

Azienda

Ragione sociale: **CENTRO AGRO-ALIMENTARE RIMINESE S.P.A.**

Indirizzo: **via Emilia Vecchia n. 75 – 47927 Rimini (RN), frazioni San Vito e Santa Giustina**

Partita IVA: **02 029 410 400**

Tel.: **0541/682131**

Attività svolta: **gestione mercato ortofrutticolo all'ingrosso denominato "Centro Agro Alimentare di Rimini"**



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

(redatto ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

MATRICE delle REVISIONI

Revisione n°	Data	Contenuto della revisione
00	06/12/2023	Prima emissione

INDICE GENERALE

0. MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. INTRODUZIONE

2. DEFINIZIONI

3. DATI GENERALI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA E SISTEMA PREVENZIONISTICO

3.1. Obblighi specifici dei vari soggetti

4. CICLO PRODUTTIVO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

5. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

5.1. Obiettivi

5.1. Metodologia di valutazione e stima dei rischi

6. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

6.1. Luoghi di lavoro

6.2. Lavori in quota / in altezza

6.3. Immagazzinamento di oggetti e materiali

6.4. La segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

6.5. Impianti tecnologici e di servizio

6.6. Rischio di incendio e prevenzione incendi

6.7. Uso delle attrezzature di lavoro

6.8. Movimentazione manuale dei carichi

6.9. Posture incongrue, movimenti ripetitivi degli arti superiori

6.10. Attrezzature munite di videoterminali

6.11.a. Rumore

6.11.b. Vibrazioni

6.12.a. Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

6.12.b. Campi elettromagnetici

6.13. Agenti chimici

6.14. Agenti cancerogeni e mutageni

6.15. Materiali contenenti amianto

6.16. Agenti biologici

6.17. Atmosfere esplosive

6.18. Dispositivi di protezione individuali

6.19. Informazione, formazione, addestramento dei lavoratori

6.20. Primo soccorso

6.21. Sorveglianza sanitaria

6.22. Rischi organizzativi e gestionali

7. ESPOSIZIONE AL RISCHIO PER MANSIONI O SERVIZI

ALLEGATI

Allegato I – Elenco del personale e relative mansioni

Allegato II – Planimetria luoghi di lavoro

Allegato III – Programma degli interventi

Allegato IV – Analisi degli infortuni

Allegato V – Riferimenti normativi

Allegato VI – Elenco documenti

0. MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il sottoscritto *Indino Giovanni* in qualità di Datore di Lavoro ha provveduto ad effettuare la valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lett a) del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. ed ha proceduto all'elaborazione e redazione del presente documento in conformità alle disposizioni di cui all'art. 28 e secondo le modalità previste dall'art. 29 del medesimo decreto, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Dott. Luca Montanari
Consulente tecnico esterno in possesso dei titoli e dei requisiti previsti dall'art. 32 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. per tutti i settori ATECO
v.le Tripoli, 12 – 47923 Rimini (RN)
tel./fax 0541/782675
e-mail: info@studio-montanari.it

e con il Medico Competente:

Dott. Mauro Galli
Specialista in Medicina del Lavoro

previa tempestiva consultazione in ordine alla valutazione dei rischi, all'individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione in azienda, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, Sig. *Pier Luigi Romualdi* e dei lavoratori avvenuta:

in fase di sopralluogo;
 durante la redazione del documento.

Il sottoscritto Datore di Lavoro ha redatto il presente documento composto da n. 131 pagine numerate da 1 a 131 inclusi i n. 6 allegati come richiamati nei singoli capitoli e nell'indice a conclusione della valutazione in data:

Rimini (RN), lì 06/12/2023

Datore di Lavoro: _____ **firma:** _____

I soggetti sotto elencati, sottoscrivendo il presente documento, ne attestano la presa visione, l'approvazione e la certezza della data di redazione:

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione: _____ **firma:** _____

Medico Competente: _____ **firma:** _____

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: _____ **firma:** _____

1. INTRODUZIONE

Il presente *documento di valutazione dei rischi* (in sigla DVR) costituisce assolvimento dell'obbligo posto in capo al datore di lavoro dall'art. 17, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.

Il documento è redatto ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni nonché nel rispetto delle indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del decreto, e contiene:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa che rispondono ai requisiti di semplicità, brevità e comprensibilità in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali di prevenzione;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali (DPI) adottati, a seguito della valutazione dei rischi;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il documento è stato impostato e redatto con una struttura modulare, facilmente aggiornabile in occasione di cambiamenti che possono verificarsi per modifiche del ciclo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, per introduzione di nuovi macchinari o di nuove sostanze o preparati chimici, a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità, o per l'introduzione di nuovi requisiti di legge secondo il processo logico seguito per giungere all'individuazione, alla valutazione ed alla stima dei rischi presenti in azienda.

Il presente documento:

- viene sottoposto all'attenzione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- su richiesta e per l'espletamento delle sue funzioni viene tempestivamente consegnato in copia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza il quale lo consulta esclusivamente in azienda;
- è integrato dalle Procedure e dalle Istruzioni Operative, dal Piano di Emergenza, dal Registro dei Controlli Antincendio, da valutazioni dettagliate per alcune tipologie di rischio (rumore, vibrazioni, microclima, agenti chimici cancerogeni e mutageni, rischio incendio, ecc.) e da tutta la documentazione richiesta dal presente decreto legislativo (nomine, designazioni, attestazioni, verbali, riunioni, ecc.);
- è stato portato a conoscenza dei singoli dipendenti mediante comunicazione scritta e sarà posto all'ordine del giorno degli argomenti della prima riunione periodica di sicurezza.

2. DEFINIZIONI

I termini utilizzati nella stesura del presente documento hanno i seguenti significati:

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

- valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
- pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;
- norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
- buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'art. 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'art. 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
- formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
- informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;
- addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;
- modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;
- organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;
- responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

3. DATI GENERALI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA E SISTEMA PREVENZIONISTICO

Ragione Sociale:	CENTRO AGRO-ALIMENTARE RIMINESE S.P.A. via Emilia Vecchia n. 75 – 47927 Rimini (RN), frazioni San Vito e Santa Giustina Iscriz. Regis. Impr. c/o la Camera di Commercio della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n. 02029410400 del 19/02/1996 P.IVA: 02 0294 104 00 tel.: 0541/682131
Attività svolta:	gestione mercato ortofrutticolo all'ingrosso denominato "Centro Agro Alimentare di Rimini"
Codice ATECO 2007:	82.99.3
Datore di Lavoro (DL):	Indino Giovanni nato a Oria (BR), il 04/12/1954 C:F.: NDNNGNN54T14G098C domiciliato a Rimini (RN) in VIA Michele Griffa n. 10
A.U.S.L. competente per territorio:	A.U.S.L. della Romagna – Dipartimento di Sanità Pubblica Unità Op. Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro - Rimini via Coriano n. 38 – 47924 Rimini (RN) tel. e fax: 0541/707290 – 0541/707660
Ispettorato Territoriale del Lavoro di Rimini:	p.le C. Battisti n. 20 – 47921 Rimini (RN) tel. 0541/351311
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP):	Dott. Montanari Luca – consulente tecnico esterno in possesso dei titoli e dei requisiti previsti dall'art. 32 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. per tutti i settori ATECO
Medico Competente (MC):	Dott. Mauro Galli - consulente esterno Specialista in Medicina del Lavoro
Rappresentante/i Lavoratori per la Sicurezza (RLS):	Sig. Pier Luigi Romualdi – lavoratore aziendale
Addetti aziendali:	l'organico completo unitamente alle singole mansioni è riportato in allegato al presente documento
Lavoratori designati alla gestione delle emergenze (SE):	sono stati designati all'interno dell'attività lavoratori, i cui nominativi sono riportati in allegato al presente documento, per svolgere i seguenti compiti speciali: prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione e primo soccorso
Dirigente/i:	Sig.ra Cinzia Furiati
Preposto/i:	Sig. Augusto Bilancioni

3.1. Obblighi specifici di vari soggetti

3.1.a. Obblighi indelegabili del datore di lavoro

Il datore di lavoro NON può delegare le seguenti attività:

- la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'art. 28 del D.Lgs. 81/08;
- la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

3.1.b. Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Il datore di lavoro e i dirigenti DEVONO:

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- individuare il preposto o i preposti per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui all'art. 19 del D.Lgs. 81/08. I contratti e gli accordi collettivi di lavoro possono stabilire l'emolumento spettante al preposto per lo svolgimento delle attività di cui al precedente periodo. Il preposto non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività;
- nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati sugli infortuni. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'art. 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni.

L'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di infortunio di cui all'art. 53 del D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124;

- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50 del D.Lgs. 81/08;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 81/08. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/08;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- comunicare in via telematica all'INAIL, o all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'art. 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di comunicazione riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;
- vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- la natura dei rischi;
- l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- i dati di cui al comma 1, lettera r) del D.Lgs. 81/08, e quelli relativi alle malattie professionali;
- i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal presente decreto legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.

Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 19 (obblighi del preposto), 20 (obblighi dei lavoratori), 22 (obblighi dei progettisti), 23 (obblighi dei fabbricanti e dei fornitori), 24 (obblighi degli installatori), 25 (obblighi del medico competente).

3.1.c. Obblighi dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori in particolare DEVONO:

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

- *non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;*
- *partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;*
- *sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.*

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

3.1.d. Obblighi del preposto

I preposti secondo le loro attribuzioni e competenze DEVONO:

- *sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;*
- *verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;*
- *richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;*
- *informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;*
- *astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;*
- *segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifici durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;*
- *in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;*
- *frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.*

3.1.e. Obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, dei fornitori e degli installatori

- *I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.*
- *Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.*
- *In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.*
- *Gli installatori e montatori di impianti, attrezzature di lavoro o altri mezzi tecnici, per la parte di loro competenza, devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti.*

3.1.f. Obblighi del medico competente

Il medico competente DEVE:

- *collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro.*

Collaborare inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di «promozione della salute», secondo i principi della responsabilità sociale;

- programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 del D.Lgs. 81/08 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- istituire, aggiornare e custodire, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n.196, e con salvaguardia del segreto professionale;
- consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservazione. L'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto della normativa a tutela della Privacy, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del D.Lgs. n. 81/08;
- fornire informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornire altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- informare ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 del D.Lgs. 81/08 e, a richiesta dello stesso, rilasciare copia della documentazione sanitaria;
- comunicare per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35 D.Lgs. 81/08, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornire indicazioni sul significato di detti risultati ai fini dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilire in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- comunicare, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al Ministero della salute entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

3.1.g. Il servizio di prevenzione e protezione

Il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione prioritariamente all'interno dell'azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni secondo le regole di cui all'art.31 del D.Lgs. 81/08. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, devono possedere le capacità e i requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.

Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08.

Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

L'istituzione del servizio di prevenzione e protezione all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria nei seguenti casi:

- nelle aziende industriali di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e successive modificazioni, soggette all'obbligo di notifica o rapporto, ai sensi degli articoli 6 e 8 del medesimo decreto;
- nelle centrali termoelettriche;
- negli impianti ed installazioni di cui agli articoli 7, 28 e 33 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e successive modificazioni;
- nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;

- nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;
- nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

Nelle ipotesi di cui sopra il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve essere interno.

Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione. I datori di lavoro possono rivolgersi a tale struttura per l'istituzione del servizio e per la designazione degli addetti e del responsabile.

Negli istituti di istruzione, di formazione professionale e universitari e nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, il datore di lavoro che non opta per lo svolgimento diretto dei compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dei rischi designa il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, individuandolo tra:

- il personale interno all'unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al presente articolo che si dichiara a tal fine disponibile;
- il personale interno ad una unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al presente articolo che si dichiara disponibile ad operare in una pluralità di istituti.

In assenza del personale di cui sopra, gruppi di istituti possono avvalersi in maniera comune dell'opera di un unico esperto esterno, tramite stipula di apposita convenzione, in via prioritaria con gli enti locali proprietari degli edifici scolastici e, in via subordinata, con enti o istituti specializzati in materia di salute e sicurezza sul lavoro o con altro esperto esterno libero professionista.

