125 (legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati) stabilisce che per determinate attività lavorative che comportano un alto rischio di infortunio, anche con possibili danni a terzi, è fatto divieto di consumo di bevande alcoliche durante il lavoro. Tra le attività elencate in un successivo provvedimento normativo (Intesa Stato Regioni del 16 marzo 2006), oltre a quelle già citate nel paragrafo precedente, troviamo gli addetti alla guida di veicoli aziendali che richiedono la patente B, gli insegnanti e gran parte delle professioni sanitarie. Questi lavoratori sono tenuti alla totale astensione dall'alcol non solo durante il lavoro, ma anche nelle ore precedenti l'inizio del turno lavorativo (data la lenta eliminazione della sostanza dall'organismo). Al DdL è richiesto il controllo sul rispetto della norma, la cui violazione prevede una sanzione amministrativa consistente (da 500 a 2.500 euro) nei confronti del lavoratore stesso.

3.2.4 Divieto di fumo di tabacco

Ferme restando le misure di prevenzione incendi, dal 10 gennaio 2005, con l'entrata in vigore della Legge n. 3/2003, il divieto di fumo è stato esteso a tutti i luoghi di lavoro chiusi. E' obbligo del datore di lavoro far rispettare tale divieto ai lavoratori, lui compreso, a tutela della propria salute e della salute dei non fumatori.

3.2.5 I requisiti igienico-assistenziali (bagno-wc e spogliatoio)

Di norma, i servizi igienici devono essere separati per sesso. Nelle piccole aziende che impiegano lavoratori di entrambi i sessi, ciò significa un WC per maschi e uno per le femmine. L'Allegato IV del D. Lgs. 81 accetta un unico WC da utilizzare promiscuamente solo ove sussistano ostacoli urbanistici/architettonici o quando i lavoratori non sono superiori a 10. Le costruzioni e le ristrutturazioni degli ultimi vent'anni, fatti nel rispetto della Circolare 13/97 della Regione Veneto sugli insediamenti produttivi, dovrebbero comunque garantire lo standard ottimale.
Gli spogliatoi sono obbligatori in quanto "i lavoratori devono indossare indumenti di lavoro specifici" come stabilisce il decreto 81 e devono essere separati per sesso. Qui la possibilità di un unico locale è ammessa fino a 5 lavoratori.

3.2.6 Dispositivi di Protezione Individuale

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere eliminati o ridotti in maniera sufficiente dalla prevenzione, dall'organizzazione del lavoro e dai dispositivi di protezione collettiva. I DPI, per essere a norma di legge, devono soddisfare i seguenti requisiti generali:

- riportare la marcatura CE
- avere istruzioni di utilizzo chiare
- essere adeguati al rischio da cui il lavoratore deve essere protetto
- rispondere alle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore

In funzione dei rischi evidenziati potrebbe essere necessario utilizzare i DPI di seguito elencati, dei quali vengono riportati in tabella la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHIO	DPI	DESCRIZIONE
Scivolamenti e cadute in piano	Calzature da lavoro	Calzature chiuse, comode, traspiranti, sanificabili, con suola antiscivolo e tomaia con protezione malleolare per salvaguardare la caviglia da distorsioni Rif. Normativo: EN 347
Schiacciamento dei piedi	Calzature di sicurezza	Calzature chiuse, comode, traspiranti, sanificabili, con suola antiscivolo e tomaia con protezione malleolare per salvaguardare la caviglia da distorsioni, dotate di protezione frontale (puntale antischiacciamento) Rif. Normativo: EN 345
Esposizione a polveri di farina	Facciale filtrante per polveri FFP2	L'azione protettiva è efficace solo se la maschera è indossata e allacciata correttamente. Rif. Normativo: EN 149
Contatto cutaneo con polveri di farina	Cuffia copricapo	Cuffia bianca in tessuto non tessuto traspirante, adatta anche a trattenere i capelli per motivi di igiene
Contatto con superfici calde	Guanti anticalore	Guanti pesanti per manipolazione di prodotti caldi Rif. Normativo: EN 420

3.2.7 Presenza di amianto nelle strutture edilizie

Le coperture di molti edifici industriali sono tuttora in fibrocemento contenente amianto (eternit). È obbligo del datore di lavoro, ai sensi del D.M. 6 settembre 1994, effettuare una valutazione del loro stato di conservazione in modo da procedere alle operazioni di bonifica o di radicale rimozione. Per valutare lo stato di conservazione dei materiali contenenti amianto (MCA), che possono essere rappresentati anche da rivestimenti di tubature o di caldaie, devono essere adottati criteri oggettivi, tra i quali:

- esame visivo, meglio se accompagnato da documentazione fotografica, riguardante lo stato di conservazione,
- misura della concentrazione ambientale delle fibre aerodisperse,
- attuazione del programma di controllo dei materiali di amianto in sede - procedure per le attività di custodia e manutenzione, ex comma 4 D.M. 6 settembre 1994
- applicazione del Protocollo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto (ambiente esterno) predisposto dalla Regione Veneto con DGR n. 265 del 15.03.2011,
- applicazione del sistema di valutazione del rischio VERSAR (ambiente interno), adottato da ISPESL e validato con la medesima DGR dalla Regione Veneto. (http://bur.regione.veneto.it/BurvServices/Pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=231550)

In passato la coibentazione dei forni veniva realizzata anche con materiali contenenti amianto. Dato che solo dal 1992 l'impiego di tale sostanza è stato vietato è opportuno che il datore di lavoro ne verifichi l'eventuale presenza (ad esempio chiedendo notizie al costruttore/fornitore) per prendere i necessari provvedimenti.