Nei casi in cui il datore di lavoro si avvale di un esperto esterno per ricoprire l'incarico di responsabile del servizio deve comunque organizzare un servizio di prevenzione e protezione con un adeguato numero di addetti.

Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi.

Salvo i casi di cui all'art. 31, comma 6, del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, nelle ipotesi previste nell'allegato II del D.Lgs. 81/08, ovvero:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| - aziende artigiane e industriali (1) | fino a 30 lavoratori |
| - aziende agricole e zootecniche | fino a 30 lavoratori |
| - aziende della pesca | fino a 20 lavoratori |
| - altre aziende | fino a 200 lavoratori |

(1) Escluse le aziende industriali di cui all'art. 1 del decreto del Presidente della Repubblica. n. 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica ai sensi degli articoli 4 e 6 del decreto stesso, le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.

dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui all'art. 34 del D.Lgs. 81/08.

Il datore di lavoro che svolge direttamente i compiti di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, deve frequentare gli specifici corsi di formazione previsti agli articoli 45 (primo soccorso) e 46 (prevenzione incendi).

Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti di responsabile del servizio di prevenzione e protezione, deve frequentare corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, entro il termine di dodici mesi dall'entrata in vigore del presente decreto legislativo. Fino alla pubblicazione dell'accordo di cui al periodo precedente, conserva validità la formazione effettuata ai sensi dell'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997, il cui contenuto è riconosciuto dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in sede di definizione dell'accordo di cui al periodo precedente.

Il datore di lavoro che svolge i compiti di responsabile del servizio di prevenzione e protezione è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo di cui sopra. L'obbligo di cui al precedente periodo si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Compiti del servizio di prevenzione e protezione

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali deve provvedere a:

- individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e i sistemi di controllo di tali misure;
- elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;

- partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/08;
 - fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36 del D.Lgs. 81/08.
- I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.*

3.1.h. Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

Nelle aziende o unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo secondo quanto previsto dall'articolo 48 del D.Lgs. 81/08.

Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda. In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

Il numero, le modalità di designazione o di elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, nonché il tempo di lavoro retribuito e gli strumenti per l'espletamento delle funzioni sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva.

In ogni caso il numero minimo dei rappresentanti di cui al comma 2 è il seguente: a) un rappresentante nelle aziende ovvero unità produttive sino a 200 lavoratori; b) tre rappresentanti nelle aziende ovvero unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori; c) sei rappresentanti in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1.000 lavoratori. In tali aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

Qualora non si proceda alle elezioni del rappresentante dei lavoratori, le funzioni di RLS sono esercitate dai rappresentanti territoriali o di sito di cui agli artt. 48 e 49 del D.Lgs. 81/08, salvo diverse intese tra le associazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- *accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;*
- *è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;*
- *è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;*
- *è consultato in merito all'organizzazione della formazione di cui all'articolo 37 del D.Lgs. 81/08;*
- *riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;*
- *riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;*
- *riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'art. 37 del D.Lgs. 81/08;*
- *promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;*
- *formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;*
- *partecipa alla riunione periodica di cui all'art. 35 del D.Lgs. 81/08;*
- *fa proposte in merito alla attività di prevenzione;*
- *avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;*
- *può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.*

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati, di cui all'articolo 18, comma 1, lettera r) del D.Lgs. 81/08, contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di valutazione dei rischi (DVR).

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI).

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel DVR e nel DUVRI, nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

3.1.i. Gestione delle emergenze

Ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per i casi di pericoli gravi e immediati, il datore di lavoro DEVE:

- *organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;*
- *designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;*
- *informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;*
- *programmare gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;*
- *adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.*
- *garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.*

Ai fini delle designazioni dei lavoratori incaricati della gestione delle emergenze il datore di lavoro deve tener conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08.

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

Il datore di lavoro deve, salvo eccezioni debitamente motivate, astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato:

- *il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.*
- *il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.*

4. CICLO PRODUTTIVO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

L'azienda in oggetto (di seguito denominata anche "Ente gestore" o, in forma abbreviata, "C.A.A.R. S.P.A."), come già evidenziato in precedenza, si occupa della gestione del mercato ortofrutticolo all'ingrosso denominato "Centro Agro Alimentare di Rimini", sulla base di specifico affidamento in esclusiva del "servizio Mercato" da parte del Comune di Rimini. In particolare, la gestione riguarda le strutture (c.d. posteggi di vendita) presenti all'interno dell'immobile e concessi in uso ai diversi operatori economici per la vendita all'ingrosso dei propri prodotti ortofrutticoli, nonché i locali di servizio e i locali tecnici.

Non sono considerati come facenti parte del Mercato e, di conseguenza, della loro gestione non si occupa il CENTRO AGRO-ALIMENTARE RIMINESE S.P.A., gli uffici non asserviti ai posteggi di vendita, i bar, e le altre attività presenti diverse dalla vendita all'ingrosso dei prodotti sopra citati.

I servizi erogati dall'Ente gestore, con propri addetti o mediante ricorso a ditte esterne specializzate laddove necessario (ad esempio: vigilanza notturna, manutenzioni, ecc.), sono vari e tutti finalizzati all'interesse comune per la promozione e il miglior funzionamento della struttura; essi consistono, essenzialmente, in attività direzionali, amministrative, contabili, organizzative e tecniche quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- l'assegnazione dei posteggi di vendita,
- la rilevazione statistica di prezzi e quantità dei prodotti contrattati,
- la gestione del servizio di pesa,
- la gestione del servizio di facchinaggio,
- la gestione logistica e delle parti comuni,
- il coordinamento delle attività di manutenzione,
- la vigilanza circa il rispetto, da parte degli operatori economici e degli altri soggetti esterni autorizzati all'accesso, del regolamento interno del mercato,
- la messa a disposizione di locali idoneamente arredati per lo svolgimento delle funzioni di vigilanza veterinaria, igienico-sanitaria di polizia annonaria ed urbana ad opera delle competenti autorità pubbliche,
- il coordinamento dei rapporti con le autorità di pubblica sicurezza,
- la realizzazione di qualsiasi iniziativa atta a favorire l'approvvigionamento del Mercato, l'ampliamento del raggio di vendita dei prodotti e l'aumento del volume degli affari, nonché il miglioramento della tecnica delle vendite e dei servizi,
- l'istituzione e la gestione di eventuali nuovi servizi.

La funzione di vigilanza igienico-sanitaria e di accertamento della commestibilità dei prodotti ortofrutticoli ai fini della tutela della salute pubblica, è esercitata dai competenti organi pubblici regionali e locali (ARPA, AUSL, ecc.).

Alla data della presente valutazione operano, all'interno dell'attività in oggetto, addetti suddivisi nei seguenti profili professionali:

Mansioni o gruppi omogenei di lavoratori individuabili
<ul style="list-style-type: none">- Impiegati- Addetti alla logistica

L'elenco completo dei nominativi unitamente alle mansioni è riportato in allegato al presente documento.

All'interno dell'attività operano anche alcuni collaboratori esterni/liberi professionisti.

Ai fini del processo di valutazione dei rischi sono individuabili i seguenti luoghi di lavoro – attività omogenee:

Luoghi di lavoro – attività omogenee individuabili

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Uffici (direzionali, amministrativi, tecnici, ecc.)- Aree comuni, locali tecnici e di servizio, ecc. del mercato ortofrutticolo |
|--|

4.1. Uffici

Gli impiegati e gli addetti alla logistica svolgono, all'interno degli uffici, tutte quelle attività direzionali, amministrative, organizzative, tecniche, di coordinamento, ecc., in altre parole, gestionali, necessarie e propedeutiche alla promozione e al miglior funzionamento della struttura sopra descritte; le attrezzature di lavoro correntemente utilizzate dal personale risultano essere telefoni, fax, fotocopiatori, PC e correnti macchine da ufficio. Per ragioni di servizio/organizzative è possibile che gli impiegati accedano/transitino anche alle aree comuni del mercato e, più raramente, ai posteggi di vendita degli operatori ortofrutticoli.

4.1. Aree comuni, locali tecnici e di servizio, ecc. del mercato coperto

Gli addetti alla logistica si occupano, essenzialmente, delle seguenti attività:

- controllo del rispetto, da parte degli operatori economici e dei soggetti esterni (acquirenti, fornitori, manutentori, ecc.) del regolamento vigente all'interno del mercato (accessi, orari per le operazioni di carico/scarico, aree di stoccaggio, ecc);
- coordinamento delle ditte/lavoratori autonomi esterni ai quali sono eventualmente affidate in Appalto alcune attività in capo all'Ente gestore;
- coordinamento delle ditte/lavoratori autonomi esterni ai quali sono affidate in Appalto le attività di manutenzione.

L'accesso ai posteggi di vendita assegnati ai singoli operatori economici avviene solo in caso di necessità.

Saltuariamente, in caso di necessità, gli addetti alla logistica, debitamente informati, formati, addestrati e abilitati secondo la pertinente normativa, possono essere chiamati ad utilizzare attrezzature meccaniche per il sollevamento e la movimentazione merci (carrelli elevatori in comodato d'uso) e scale portatili (di proprietà dell'Ente gestore); inoltre tali addetti possono accedere ai locali tecnici del Mercato e alle celle frigorifero presenti.

Il lavoro si svolge secondo i seguenti orari:

impiegati: dalle ore 08.00 alle ore 12.30

addetti alla logistica: dalle ore 04.00 alle ore 11.00

L'Azienda ha provveduto ad elaborare, per le attività sopra descritte, specifiche istruzioni operative e un regolamento interno, richiamati nelle pertinenti sezioni del presente documento, ai quali lavoratori, fornitori, manutentori, soggetti terzi autorizzati, ecc. devono scrupolosamente sempre attenersi.

5. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

5.1. Obiettivi

L'obiettivo della valutazione dei rischi è quello di consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi professionali;
- informazione dei lavoratori;
- formazione professionale dei lavoratori;
- organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari.

L'art. 15 del D.Lgs 81/08 elenca, in successione logica, i provvedimenti che devono essere assunti dal datore di lavoro quali "misure di tutela" per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tra le misure indicate, la valutazione dei rischi è il primo atto previsto, dal quale derivano tutte le ulteriori misure, alla cui programmazione ed attuazione la valutazione stessa è finalizzata, in particolare:

- la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- la riduzione dei rischi alla fonte;
- la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- il controllo sanitario dei lavoratori;
- l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- l'istruzioni adeguate ai lavoratori;
- la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

5.2. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E STIMA DEI RISCHI

La valutazione del rischio, così come prevista dal D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro. La stesura del documento, ha richiesto una serie di operazioni, successive e conseguenti fra loro, costituite da:

- l'acquisizione di tutta la documentazione e informazioni disponibili in azienda ai fini della valutazione ("*verifica di conformità normativa*");
- la suddivisione delle aree dell'attività in esame, in modo da rendere più precisa e mirata l'analisi dei pericoli;
- l'identificazione per ognuna delle aree individuate dei centri/fonti di pericolo e delle relative sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo;
- l'individuazione degli addetti presenti nell'unità produttiva, con l'identificazione per ciascuna area omogenea delle mansioni rappresentative, al fine di individuare la popolazione potenzialmente esposta a pericoli e applicare successivamente l'analisi del rischio per mansione;
- l'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione per quanto attiene la sicurezza e la salute, tenendo presenti le misure di prevenzione e protezione già predisposte;
- la stima dell'entità dei rischi di esposizione connessi ai pericoli individuati;
- la redazione di un programma di realizzazione delle misure di adeguamento finalizzate alla riduzione dei rischi, organizzate per tipologie di intervento (misure tecniche, organizzative/gestionali, ecc.) secondo le priorità individuate.

Acquisizione documentazione/informazioni

Questa fase ha previsto innanzitutto la verifica della conformità amministrativa mediante il controllo della documentazione. Successivamente si è proceduto ad un'analisi della *conformità o rispondenza* di tutti gli aspetti della realtà produttiva alle leggi e normative vigenti, per ciò che riguarda i campi di applicazione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro. La verifica ha riguardato lo studio dell'effettiva e reale corrispondenza di quanto descritto nella documentazione con quanto riscontrabile nei luoghi di lavoro, sulla base di una "verifica ispettiva", basata su specifici "punti di verifica", durante la quale sono state raccolte le eventuali "evidenze" di "*conformità*" o di "non conformità". La verifica ha riguardato lo "stato di fatto" osservato, ed è stata dunque applicata anche a temi che non si evincono direttamente dalla documentazione amministrativa, allo scopo di riscontrare eventuali "omissioni", totali o parziali, nella gestione di temi per i quali esiste una specifica normativa "applicabile".

Suddivisione in aree

La prima azione condotta nella valutazione del rischio è stata quella dell'individuazione di aree omogenee in termini di pericolo per un confronto ottimale con le presenze (addetti presenti nell'area di lavoro) e la tipologia delle attività svolte nell'azienda. La suddivisione in aree è stata ricondotta secondo i seguenti criteri:

- *geo-logistico*: sulla base di preesistenti o comunque precisi confini (ad esempio un impianto, un reparto, ecc.);
- *di rischio*: con la delimitazione di aree che presentano situazioni omogenee in termini di fattori di rischio o fattori di rischio di rilievo;

- *funzionale*: secondo aspetti di unitarietà organizzativa e funzionale, come ad esempio un complesso, un reparto od altra unità riconducibile organizzativamente ad un'entità dotata di autonomia di conduzione se pur limitata e coordinata alle altre;
- *di minimizzazione delle interferenze*: con aree aventi in linea di principio interferenze potenziali minime (attività e relativi rischi connessi) con le aree adiacenti.

Identificazione dei pericoli

La conoscenza, l'individuazione ed il riconoscimento dei pericoli e delle relative sorgenti di rischio, presenti nell'ambiente o nelle modalità di lavoro, sono le azioni iniziali e più importanti per ogni valutazione, per una efficace prevenzione e per l'impostazione di misure di tutela. Tale fase è stata quindi eseguita attraverso una breve ma accurata descrizione del ciclo lavorativo che viene condotto nell'ambiente di lavoro preso in esame.

A supporto dell'attività lavorativa svolta, sono state riportate:

- la finalità della lavorazione o delle operazioni, con la descrizione del processo tecnologico, delle macchine, degli impianti e apparecchiature utilizzate, delle sostanze impiegate;
- la descrizione del ciclo delle lavorazioni, considerando anche le operazioni di pulizia, manutenzione ed eventuali lavorazioni concomitanti;
- le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro (superficie, volume, porte, finestre, rapporto tra superficie pavimento e superficie finestre, ecc);
- la destinazione operativa dell'ambiente di lavoro;
- le informazioni provenienti dalla sorveglianza sanitaria o dalle banche dati dell'INAIL;
- i dati degli infortuni e gli infortuni occorsi negli ultimi tre anni.

Risulta metodologicamente utile, ai fini delle analisi successive, classificare i pericoli in categorie unitarie.

Una possibile classificazione dei pericoli, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, è quella di dividerli nelle tre classiche categorie:

- *i rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica) dovuti a*:
 - gli ambienti di lavoro;
 - macchine e attrezzature;
 - agenti chimici;
 - impianti elettrici;
 - incendio e/o esplosione;
- *i rischi per la salute (rischi di natura igienico ambientale) dovuti a*:
 - agenti chimici;
 - agenti fisici;
 - agenti biologici;
- *i rischi per la sicurezza e la salute (rischi di tipo cosiddetto trasversale) dovuti a*:
 - organizzazione del lavoro;
 - fattori psicologici;
 - fattori ergonomici;
 - condizioni di lavoro difficili.

Una ulteriore possibile classificazione dei pericoli per la salute e la sicurezza, prendendo come riferimento le sorgenti di rischio ed i vari Titoli e Capi del D.Lgs 81/08, ha portato ad individuare i seguenti sei gruppi principali o categorie:

- *pericoli ordinari o "generici"*;
- *pericoli ergonomici*;
- *pericoli da agenti fisici*;
- *pericoli da sostanze pericolose*;
- *pericoli di processo*;
- *pericoli organizzativi*.

Pericoli ordinari o "generici"

Sono quei pericoli che si trovano generalmente presenti nella grande maggioranza delle attività produttive, collegati alla struttura fisica produttiva, sia come fabbricati (microclima ed illuminazione) che come impiantistica e attinenti alla possibilità di infortuni inerenti sia gli ambienti di lavoro (passaggi, scale, pavimenti, vie e uscite di emergenza, ecc.), sia le macchine, le attrezzature e gli impianti, (accessibilità a parti in movimento, proiezioni di frammenti/schegge, mezzi di sollevamento e trasporto, elettrocuzione, ecc.).

Il pericolo di cadute dall'alto è stato preso in considerazione per operazioni in quota (superiore a 2 m) ma anche in caso di operazioni in altezza (inferiore ai 2 m); la caduta è infatti sempre possibile anche in condizioni di assoluta regolarità delle protezioni, ad esempio in corrispondenza dei varchi per l'accesso o per necessità di manovre in prossimità dei parapetti.

Il pericolo di scivolamenti è stato riferito a pavimentazioni bagnate o irregolari.

Il pericolo di proiezioni di schegge e frammenti è stato preso in considerazione per le attività con apparecchiature a norma, che comunque possano liberare frammenti o schegge.

Per quanto concerne i pericoli di elettrocuzione, questi sono stati riferiti ad operazioni od interventi su quadri e parti in tensione accessibili, per manutenzione o necessità operative.

Pericoli ergonomici

Sono quei pericoli collegati a criteri ergonomici errati, che in generale risultano non strettamente correlati in modo specifico al ciclo tecnologico sviluppato, come:

- movimentazione manuale dei carichi;
- posture incongrue e movimenti ripetuti degli arti superiori;
- utilizzo di apparecchiature munite di videoterminali.

Pericoli da agenti fisici

Sono quei pericoli dovuti agli agenti fisici quale il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche di origine artificiale, il microclima (analizzato comunque nei pericoli ordinari o generici degli ambienti di lavoro) e le atmosfere iperbariche, che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, comprese le radiazioni ionizzanti artificiali e naturali quali il Radon, disciplinate dal D.Lgs 17 marzo 1995, n. 230, e sue successive modifiche ed integrazioni.

Pericoli da sostanze pericolose

Sono quei pericoli che risultano maggiormente imputabili e correlati allo specifico procedimento di lavorazione o ciclo tecnologico adottato e che si manifestano durante l'espletamento dei compiti assegnati ai lavoratori, come:

- pericoli riconducibili ad agenti chimici pericolosi utilizzati sotto qualunque stato fisico: solido, liquido, gas o vapore (comprese le polveri inerti);
- pericoli riconducibili alla presenza di materiali contenenti amianto;
- pericoli riconducibili alla presenza di agenti biologici;
- pericoli riconducibili alla esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.

Pericoli di processo

Sono quei pericoli che risultano strettamente correlati allo specifico ciclo tecnologico sviluppato, riconducibili alla possibilità di incidenti, anomalie o deviazioni delle normali condizioni operative o di funzionamento. Rientrano in questa categoria i seguenti pericoli:

- pericolo di incendio;
- pericolo di esplosione.

Pericoli organizzativi

Con la definizione di pericoli organizzativi si intendono quelle situazioni organizzative aventi una potenzialità di generare danni.

Quando si parla di organizzazione si intende l'insieme dei ruoli, delle funzioni e delle relazioni fra di essi.

I pericoli organizzativi sono quindi collegati a carenze, difetti o improvvise variazioni in uno qualunque di questi elementi costitutivi. Alcuni lati critici dell'organizzazione possono essere individuati sulla base dei seguenti punti:

- presenza di personale non sufficientemente informato, formato o addestrato;
- responsabilità non chiaramente definite (suddivisione dei compiti non chiara e precisa con potenziali conflitti e sovrapposizioni) per comunicazione interna non adeguata;
- carenza o assenza di un sistema di autorizzazioni e di documentazione;
- carenza di manutenzione dei locali degli impianti e delle attrezzature;
- carenza di segnaletica di sicurezza;
- lavori usuranti, in continuo, turni e lavoro notturno;
- lavori monotoni e fattori collegati allo stress lavoro-collegato (stress, mobbing e burn-out);
- lavori connessi alle differenze di genere, età e provenienza da altri paesi;
- lavori connessi con lavoratrici in stato di gravidanza;
- condizioni di lavoro difficile.

Questi aspetti organizzativi sono stati considerati come sempre più importanti ai fini della prevenzione di incidenti, anche gravi, la cui prevedibilità può sfuggire al vaglio delle tecniche di analisi fondate prevalentemente sull'esame di fattori "materiali", di più facile valutazione, in quanto misurabili o rilevabili oggettivamente.

Sempre più spesso, infatti, si osserva come le cause alla base di incidenti gravi sono riconducibili al fattore umano, dizione che raccoglie in sé una molteplicità di elementi che coinvolgono gli aspetti sopra richiamati.

Il pericolo "organizzativo" si risolve in generale come causa alla base dei pericoli di altra natura.

Al termine di questa fase sono stati identificati i pericoli ed evidenziate le relative sorgenti di rischio che nel loro impiego possono provocare obiettivamente un rischio di esposizione sia esso di tipo infortunistico che igienico-ambientale, non prendendo quindi in considerazione quelle sorgenti di rischio che per loro natura o per modalità di struttura, impianto ed impiego non danno rischio di esposizione.

Definizione e classificazione degli esposti

Dopo l'individuazione dei pericoli e delle relative sorgenti di rischio, si è proceduto ad una elencazione degli addetti presenti, suddividendoli in base alla loro mansione, alla collocazione, all'orario di lavoro ed alle altre caratteristiche specifiche interessanti la valutazione (ad es.: la parte di popolazione maggiormente vulnerabile). La popolazione esposta ai pericoli presenti è stata pertanto suddivisa in tre principali categorie:

- *addetti diretti ed indiretti* al ciclo lavorativo;
- *imprese affidatarie o lavoratori autonomi* che abbiano un contratto d'appalto, o d'opera o di somministrazione da svolgere degli ambienti di lavoro;
- *terzi occasionalmente presenti* all'interno dello stabilimento o dei locali in cui si sviluppa l'attività (visitatori, pubblico, ecc.).

La valutazione dei rischi è stata estesa a tutti i lavoratori così come definiti al comma 1 lett. a) dell'art. 2 del D.Lgs 81/08, essendo essa uno degli obblighi indelegabili per il datore di lavoro e ha tenuto conto delle lavoratrici in stato di gravidanza, delle differenze di genere, di età, e di provenienza da altri paesi, nonché delle differenti tipologie contrattuali attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

Per quanto concerne invece l'affidamento di lavori, servizi e forniture alle imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi di lavori in appalto, d'opera o di somministrazione, all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, restano a carico del datore di lavoro la valutazione dei rischi da interferenze e gli altri oneri ricompresi nell'art. 26 del D.Lgs 81/08, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo.

A tal fine, il datore di lavoro ha promosso la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi (DUVRI) nel quale sono indicate le misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Soggetti con limitazioni permanenti o temporanee

La popolazione degli esposti può contenere delle categorie maggiormente sensibili ai rischi, quali ad esempio:

- *lavoratori "diversamente abili";*
- *lavoratori con rapporti contrattuali atipici (somministrati e a progetto);*
- *lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento;*
- *dipendenti con malattie croniche acquisite o antecedenti e che evidenziano malattie del sistema immunitario.*
- *altro personale che, per genere, età, provenienza da altri paesi, formazione od altre cause può essere ritenuto particolarmente sensibile ad alcuni rischi (es. minori, anziani, neo assunti, lavoratori stagionali o temporanei, stranieri).*

Di questa particolare porzione della popolazione esposta è stato tenuto conto, non solo per quanto concerne aspetti relativi a particolare sensibilità ai pericoli e vulnerabilità in caso di rischio, ma anche in relazione alle misure di tutela da attuare ai casi specifici.