Le risultanze di quanto sopra devono trovare riscontro nel documento di valutazione dei rischi di cui agli art. 18 e 27 del D.Lgs. 81/2008.

4. PREVENZIONE DEGLI INCENDI

La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente mediante misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e degli eventi ad esso comunque connessi, o a limitarne le conseguenze (art 13 D.Lgs 139-2006).

VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO E DI ESPLOSIONE

- Nei luoghi di lavoro le modalità di valutazione sono regolate dal Decreto 81/08 e dal DM 10.03.1998 che costituisce un punto di riferimento obbligatorio per i luoghi di lavoro non soggetti ai controlli di prevenzione incendi ed un utile metodo di valutazione per le attività soggette a controllo.
- Le misure contro l'incendio e l'esplosione sono elencate nell'Allegato IV del Decreto 81/08 al punto 4.
- L'Allegato XI del Decreto 81/08 riguarda invece i rischi derivanti dalla presenza di atmosfere esplosive.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

Il DM 10.03.1998 all'allegato VII stabilisce gli obblighi in materia per tutte le aziende:

- Punto 7.2 INFORMAZIONE
- Punto 7.3. FORMAZIONE

In merito alla formazione, l'allegato IX del DM 10.3.1998 stabilisce che tutti i lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione degli incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, incaricati dal DdL **per le attività soggette a controllo da parte del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco (CNVF)**, debbano essere formati per i livelli di rischio MEDIO (corso di formazione tipo B durata 8 ore) o rischio ALTO (corso di formazione tipo C durata 16 ore) a seconda del risultato della valutazione del rischio specifico.
Per le attività non soggette a controllo da parte del CNVF (rischio BASSO), gli incaricati della lotta antincendio dovranno essere formati attraverso un corso di tipo A (durata 4 ore).

5. ELENCO DEI DOCUMENTI CHE POSSONO ESSERE RICHIESTI ALL'AZIENDA E DA ESIBIRE IN SEDE DI SOPRALLUOGO ISPETTIVO

	• Valutazione dei rischi comprendente:
	○ attrezzature di lavoro
	○ incendio
	○ esplosione - ATEX
	○ piano d'emergenza
	○ rumore
	○ agenti chimici (incluse le Schede di sicurezza delle sostanze e miscele utilizzate)
	○ amianto (piano manutenzione e controllo ex D.M. 6/9/1994 comma 4)
	○ microclima
	○ movimentazione manuale dei carichi
	○ movimenti ripetitivi arti superiori
	○ videoterminali (VDT)
	○ stress lavoro correlato
	○ compatibilità alle mansioni della lavoratrice in gravidanza
	• Documento unico valutazione rischi interferenti (DUVRI) nel caso di lavori in appalto o contratti d'opera
	• Sistema gestione sicurezza lavoro (SGSL)* (obbligatorio per le aziende ad alto rischio ex Legge Seveso ma consigliato per tutte le aziende dato che in caso di MP o infortuni può essere esimente dalla "responsabilità amministrativa")
	• nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e corsi formativo specifici
	• nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale (RLS/RLST) e corsi formativi specifici
	• designati per le emergenze: antincendio e primo soccorso (almeno 2 per turno) e corsi formativi specifici
	• corsi formativi per i lavoratori (accordo Stato-Regioni 21/12/2011)
	• corsi formativi uso attrezzature particolari (carrelli elevatori, gru, piattaforme di lavoro elevabili)
	• nomina del medico competente
	○ Protocollo di sorveglianza sanitaria e giudizi di idoneità dei lavoratori
	○ Relazioni della visita degli ambienti di lavoro da parte del medico competente
	• Riunioni periodiche del servizio di prevenzione e protezione: convocazioni scritte e verbali.
	• Certificato di prevenzione incendi (CPI) o segnalazione certificata inizio attività (SCIA) ex DPR 01/08/2011 n. 151
	• Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico ("dichiarazione di rispondenza" per gli impianti realizzati prima del marzo 1990)
	• Denuncia degli impianti di terra e contro le scariche atmosferiche (con relativi verbali di verifica periodica)
	• Denuncia degli impianti elettrici installati in zone con pericolo di esplosione o incendio (con verifica biennale)
	• Libretti matricolari dei recipienti a pressione
	• Libretti degli impianti di sollevamento di persone o materiali con verbali di verifica periodica

** Le piccole e medie aziende che non trovano conveniente implementare un sistema di gestione della sicurezza sul lavoro (SGSL) possono adottare il sistema semplificato, introdotto con il DM 13 febbraio 2014 , relativo al modello di organizzazione e gestione della salute e sicurezza sul lavoro (MOG) che, tra l'altro, ha effetto esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche quali sono ad esempio le imprese condotte in forma societaria, come statuito dall'art. 30 del D. Lgs. 81/08. Alla pagina http://www.ulssvicenza.it/prestazione.php/1037 del sito internet dell'ULSS n. 6 Vicenza sono presenti le istruzioni e la documentazione necessaria.*

Si ricorda che l'implementazione efficace di un SGSL o l'adozione corretta del MOG può contribuire alla riduzione del tasso assicurativo INAIL (rif. Mod. OT 24).

ANNOTAZIONI

REGIONE DEL VENETO