Nel corso della valutazione dei rischi presenti nell'attività lavorativa per le *lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento*, si è tenuto conto del fatto che gli standard di riferimento, che rappresentano le soglie di esposizione biologicamente accettabili per la popolazione lavorativa, non sono sufficienti nel caso di protezione materno-infantile.

Anche un rischio occasionale può infatti produrre conseguenze gravi alla donna e al bambino (es. malattie infettive o traumi accidentali).

Individuazione dei rischi di esposizione

L'individuazione dei rischi di esposizione costituisce una operazione che porta a definire se la presenza nel ciclo lavorativo di sorgenti di rischio e/o pericolo identificate nella precedente fase possa comportare, nello svolgimento della specifica attività, un reale rischio di esposizione per quanto attiene la sicurezza e la tutela della salute nelle lavorazioni prese in esame. In questa fase i rischi sono stati suddivisi nelle stesse categorie, alle quali si riferiscono i pericoli che li hanno generati. Sono stati quindi individuati i rischi che derivano, non tanto dalle intrinseche potenzialità di rischio delle sorgenti (macchine, impianti, sostanze chimiche ecc.), quanto i potenziali rischi residui che permangono tenuto conto delle modalità operative eseguite, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni e misure di sicurezza esistenti, nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

Stima dei rischi di esposizione

Per la stima dei rischi sono stati presi a riferimento i seguenti criteri:

- *verifica del rispetto dell'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene del lavoro;*
- *rispetto dei principi generali di sicurezza e salute dei lavoratori;*
- *verifica del rispetto delle Norme di buona tecnica (Norme CEI, UNI, EN e ISO);*
- *controllo delle disposizioni generali relative alle certificazioni autorizzative obbligatorie, ai collaudi e alle verifiche;*
- *verifica della accettabilità delle condizioni operative, tenendo conto del numero delle persone interessate, delle misure di prevenzione esistenti;*
- *misura diretta dei parametri che possono caratterizzare i fattori di rischio e che porti ad una loro quantificazione oggettiva e alla loro conseguente valutazione, attraverso il confronto con indici di riferimento.*

Il metodo attraverso il quale è stata condotta l'analisi della valutazione del rischio cui è esposto un lavoratore è di tipo "qualitativo" e si basa sull'applicazione della definizione di rischio così come si trova nella letteratura scientifica e che si riporta qui di seguito.

Si definisce il rischio **R** di un'attività o di una lavorazione come il prodotto delle due grandezze:

- gravità del danno (G) (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili);
- probabilità di accadimento (P) (funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico).

Valutare il rischio significa quindi calcolare l'equazione suddetta:

$$R = P \times G$$

La definizione della *scala di probabilità* fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenuto conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

La scala di probabilità di accadimento (P) è riportata nella tabella 1:

Tabella 1 – SCALA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO (P)

Valore	Livello	Definizioni/Criteri
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> • L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti • Non sono noti episodi già verificatisi • Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> • L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi • Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> • L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto • È noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno • Il verificarsi del danno ipotizzato a causa dell'anomalia susciterebbe una moderata sorpresa
4	Altamente probabile	<ul style="list-style-type: none"> • Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. • Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili (consultare il registro infortuni e malattie professionali dell'Azienda, dati AUSL, ISPEL, ecc.) • Il verificarsi del danno a causa dell'anomalia non susciterebbe alcuno stupore.

La definizione della *scala di gravità del danno* fa riferimento alla reversibilità o meno del danno e prende in considerazione l'infortunio e l'esposizione acuta e cronica.

La scala di gravità del danno (G) è riportata nella tabella 2:

Tabella 2 – SCALA DELLA GRAVITA' DEL DANNO (G)

Valore	Livello	Definizioni/Criteri
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile • Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile • Esposizione cronica con effetti reversibili
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale • Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale • Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

Definite la probabilità (P) e la gravità del danno (G), il rischio (R) viene calcolato, come detto, con la formula $R = P \times G$ e si può raffigurare in una rappresentazione a matrice avente in ascisse la gravità del danno e in ordinata la probabilità del suo verificarsi.

P	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		G			

In tale matrice i rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni in basso a sinistra, con tutta la serie di disposizioni intermedie. La matrice sarà utile nella programmazione delle misure di prevenzione e protezione per definire le priorità d'intervento.

Nella valutazione dei rischi, ad eccezione di alcuni tipi di rischi specifici (movimentazione manuale dei carichi, rischio chimico, rischio rumore, rischio vibrazioni, ecc.), non sono stati considerati parametri o indicatori numerici se non quando espressamente previsto dalle norme vigenti.

Sulla base dei dati relativi alla Probabilità di accadimento ed alla Gravità del danno, si sono definiti in base ai punteggi ottenuti per i vari rischi calcolati le varie fasce di rischio:

R > 8	Rischio alto o non conformità alla normativa
4 ≤ R ≤ 8	Rischio medio
2 ≤ R ≤ 3	Rischio basso
R = 1	Rischio ammissibile o irrilevante

Con il termine di *rischio alto* si definiscono quelle situazioni che potenzialmente possono provocare gravi infortuni o infortuni letali, con esposizioni croniche aventi effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.

Con il termine di *rischio medio* si definiscono quelle situazioni che possono provocare modesti infortuni, condizioni ambientali o esposizioni acute con effetti reversibili.

Con il termine di *rischio basso* si definiscono quelle situazioni alle quali sostanzialmente corrispondono infortuni lievi, con effetti rapidamente reversibili, generalmente derivanti da un mancato adempimento di carattere formale ed amministrativo.

Con il termine di *rischio ammissibile e irrilevante* si definiscono quelle situazioni per le quali non risultano necessari interventi per il miglioramento della sicurezza e salute.

Per i rischi normati (rischio chimico, rischio incendio, rischio esplosione, rischio rumore, rischio vibrazioni, rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC), traino e spinta, movimenti ripetitivi degli arti superiori, stress lavoro correlato, ecc.) viene definita la seguente tabella di conversione:

Tabella 3 – TABELLA DI CONVERSIONE DEI RISCHI NORMATI

RISCHIO	AMMISSIBILE IRRILEVANTE	BASSO	MEDIO	ALTO
Rischio INCENDIO	-	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Rischio MMC (ISO 11228-1)	indice ≤ 1	$1 < \text{indice} \leq 1,5$	$1,5 < \text{indice} \leq 2,0$	indice $> 2,0$
Rischio Traino/spinta e/o trasporto in piano (ISO 11228-2)	indice $< 0,85$	$0,85 < \text{indice} \leq 1,0$	indice > 1	
Rischio Movimenti rip. arti superiori (ISO 11228-3)	indice ≤ 11	$11,0 < \text{indice} \leq 14,0$	$14,0 < \text{indice} \leq 22,5$	indice $> 22,5$
Rischio RUMORE L_{ex} in dB(A)	$L_{ex} < 80$	$80 \leq L_{ex} \leq 85$	$85 < L_{ex} \leq 87$	$L_{ex} > 87$ (senza otoprotettori)
Rischio VIBRAZIONI A(8) in m/s^2	$HAV A(8) \leq 2,5$ $WBV A(8) \leq 0,50$	$2,5 < HAV A(8) \leq 5$ $0,50 < WBV A(8) \leq 1$		$HAV A(8) > 5$ $WBV A(8) > 1$
Rischio ROA	-	< valore limite	> valore limite	
Rischio CEM	-	< valore di azione	> valore di azione < valore limite	> valore limite
Rischio CHIMICO	BASSO per la sicurezza e IRRILEVANTE per la salute	NON BASSO per la sicurezza e SUPERIORE AD IRRILEVANTE per la salute		
Rischio BIOLOGICO agente biologico	-	GRUPPO 1 GRUPPO 2		GRUPPO 3 GRUPPO 4
Rischio ESPLOSIONE	Zona 2 o 22	Zona 1 o 21		Zona 0 o 20
Rischio Stress Lavoro - correlato	totale punteggio rischio (TPR) ≤ 17		$18 \leq TPR \leq 34$	$35 \leq TPR \leq 67$

Le misure di adeguamento, il programma di miglioramento e le misure di controllo periodico

■ Le misure di prevenzione e protezione di adeguamento ed il programma di miglioramento

Al termine della stima del rischio di esposizione, sulla base dei risultati ottenuti, desunti o misurati, e delle misure di prevenzione e protezione già predisposte, si è proceduto alla individuazione delle misure di adeguamento da effettuare (tecniche, organizzative o procedurali) e alla definizione del Programma di miglioramento, tali da non comportare rischi per la salute della popolazione ed il deterioramento dell'ambiente esterno.

Tale programma prevede, in linea di massima, i seguenti tempi di attuazione, a seconda della classe di rischio e del livello di priorità relativa stimato:

Classe di rischio	Tempi di attuazione
Alto	Con urgenza, immediatamente
Medio	Nel breve – brevissimo periodo (1-3 mesi)
Basso	Nel medio – lungo periodo (6-12 mesi)
Ammissibile o irrilevante	Da definire in sede di programmazione

Le misure di adeguamento ed il programma degli interventi, conseguenti alla valutazione dei rischi, sono riportati in allegato al presente documento.

■ **Le misure di controllo periodico**

Le aziende o unità produttive che occupano fino a 15 dipendenti sono di fatto esentate dall'obbligo della riunione periodica annuale per la verifica della efficacia del programma di prevenzione.

L'adozione di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro integra obiettivi e politiche per la salute e sicurezza nella progettazione e gestione di sistemi di lavoro e di produzione di beni o servizi.

Esso può definire le modalità per individuare, all'interno della struttura organizzativa aziendale, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti.

Per cui il concetto di una valutazione continua, che proceda per successivi aggiornamenti, corrisponde, in molti contesti, al bisogno di assolvere agli obblighi posti dall'articolo 30 comma 1 lett. h) del D.Lgs. 81/08, riguardante le periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.

Premesso quanto sopra, si raccomanda al datore di lavoro di predisporre un miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza:

- definendo un programma di controllo e di verifiche ispettive delle misure di sicurezza;
- programmando e definendo un piano di informazione e formazione per i lavoratori dipendenti in *apposita procedura* a ciò dedicata;
- elaborando le Procedure di Gestione della Sicurezza per il Controllo operativo e per la Preparazione e la risposta alle emergenze, nonché le Istruzioni Operative della Sicurezza, relative all'acquisto dei beni e dei servizi e all'affidamento dei lavori in appalto;
- programmando la riunione annuale della sicurezza, ove prevista, dove verranno analizzati i risultati della sorveglianza sanitaria, il documento di valutazione dei rischi, la statistica degli infortuni e degli incidenti, i codici di comportamento e le buone prassi per prevenire i rischi di infortuni e malattie professionali e gli obiettivi di miglioramento della sicurezza sulla base delle linee guida per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

In tale riunione sarà quindi effettuato un periodico riesame del sistema per valutare l'efficacia e l'efficienza nel raggiungere gli obiettivi fissati dalla politica della salute e della sicurezza aziendale.

Il datore di lavoro deve provvedere a rielaborare immediatamente, la valutazione dei rischi contenuta nel presente documento in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate (art. 29, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.). Nelle ipotesi di cui sopra il presente documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali. Il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'aggiornamento delle misure di prevenzione e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza il quale accede, su richiesta, a tale documentazione.

6. VALUTAZIONE DEI RISCHI

Analizziamo ora in dettaglio i rischi per la sicurezza e la salute a cui sono esposti i lavoratori.

Per ciascun gruppo o categoria di rischio vengono indicati:

- i criteri specifici seguiti nelle singole valutazioni;
- i pericoli presi in considerazione per la quantificazione del livello di rischio;
- la stima del livello di rischio;
- le misure di prevenzione e protezione:
 - *misure tecniche*: interventi su ambienti di lavoro, arredi, macchine, attrezzature, impianti, sul ciclo tecnologico, sulle sostanze e sui preparati, adozione di mezzi di protezione collettiva o di dispositivi di protezione individuali (DPI), ecc.;
 - *misure organizzative, gestionali*: interventi ed azioni atti a migliorare le prestazioni del fattore umano (organizzazione, persone e relazioni, modalità operative, ecc.) ai fini della prevenzione o del contenimento dei rischi, come ad esempio le attività di informazione, formazione ed addestramento, il miglioramento dell'efficienza ed efficacia nelle comunicazioni, la segnalazione dei pericoli/rischi, ecc. gli interventi sull'organizzazione del lavoro per ridurre livelli e tempi di esposizione a pericoli e le attività di controllo, sia ambientale che sanitario;
 - *misure procedurali*: definizione di procedure operative di lavoro in sicurezza e loro implementazione e controllo all'interno dell'attività considerata (interventi sul sistema di lavoro).

Si precisa che sono stati considerati solo quei pericoli derivanti dall'attività lavorativa, ragionevolmente prevedibili e quelli derivanti da situazioni che il rilevatore, sulla base dell'esperienza e della professionalità ha potuto giudicare prevedibili.

Laddove non è stato possibile individuare in maniera immediata le possibili soluzioni per l'adeguamento ed il miglioramento, si è messo in atto un procedimento di studio ed approfondimento per identificare i migliori sistemi per l'eliminazione o la riduzione dei rischi.

Successivamente al lavoro di approfondimento, si possono verificare per alcuni tipi di rischio (rumore, vibrazioni, microclima, agenti chimici, ecc.) situazioni in cui il datore di lavoro affiderà a consulenti esterni, in possesso di capacità ed attitudini adeguate, lo studio di maggiore dettaglio comprese eventuali misurazioni e monitoraggi, nel quale, per ogni fattore di rischio da definire, sarà individuata la soluzione di prevenzione e/o protezione ritenuta più adeguata. Tali valutazioni dettagliate saranno allegate al presente documento e ne faranno parte integrante.

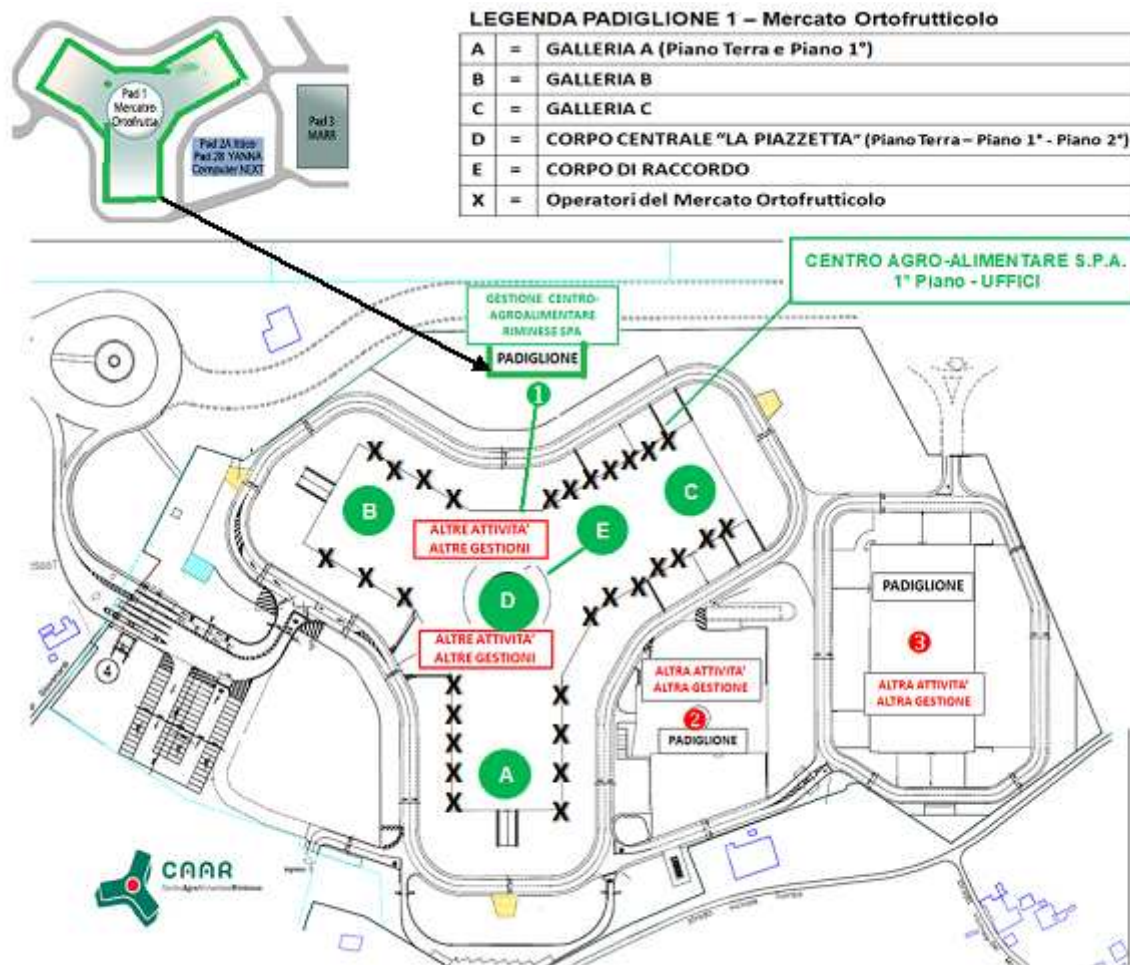
6.1. LUOGHI DI LAVORO

La presente valutazione si riferisce agli ambienti di lavoro della Ditta CENTRO AGRO-ALIMENTARE RIMINESE S.P.A. con sede a Rimini (RN) in via Emilia Vecchia n. 75, destinati a Mercato ortofrutticolo all'ingrosso e relativi locali tecnici e di servizio.

La struttura oggetto della presente valutazione, come rappresentato nell'elaborato grafico allegato, si trova all'interno di un più ampio complesso al quale si accede attraverso ingressi controllati. L'intero complesso si compone, infatti, di tre fabbricati principali concessi in locazione a imprenditori commerciali per lo svolgimento dell'attività di vendita di prodotti ortofrutticoli, prodotti ittici, generi vari (cash & carry) e di un Centro Direzionale (uffici), più una serie di costruzioni di servizio ai padiglioni principali ove sono collocate alcune attività necessarie ai sistemi mercatali. I diversi edifici e strutture sono raggiungibili attraverso un sistema stradale interno al complesso comprensivo anche di numerosi parcheggi per gli automezzi opportunamente regolamentato con segnaletica stradale (orizzontale e verticale). I tre fabbricati principali hanno la seguente destinazione commerciale:

- PADIGLIONE 1: mercato ortofrutticolo,
- PADIGLIONE 2: ittico (2A), altre attività direzionali (2B),
- PADIGLIONE 3: commercializzazione generi vari.

Oggetto della presente valutazione **sono esclusivamente i locali del PADIGLIONE 1** in quanto, come già indicato in precedenza, **C.A.A.R. S.P.A. gestisce solo i servizi del mercato ortofrutticolo**, mentre i PADIGLIONI 2 e 3 sono oggetto di differenti gestioni.



N.B. Le lettere "X" e le diciture "ALTRA ATTIVITA' - ALTRE GESTIONI" sono riportate a titolo meramente esemplificativo e non esauriscono/rappresentano necessariamente, il numero degli operatori ortofrutticoli e il numero delle altre attività presenti (bar, ristorazione, ecc.) aventi una differente gestione.

Il mercato ortofrutticolo (**PADIGLIONE 1**), come riscontrabile nell'illustrazione sopra riportata a titolo meramente esemplificativo(*), è stato progettato come un'unica struttura organizzata a stella con tre bracci (c.d. gallerie) i quali si raccordano, internamente, in modo da creare un corpo centrale circolare a sua volta circondato da un corpo di raccordo.

(*) *Le lettere con i quali di seguito sono individuati i vari corpi in cui è articolata la struttura si riferiscono alla LEGENDA)*

In particolare, la struttura che ospita il PADIGLIONE1 può essere così descritta:

- **galleria A,**
- **galleria B,**
- **galleria C.**

La galleria **A** è articolata su due piani fuori terra (terra e 1° piano), mentre le gallerie **B** e **C** si sviluppano unicamente al piano terra.

All'interno delle tre gallerie sono ubicati, al piano terra, lungo i rispettivi perimetri, i diversi **posteggi di vendita (box)** assegnati ai singoli operatori del mercato ortofrutticolo; in loro corrispondenza, inoltre, sono segnalate le aree per lo stoccaggio/esposizione dei prodotti commercializzati, così come sono evidenziate da apposita segnaletica conforme alle disposizioni vigenti le vie di transito per mezzi (carrelli elevatori, transpallet, carrelli manuali, ecc.) e per pedoni. Al 1° piano della **galleria A**, inoltre, sono presenti i locali adibiti ad **uffici dell'Ente gestore.**

- **corpo centrale (D):** l'edificio, di forma circolare, costituisce il centro della struttura "a stella" del mercato ortofrutta dove confluiscono le tre gallerie, è articolato su tre piani (terra, 1° e 2°) e ospita vari servizi; in dettaglio o:
 - al piano terra sono presenti i servizi generali (bar, ristorazione, altre attività commerciali, ecc.); l'area esterna a tali locali, ma all'interno del centro, è chiamata "LA PIAZZETTA";
 - ai piani 1° e 2° sono presenti locali e uffici non afferenti ai posteggi di vendita e, quindi, al commercio di ortofrutta (sedi di ditte, cooperative, salette per riunioni, ecc.). Tali locali, come già indicato anche in precedenza, non sono considerati come facenti parte del mercato stesso e la loro gestione è in capo a terzi, pertanto non sono oggetto della presente valutazione.
- **corpo di raccordo (E):** rappresenta la parte del Mercato di raccordo di tutte le altre aree e ospita alcuni locali tecnici.

Lungo il perimetro esterno della struttura, con l'eccezione di alcuni tratti, è presente una banchina attrezzata con tettoie e, in alcuni casi, con pedane di raccordo, in cui sono individuate le singole **aree di carico/scarico** di pertinenza dei singoli posteggi di vendita (box degli operatori del mercato).

Riepilogando, i locali in cui operano gli addetti di **C.A.A.R. S.P.A.**, oggetto della presente valutazione, risultano essere:

- **locali uffici** ubicati al **1° piano** della **galleria A** ai quali si accede attraverso una scala interna fissa a gradini e un ascensore dedicati (impiegati e addetti alla logistica). Tali locali risultano così suddivisi: sala del consiglio, ufficio di direzione, ufficio di presidenza, ufficio segreteria, ufficio C.E.D., ufficio informatica/statistica, ufficio amministrazione, ufficio logistica, ufficio tecnico, ufficio qualità, sala riunioni, locali di servizio (servizi igienici), vie di passaggio;
- aree comuni, vie di transito, locali tecnici e di servizio, box operatori economici, celle frigorifero, ecc. del **PADIGLIONE 1** (addetti alla logistica, saltuariamente impiegati).

Per la valutazione dei rischi dovuti agli ambienti di lavoro sono stati presi in considerazione i seguenti punti di verifica (in conformità all'allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.):

6.1.a. Stabilità e solidità

Situazione attuale: *l'edificio oggetto della presente valutazione (PADIGLIONE 1) risulta essere stabile e solido per il tipo di impiego al quale sono adibiti i luoghi di lavoro e per le caratteristiche ambientali. Tali requisiti vengono garantiti nel tempo attraverso le ordinarie attività di manutenzione.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *crolli, cedimenti (rischio basso/irrelevante).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- garantire nel tempo la stabilità e la solidità dell'edificio con ordinarie attività di manutenzione;
- i luoghi di lavoro destinati a deposito devono costantemente riportare, su una parete o in altro punto ben visibile, la chiara indicazione del carico massimo dei solai, espresso in chilogrammi per metro quadrato di superficie; i carichi non devono superare tale portata e devono essere distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio;
- rendere sicuro ed agevole l'accesso per i normali lavori di manutenzione e riparazione ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili mediante l'impiego di mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi;
- mantenere costantemente puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia, per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori;
- nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, non tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

6.1.b. Altezza, cubatura e superficie

Situazione attuale: *i limiti minimi di altezza, cubatura e superficie dei luoghi di lavoro oggetto della presente valutazione risultano rispettati. Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *insalubrità dei locali di lavoro (quantità/qualità dell'aria), disagi da spazi non idonei allo svolgimento dell'attività (statica e/o dinamica) (rischio irrilevante).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- verificare la sussistenza dei requisiti minimi di altezza, cubatura e superficie previsti dall'allegato IV del D.Lgs. 81/08 per i locali lavorativi prima di adibirli a luoghi di lavoro con presenza di personale; per i locali da destinarsi ad uso ufficio, indipendentemente dall'attività lavorativa svolta, i limiti di altezza sono quelli individuati dalla normativa urbanistica vigente.

6.1.c. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari e marciapiedi mobili, banchine e rampe di carico

Situazione attuale: *i locali lavorativi in oggetto risultano ben difesi contro gli agenti atmosferici, provvisti di un isolamento termico ed acustico adeguato al tipo di attività che ivi si svolge, asciutti e ben difesi contro l'umidità. Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti sono tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene. I pavimenti dei locali sono fissi, stabili nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *urti, cadute, scivolamenti, distorsioni (rischio basso).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- controllare periodicamente che i pavimenti dei locali lavorativi siano fissi, stabili ed antisdrucciolevoli (con coefficiente di attrito dinamico $\geq 0,4$ secondo il metodo BCRA) nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi che possano causare cadute ai lavoratori;

- controllare periodicamente che nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento mantenga sempre una superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico. Qualora il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si mantenesse bagnato, esso deve essere munito in permanenza di palchetti o di graticolato, nel caso in cui i lavoratori non fossero provvisti di idonee calzature al fine di prevenire cadute e scivolamenti accidentali;
- segnalare costantemente le operazioni di lavaggio e sanificazione degli ambienti di lavoro (pavimenti, corridoi, aree comuni, ecc.) in modo opportuno al fine di evitare cadute e scivolamenti accidentali;
- mantenere le pareti dei locali di lavoro a tinta chiara;
- prevedere costantemente affinché nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, tutte le pareti trasparenti o traslucide e quelle completamente vetrate siano chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 m dal pavimento (o più in relazione al rischio che i lavoratori rimangano feriti qualora vadano in frantumi). Laddove ciò non sia possibile tali pareti devono essere separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le stesse, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi;
- prevedere costantemente affinché l'apertura, la chiusura, la regolazione e il fissaggio di finestre, lucernari e dispositivi di ventilazione avvenga in tutta sicurezza; quando sono aperti essi devono essere posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori. Le finestre e i lucernari devono essere concepiti congiuntamente con l'attrezzatura o dotati di dispositivi che consentano la loro pulizia senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso;
- l'eventuale accesso ai tetti/coperture deve sempre essere autorizzato e può avvenire solo con l'utilizzo di attrezzature che permettono di eseguire il lavoro in tutta sicurezza;
- mantenere i pavimenti e le pareti dei locali destinati alla lavorazione, alla manipolazione, all'utilizzazione ed alla conservazione di materie infiammabili, esplosivi, corrosive o infettanti, in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive, che possano eventualmente depositarsi;
- garantire costantemente quanto segue:
 - le banchine e rampe di carico devono essere adeguate alle dimensioni dei carichi trasportati.
 - le banchine di carico devono disporre di almeno un'uscita. Ove è tecnicamente possibile, le banchine di carico che superano m 25,0 di lunghezza devono disporre di un'uscita a ciascuna estremità.
 - le rampe di carico devono offrire una sicurezza tale da evitare che i lavoratori possano cadere.

6.1.d. Vie di circolazione, passaggi, zone di pericolo

Situazione attuale: *le vie di circolazione nei locali lavorativi in oggetto sono mantenute in buono stato manutentivo, la pavimentazione è in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone. E' presente specifico regolamento relativo agli accessi e alla circolazione di mezzi e pedoni all'interno della struttura al quale tutti (operatori interni ed esterni, clienti, manutentori, ecc.) devono scrupolosamente attenersi.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *urti, cadute, scivolamenti, distorsioni, investimenti, cadute di materiali dall'alto, schiacciamenti (rischio basso).*

Esposti al rischio: *tutti.*

- prevedere che le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, siano situate in modo tale che i pedoni o i veicoli possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori operanti nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio; qualora sulle vie di circolazione siano utilizzati mezzi di trasporto, prevedere per i pedoni una distanza di sicurezza sufficiente;
- prevedere costantemente che le vie di circolazione destinate ai veicoli siano posizionate ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale; mantenere il tracciato delle vie di circolazione sempre evidenziato;
- prevedere idonei dispositivi per impedire ai lavoratori non autorizzati di accedere a luoghi di lavoro che comportano zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e presentano rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti;
- adottare costantemente idonee ed appropriate misure per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo; mantenere le zone di pericolo segnalate in modo chiaramente visibile;
- controllare periodicamente che sui pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non vi siano buche o sporgenze pericolose e mantenerli in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto;

- controllare periodicamente che i pavimenti ed i passaggi non siano ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione; qualora, per evidenti ragioni tecniche, non si possano completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o i veicoli che tali zone devono percorrere, segnalare adeguatamente gli ostacoli;
- prevedere davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici idonee barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni.

6.1.e. Vie e uscite di emergenza

Situazione attuale: internamente alla struttura in oggetto e nei locali ad uso dell'Ente gestore sono presenti percorsi di scampo mantenuti costantemente liberi da materiali e privi di impedimenti, attraverso i quali è possibile raggiungere le uscite, posizionate come da planimetria allegata e costituite da porte di dimensioni minime di passaggio conformi alle esigenze di transito. Tali porte immettono:

- al piano terra, direttamente in luogo sicuro all'esterno,
- ai piani superiori, sulle scale collegate alle uscite presenti al piano terra che immettono direttamente in luogo sicuro all'esterno (si veda punto precedente).

Tutti i percorsi d'esodo e le uscite di sicurezza sono organizzati per garantire il deflusso in base al massimo affollamento ipotizzabile e segnalati con apposita segnaletica conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luogo appropriato.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: difficoltà di evacuazione, intrappolamento (rischio basso).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- mantenere sempre le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, completamente libere da qualsiasi ostacolo in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti;
- mantenere le vie e le uscite di emergenza sempre evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati;
- mantenere sempre in efficienza l'illuminazione di sicurezza sulle vie e le uscite di emergenza (illuminazione che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico);
- verificare costantemente che le porte delle uscite di emergenza non siano chiuse a chiave quando sono presenti dei lavoratori in azienda, tranne nei casi specificatamente autorizzati dall'autorità competente.

6.1.f. Porte e portoni

Situazione attuale: le porte dei locali lavorativi in oggetto sono idonee per numero, dimensioni e posizione.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: urti, schiacciamenti, tagli e ferite (rischio basso).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- al fine di consentire una rapida evacuazione delle persone, mantenere durante l'attività lavorativa le porte dei locali di lavoro facilmente apribili dall'interno;
- prevedere affinché nei locali di lavoro tutte le superfici trasparenti o traslucide delle porte, dei portoni e delle pareti vetrate siano chiaramente segnalate ad altezza degli occhi e costituite da materiali di sicurezza; se sussiste il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di una loro rottura, queste devono essere protette contro lo sfondamento. Porte e portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o muniti di pannelli trasparenti (oblò) ad altezza occhi per evitare urti;
- provvedere ai periodici controlli delle porte, portoni e serramenti in genere volti ad assicurare il buono stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza anche in conformità alle disposizioni fornite del costruttore.

6.1.g. Scale

Situazione attuale: a servizio dell'edificio in oggetto sono presenti scale interne per l'accesso ai piani superiori (compreso, quindi, l'accesso agli uffici dell'Ente gestore che è garantito da scala dedicata) ed esterne a servizio della banchina, posizionate come da planimetria allegata, di larghezza adeguata alle esigenze di transito.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: distorsioni, scivolamenti, cadute dall'alto (rischio basso).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- mantenere le scale fisse a gradini protette sui lati aperti con idoneo parapetto di altezza utile di almeno 100 cm dal piano calpestabile; se sono presenti aperture su tali parapetti, queste non devono essere attraversate da una sfera di diametro 10 cm;
- mantenere sulle rampe delimitate da pareti idoneo corrimano (ad altezza di circa 90 cm dalla pianta dei gradini); in corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino; qualora sia opportuno prevedere un secondo corrimano, questo deve essere posto ad un'altezza di circa 75 cm dal piano calpestabile; il corrimano posizionato su parapetto o parete piena deve distare da questi di almeno 4 cm;
- mantenere le scale fisse destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per eventuali situazioni d'emergenza;
- mantenere la pavimentazione delle scale fisse, stabile ed antidrucciolevole (con coefficiente di attrito dinamico $\geq 0,4$ secondo il metodo BCRA) nonché esente da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi che possano causare cadute ai lavoratori; i gradini devono essere caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (la somma fra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa fra 62/64 cm con pedata minimo 30 cm);
- mantenere sempre in buono stato di conservazione i parapetti (ringhiere) e i corrimani delle scale; in particolare devono essere costruiti e fissati in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni loro parte, al massimo sforzo al quale possono essere assoggettati, tenendo conto delle condizioni ambientali e della loro specifica funzione.

6.1.h. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

Situazione attuale: i posti di lavoro e di passaggio risultano idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa. Esternamente all'edificio in oggetto sono presenti strade (comuni all'intero complesso che ospita anche il PADIGLIONE 1), vie di circolazione per pedoni e mezzi, parcheggi, corsie dedicate che conducono alle aree di sosta mezzi per operazioni di carico/scarico e aree adibite a deposito/stoccaggio materiali evidenziate da apposita segnaletica orizzontale e verticale conforme alle disposizioni vigenti.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: investimenti, cadute di materiali dall'alto, schiacciamenti (rischio basso).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- mantenere i posti di lavoro e di passaggio idoneamente protetti contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa; ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, adottare altre misure o cautele adeguate;
- mantenere i luoghi di lavoro all'aperto opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente e prevedere un'illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità.
- mantenere i posti di lavoro all'aperto, per quanto tecnicamente possibile, in modo tale che i lavoratori:
 - siano protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti;
 - non siano esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri;
 - possano abbandonare rapidamente il posto di lavoro in caso di pericolo o possano essere soccorsi rapidamente;
 - non possano scivolare o cadere.
- adottare, per analogia, le stesse misure organizzative e gestionali di cui alle vie di circolazione e zone di pericolo sopra riportate, anche per i luoghi di lavoro esterni.

6.1.i. Spogliatoi e armadi per il vestiario

Situazione attuale: alla data della presente valutazione le attività lavorative in oggetto non richiedono la presenza di spogliatoio, tuttavia gli addetti alla logistica dispongono di locale dove riporre i propri indumenti in caso di necessità.

6.1.I. Servizi igienico - assistenziali

Situazione attuale: il personale dell'attività in oggetto dispone di gabinetti e di lavabi provvisti di acqua corrente calda e fredda e idonei mezzi detergenti e per asciugarsi.

Misure organizzative e gestionali:

- nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, mettere sempre a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi;
- per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua, osservare le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie;
- mantenere a disposizione dei lavoratori gabinetti e lavabi con acqua corrente calda e fredda e dotati di idonei mezzi detergenti e per asciugarsi. I gabinetti devono essere separati per uomini e donne; quando ciò non sia possibile (per vincoli urbanistici o architettonici) è ammessa un'utilizzazione separata degli stessi nelle aziende fino a dieci lavoratori;
- mantenere in stato di scrupolosa pulizia le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori;
- mantenere i servizi igienici del personale in buone condizioni igieniche con pulizie periodiche e regolari e verniciare periodicamente pareti e soffitti a tinta chiara e lavabile.

6.1.m. Microclima

Situazione attuale: alla data della presente valutazione le attività lavorative svolte all'interno degli uffici non sono tali da esporre i lavoratori a problemi di comfort e di sicurezza dal punto di vista microclimatico (temperatura, umidità, velocità dell'aria) e non si sono rilevati oggettivi elementi di disagio o disturbo della qualità dell'aria. Gli addetti alla logistica svolgono parte della loro attività all'interno del mercato (aree comuni, locali tecnici, box degli operatori, ecc. i quali, per ragioni legate alla tipologia di prodotti trattati, non sono normalmente riscaldati ad eccezione degli uffici a servizio dei posteggi di vendita) e possono accedere alle celle frigorifere; va, tuttavia, considerato che tali lavoratori sono costantemente in movimento e la loro permanenza all'interno delle aree/dei locali sopra indicati non è continuativa. L'azienda ha, inoltre, consegnato a tutti gli addetti interessati adeguati indumenti protettivi (giubbotti, ecc.) sia per l'accesso alle celle frigorifere sia per la permanenza nei locali del mercato. Dalle valutazioni soggettive degli occupanti dei diversi ambienti non si evincono segnalazioni di discomfort.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): insalubrità dei locali di lavoro, quantità/qualità dell'aria (rischio basso/irrelevante), disturbi respiratori da raffreddamento, disturbi muscolo-scheletrici e reumatici (rischio irrilevante).

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti, ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- le condizioni termo-igrometriche dei luoghi di lavoro;
- la presenza di aerazione naturale;
- la presenza di impianti di aerazione;
- lo stato di manutenzione degli impianti di aerazione;
- la presenza di celle frigorifere o di frigoriferi e/o congelatori in genere;
- la presenza di correnti d'aria;
- la temperatura dei locali in riferimento alle attività svolte;
- la coibentazione degli ambienti di lavoro;
- la posizione delle prese d'aria degli impianti di condizionamento;
- l'umidità relativa dei luoghi di lavoro;
- il tempo di permanenza dei lavoratori nei vari ambienti.

Esposti al rischio: tutti (in particolare gli addetti alla logistica).

Misure organizzative e gestionali:

- mantenere nei luoghi di lavoro chiusi, tenuto conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, aria salubre in quantità/qualità sufficiente anche mediante impianti di aerazione;
- verificare costantemente il funzionamento degli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica affinché non esponano i lavoratori a correnti d'aria fastidiose;

- provvedere affinché gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica siano sottoposti periodicamente a controlli, manutenzione, pulizia (filtri) e sanificazione;
- provvedere affinché qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata venga rapidamente eliminato;
- proteggere costantemente con adeguate protezioni (tende, ecc.) le finestre, i lucernari e le pareti vetrate onde evitare un soleggiamento eccessivo dei locali di lavoro, tenuto conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro;
- limitare l'esposizione dei lavoratori in ambienti freddi e richiedere l'utilizzo al personale di adeguati indumenti da lavoro (giubbotti, ecc.) per accedere alle celle frigorifere ed agli ambienti moderati;
- provvedere ad ulteriori approfondimenti della presente valutazione qualora fossero segnalati problemi di comfort da parte dei lavoratori.

6.1.n. Illuminazione

Situazione attuale: *i locali di lavoro dell'attività in oggetto dispongono di illuminazione naturale ed artificiale.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): *disagi dal livello di illuminamento, abbagliamenti, riflessi, fatica visiva (rischio irrilevante).*

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti, ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- la presenza di illuminazione naturale nei vari ambienti richiesta dal regolamento edilizio;
- la presenza di lavoratori che lamentano la poca o troppa luce naturale o artificiale;
- la presenza di lavoratori che lamentano la scarsa qualità dell'ambiente luminoso (abbagliamenti, riflessi, cattiva percezione dei colori, fatica visiva);
- lo stato di manutenzione e pulizia delle vetrate e dei corpi illuminanti;
- la presenza di una illuminazione sussidiaria e di sicurezza;
- l'adeguatezza dell'intensità e del tipo di illuminazione in base all'attività da svolte.

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- prevedere la manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione (con l'immediata sostituzione dei corpi illuminanti danneggiati e/o non idoneamente funzionanti);
- mantenere sempre in buone condizioni di pulizia tutti i corpi illuminanti e le superfici vetrate;
- tinteggiare periodicamente pareti e soffitti con colori chiari e materiali opachi;
- verificare periodicamente la funzionalità dell'illuminazione di sicurezza (lampade di d'emergenza) con l'immediata sostituzione delle lampade danneggiate e/o non idoneamente funzionanti.

6.1.o. Copertura

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione, sulla copertura della galleria C, provvista di protezioni/sistemi anticaduta sui percorsi di accesso, è alloggiato un impianto fotovoltaico.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): *cadute dall'alto, scivolamenti, schiacciamenti (rischio medio/basso).*

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- le caratteristiche della copertura;
- i dispositivi anticaduta presenti;
- i dispositivi di protezione individuali (DPI) necessari per accedere, transitare ed eseguire lavori in copertura;
- la valutazione del rischio;
- la documentazione tecnica presente (elaborato tecnico di copertura, ecc.);
- lo stato di manutenzione e di conservazione della copertura e dei sistemi anticaduta.

Esposti al rischio: *ditte esterne incaricate delle ispezioni, riparazioni, manutenzioni, ecc.*

Misure organizzative e gestionali da attuare:

- nel caso in cui sia necessario accedere alla copertura per ispezioni, manutenzioni, riparazioni, ecc., predisporre/verificare i sistemi di accesso, nonché predisporre/verificare i sistemi di protezione contro le cadute dall'alto, ovvero installare adeguati ancoraggi provvisori non permanenti conformi alle vigenti norme tecniche di riferimento al fine di garantire lo svolgimento di tali operazioni in condizioni di sicurezza;
- gli operatori che accedono in copertura devono essere debitamente informati, formati e addestrati relativamente alle attrezzature di accesso e di protezione dalle cadute;
- sottoporre a regolari interventi di controllo e verifica del buono stato di conservazione della copertura.

6.2. LAVORI IN QUOTA (**)/IN ALTEZZA

Situazione attuale: alla data della presente valutazione nessuna tipologia di lavoratori effettua lavori in quota. Tuttavia gli addetti alla logistica, nello svolgimento delle proprie attività, potrebbero avere la necessità di operare in altezza (a quote inferiori ai 2 metri da un piano stabile); tali operazioni vengono svolte con l'ausilio di scale portatili. L'utilizzo di scale portatili e/o sgabelli per operazioni in altezza non può essere escluso nemmeno per gli impiegati. L'azienda ha provveduto, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 37 e del Titolo III, Capo I, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ad informare, formare ed addestrare il personale preposto all'utilizzo di dette attrezzature. Per l'utilizzo delle scale portatili e per le operazioni in altezza l'Azienda ha provveduto ad elaborare specifica istruzione operativa alla quale gli operatori devono scrupolosamente attenersi.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): cadute dall'alto (rischio basso)(+)

(*) Per l'individuazione dei pericoli dovuti a lavori in quota/altezza, ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione l'esistenza e la natura di lavori in quota/altezza da parte dei vari lavoratori, nonché sono state prese in esame (se presenti):

- le scale fisse a gradini;
- le scale a pioli;
- le scale semplici portatili (a mano);
- le scale portatili composte da due o più elementi innestati;
- i ponti su ruote.

(+) Il rischio, in deroga al criterio generale, è stato definito *basso* e non *irrelevante* in quanto il pericolo di cadute dall'alto è sempre possibile anche in condizioni di assoluta regolarità/idoneità delle attrezzature utilizzate.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali

- scegliere sempre le attrezzature di lavoro più idonee a garantire ed a mantenere le condizioni di lavoro sicure per operazioni temporanee in altezza (dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire e/o dei luoghi in cui vengono effettuate le operazioni);
- disporre affinché sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori prima e durante i lavori in altezza;
- verificare, tramite il personale preposto, il corretto utilizzo da parte del personale delle attrezzature utilizzate per le operazioni in altezza (scale portatili, sgabelli, ecc.);
- mettere a disposizione dei lavoratori solo scale certificate secondo la norma europea UNI-EN 131 (parti 1, 2 e 3) che prevede una marcatura indelebile "EN-131" e D.Lgs 81/08 e s.m.i. con le seguenti informazioni: nome del fabbricante e/o fornitore, tipo di scala, l'anno ed il mese di fabbricazione e/o il numero di serie, l'angolo di inclinazione (qualora non sia evidente), il carico max ammissibile; le scale portatili si presumono conformi ai requisiti di sicurezza richiesti dalla vigente normativa se rispondenti a quanto indicato nell'all. XX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- verificare, tramite il personale preposto, il corretto utilizzo da parte del personale delle calzature di sicurezza in dotazione al fine di ridurre il rischio residuo da schiacciamento degli arti inferiori;
- tutte le operazioni di pulizia delle finestre eseguite con scale o sgabelli devono avvenire in condizioni di sicurezza, ovvero impedendo la caduta del lavoratore verso l'esterno (per esempio chiudendo preventivamente le persiane o le tapparelle); è importante avvertire le eventuali imprese appaltatrici incaricate di svolgere la pulizia dei locali, affinché il datore di lavoro di queste ultime adotti tutte le cautele necessarie in conformità a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.i. per prevenire il rischio di cadute dall'alto;
- verificare, tramite il personale preposto, la corretta adozione di tutte le misure organizzative e gestionali riportate nelle sezioni "IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI" e "ATTREZZATURE PER IL LAVORO IN QUOTA/ALTEZZA".

(**): per lavoro in quota si intende l'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

6.3. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI

Situazione attuale: alla data della presente valutazione sono presenti, all'interno degli uffici, scaffalature a ripiani per il deposito/stoccaggio materiale cartaceo (faldoni, pratiche, ecc.). All'interno del mercato, inoltre, sono presenti scaffalature a ripiani per il deposito/stoccaggio delle merci sui quali il materiale viene movimentato con attrezzature meccaniche (carrelli elevatori, transpallet, ecc.).

L'azienda ha provveduto a:

- mettere a disposizione del personale, all'interno degli uffici, idonee strutture di deposito/stoccaggio dei materiali che tengono conto del tipo d'impiego e delle caratteristiche ambientali;
- informare e formare i lavoratori sulle modalità di stoccaggio e prelievo materiali dalle scaffalature con particolare riguardo:
 - > al rispetto dei valori massimi di portata, previsti dal costruttore ed indicati mediante apposite targhette;
 - > al divieto assoluto di arrampicarsi sulle scaffalature;
 - > al divieto assoluto, all'interno del mercato, di transito, avvicinamento e/o sosta nei pressi delle scaffalature e dei mezzi in movimento quando i carrelli elevatori (o i transpallet), stanno eseguendo il prelievo o l'accatastamento di carichi sulle stesse;
- mettere a disposizione del personale che deve accedere al mercato idonei dispositivi di protezione individuali per ridurre il rischio residuo da schiacciamento;

L'Azienda ha altresì provveduto ad elaborare specifiche istruzioni operative sull'uso delle scaffalature alle quali gli operatori devono scrupolosamente attenersi.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): schiacciamenti, contusioni e traumi di varia natura da caduta accidentale dei materiali (rischio basso).

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- gli ambienti ed i luoghi di lavoro;
- l'adeguatezza delle scaffalature (stabilità, ancoraggi, protezioni contro possibili urti, indicazione del carico massimo ammissibile, ecc.);
- lo stato di manutenzione delle scaffalature;
- la presenza di segnaletica orizzontale e verticale nelle aree di deposito e stoccaggio.

Esposti al rischio: tutti, in particolare gli addetti alla logistica.

Misure organizzative e gestionali:

- garantire costantemente che gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro siano stabili e possiedano una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali. Gli stessi requisiti vanno garantiti nelle manutenzioni;
- verificare periodicamente che tutte le scaffalature siano saldamente ancorate agli elementi strutturali dell'edificio (pareti, pilastri, ecc.), protette frontalmente da possibili urti e dotate di apposita segnaletica indicante il carico massimo ammissibile per l'immagazzinamento sulla base delle istruzioni fornite dal costruttore (targhette della portata). Le scale eventualmente messe a disposizione dei lavoratori per accedere alle scaffalature devono essere conformi alle vigenti norme tecniche ("EN-131" - parti 1, 2 e 3 e D.Lgs 81/08 e s.m.i.);
- programmare con cadenza regolare accurati interventi manutentivi di controllo e verifica delle scaffalature con particolare riferimento agli elementi portanti, ai piani d'appoggio, agli ancoraggi, ecc.;
- informare e formare periodicamente i lavoratori sulle modalità di stoccaggio e prelievo materiali da scaffalature, depositi e/o accatastamenti, con particolare riguardo:
 - al rispetto dei valori massimi di portata della scaffalatura, previsti dal costruttore ed indicati mediante apposite targhette;
 - al divieto assoluto di arrampicarsi sulle scaffalature;
 - al divieto assoluto di transito e/o sosta nei pressi della scaffalatura quando il carrello elevatore (o il transpallet) stia eseguendo il prelievo o l'accatastamento di carichi sulla stessa all'interno del mercato;
 - vigilare affinché gli operatori del mercato garantiscano la stabilità degli accatastamenti anche tenuto conto della tipologie dei materiali e, per i depositi e/o accatastamenti all'esterno, anche delle condizioni ambientali/atmosferiche (ad esempio divieto di impilare oltre determinate altezze, contenitori pesanti a terra, ecc.);

- richiedere ai capi reparto o preposti di sorvegliare e vigilare affinché i singoli lavoratori rispettino gli obblighi di legge e le disposizioni aziendali in materia di sicurezza sul lavoro e in caso di inosservanza informare i loro diretti superiori;
- sensibilizzare i lavoratori affinché segnalino eventuali condizioni di pericolo e/o deficienze rilevate e/o causate nello svolgimento delle loro attività;
- verificare, tramite il personale preposto, la corretta adozione di tutte le misure organizzative e gestionali riportate nella sezione “ATTREZZATURE PER IL LAVORO IN QUOTA/ALTEZZA”.

6.4. LA SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

La valutazione del rischio per carenza di segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo V, Capo I del D.Lgs. 81/08.

Situazione attuale: sulla base delle valutazioni effettuate non sono emerse carenze degne di nota in merito alla segnaletica.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): pericoli generati da carenza/mancaanza di segnaletica (aspetti tecnici, organizzativi e gestionali) (rischio basso).

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo che ha preso in considerazione il tipo e l'adeguatezza della segnaletica di sicurezza e di salute installata.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

mantenere nei locali lavorativi (uffici, sala riunioni, servizi igienici, ecc.) la seguente segnaletica di sicurezza:

- in tutti i locali di lavoro e di servizio:
 - divieto di fumare;
- sui quadri elettrici:
 - tensione elettrica pericolosa;
 - vietato intervenire al personale non autorizzato;
 - vietato intervenire senza prima aver tolto tensione;
 - vietato spegnere incendi con acqua;
- sui pulsanti di sgancio dell'impianto elettrico:
 - cartelli di identificazione
- sui mezzi estinguenti (estintori)
 - cartelli di identificazione numerati in ordine progressivo;
- in prossimità della cassetta di pronto soccorso:
 - cartello di identificazione;
- sulle uscite di sicurezza e lungo i percorsi d'esodo:
 - cartelli fotoluminescenti indicanti la via di fuga ("uomo che corre");
- sulle porte dei locali tecnici/di servizio:
 - destinazione d'uso del locale;
 - divieto di accesso alle persone non addette.

Anche all'interno del mercato (aree comuni, locali tecnici, ecc.) è presente idonea segnaletica di sicurezza (aree esterne adibite a parcheggio dei mezzi, allo stoccaggio di materiali, al passaggio e alla circolazione di mezzi e pedoni, accessi al mercato – PADIGLIONE 1, quadri elettrici e pulsanti di sgancio dell'impianto elettrico, mezzi estinguenti (estintori e idranti), uscite di sicurezza e i percorsi d'esodo, area di ricarica batterie dei carrelli elevatori/transpallet, impianti di riscaldamento, dei locali tecnici (cabina elettrica di trasformazione, locale ascensori, ecc.) e di servizio, aree di stoccaggio e deposito materiali a pavimento, scaffalature, percorsi adibiti al transito dei carrelli elevatori e dei transpallet, porte di accesso agli impianti di sollevamento (in tutti i piani), impianto fotovoltaico in copertura e accessi alla struttura, colonnine di ricarica dei veicoli elettrici, ecc.).

Provvedere affinché:

- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo la segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'unità produttiva;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.

NOTA

Definizioni

- *segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata «segnaletica di sicurezza»:* una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale;
- *segnale di divieto:* un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;
- *segnale di avvertimento:* un segnale che avverte di un rischio o pericolo;
- *segnale di prescrizione:* un segnale che prescrive un determinato comportamento;

- *segnale di salvataggio o di soccorso*: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- *segnale di informazione*: un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate alle lettere da b) ad e);
- *cartello*: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
- *cartello supplementare*: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato sopra e che fornisce indicazioni complementari;
- *colore di sicurezza*: un colore al quale è assegnato un significato determinato;
- *simbolo o pittogramma*: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
- *segnale luminoso*: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
- *segnale acustico*: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- *comunicazione verbale*: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- *segnale gestuale*: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.

I cartelli normalmente utilizzati sono:

- **cartelli di divieto** (caratteristiche intrinseche: forma rotonda, pittogramma nero su sfondo bianco, bordo e banda rossi);
- **cartelli di avvertimento** (caratteristiche intrinseche: forma triangolare, pittogramma nero su sfondo giallo, bordo nero);
- **cartelli di prescrizione** (caratteristiche intrinseche: forma rotonda, pittogramma bianco su sfondo azzurro);
- **cartelli di salvataggio** (caratteristiche intrinseche: forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su sfondo verde);
- **cartelli per le attrezzature antincendio** (caratteristiche intrinseche: forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su sfondo rosso).

Per le dimensioni dei cartelli si consiglia di osservare la seguente formula $A > L^2/2000$ per distanze fino a 50 metri, dove A è la superficie del cartello (in mq), L è la distanza in metri alla quale il cartello deve essere riconoscibile.

6.5. IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO

6.5.a. Impianti ed apparecchiature elettriche

La valutazione del rischio nell'utilizzo di impianti e apparecchiature elettriche è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo III, Capo III del D.Lgs. 81/08.

Situazione attuale:

impianti ed apparecchiature elettriche: tutti i materiali, i macchinari e le apparecchiature nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici nell'attività in oggetto sono stati progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte secondo le pertinenti norme tecniche di riferimento e vengono periodicamente sottoposti a controllo da parte di ditta esterna specializzata per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza. L'impianto elettrico di messa a terra è stato regolarmente denunciato ed è sottoposto alle verifiche periodiche ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 462 del 22/10/2001 da parte di Organismo abilitato.

impianto di allarme: l'attività in oggetto è dotata di impianto di allarme acustico per avvertire il personale ed eventuali altre persone presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio; l'impianto è stato progettato, realizzato e costruito a regola d'arte secondo le pertinenti norme tecniche di riferimento e viene periodicamente sottoposto a controllo da parte di ditta esterna specializzata per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

impianto di rivelazione e segnalazione incendi: l'attività in oggetto è dotata di un impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rivelare e segnalare a distanza un principio d'incendio; l'impianto è stato progettato, realizzato e costruito a regola d'arte secondo le pertinenti norme tecniche di riferimento e viene periodicamente sottoposto a controllo da parte di ditta esterna specializzata per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza. La centrale di controllo e segnalazione incendi è ubicata in luogo presidiato ed in prossimità della stessa è stata posizionata idonea procedura di controllo/gestione.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): elettrocuzione, folgorazione (contatti diretti e indiretti) incendio, esplosione (rischio basso).

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- gli ambienti ed i luoghi di lavoro;
- gli impianti tecnologici e non tecnologici;
- i requisiti di sicurezza;
- i lavori sotto tensione;
- i lavori in prossimità di parti attive;
- la protezione dai fulmini;
- la protezione di edifici, impianti, strutture, o di attrezzature, dai pericoli determinati dall'innescio elettrico di atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza o sviluppo di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili;
- la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte dell'impianto elettrico;
- lo stato di manutenzione e di conservazione degli impianti, delle macchine e delle attrezzature elettriche;
- la verifica ed il controllo degli impianti elettrici e degli impianti di protezione dai fulmini secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- garantire costantemente, contro i rischi elettrici, le seguenti misure minime ed indispensabili, di conformità alle normative di prevenzione, protezione e manutenzione:
 - non manomettere i dispositivi elettrici se non si dispone di sufficiente qualificazione tecnica e non farli manomettere da persona non qualificata, non competente e non specializzata;
 - riparare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate evitando, ad esempio, di lasciare cavi con la guaina corrosa;
 - utilizzare solo apparecchi elettrici impermeabili all'acqua per impieghi in luoghi umidi o bagnati;

- utilizzare solo materiale elettrico a norma di legge e certificato per ridurre le conseguenze negative dei sovraccarichi di corrente: tutti gli impianti elettrici, in tutti i loro componenti costitutivi (cabine, quadri elettrici, fili, cavi, prese, spine, interruttori) devono essere conformi alle norme CEI e costituiti in modo tale da rendere impossibile qualsiasi contatto accidentale con elementi sotto tensione;
- non eliminare mai o modificare valvole, interruttori di sicurezza o altri dispositivi di protezione;
- installare nel circuito elettrico interruttori protettivi a corrente di difetto particolarmente sensibili (salvavita);
- non modificare mai spine e prese, evitare l'uso di prese volanti (ciabatte) ed evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla;
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e l'utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza prima averli disinseriti dalla corrente;
- programmare con cadenza regolare accurati interventi manutentivi di controllo e verifica degli impianti elettrici;
- non tollerare usi impropri di impianti o attrezzature elettriche;
- rendere impossibile il contatto accidentale delle spine con le parti in tensione della presa e con la parte in tensione della spina durante le fasi di inserimento e disinserimento;
- utilizzare cavi elettrici dotati di idonea resistenza, anche meccanica, in relazione alle condizioni di impiego che non devono costituire intralcio, non devono formare lunghi percorsi né presentare intrecci o grovigli;
- evitare l'accumulo di carta o, peggio ancora, di materiale infiammabile nei pressi di cavi e spine;
- controllare lo stato di cavi e prese e sostituirli quando consumati o lesionati;
- cercare di individuare la causa del guasto piuttosto che eliminare l'effetto in caso di bruciature di fusibili, scatti ripetuti degli interruttori "salvavita", od altre indicazioni di mal funzionamento dell'impianto;
- effettuare regolari manutenzioni dell'impianto elettrico di messa a terra, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni due anni (art. 4 D.P.R. n. 462 del 22/10/2001); per l'effettuazione della verifica, rivolgersi all'A.U.S.L. competente o ad eventuali Organismi Individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI. Conservare in Azienda il verbale di verifica ed esibirlo a richiesta degli organi di vigilanza;
- fermo restando quanto previsto dal D.P.R. n. 462/01, provvedere affinché gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza. L'esito dei controlli di cui sopra deve essere verbalizzato e tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza; provvedere affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature relativamente alle scariche atmosferiche, siano costantemente protetti dagli effetti dei fulmini con sistemi di protezione realizzati secondo le norme di buona tecnica;
- aggiornare periodicamente l'informazione e la formazione dei lavoratori relativamente al rischio elettrico;
- autorizzare ad effettuare lavori elettrici su parti in tensione (quadri elettrici, installazione di macchine, manutenzione impianti, ecc.) e/o in prossimità di parti attive (lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche) solo lavoratori ABILITATI ai sensi della pertinente normativa tecnica, RICONOSCIUTI IDONEI per tale attività e SPECIFICAMENTE ADDESTRATI.

6.5.b. Impianti termici

Situazione attuale. *alla data della presente valutazione il riscaldamento degli uffici e la produzione di acqua calda sanitaria sono garantiti, rispettivamente, da pompe di calore e da un boiler entrambi alimentati elettricamente. All'interno del mercato sono, altresì, presenti caldaie alimentate a gas metano di rete in capo ad altre attività non oggetto della presente valutazione*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio(*): *fuga di gas, incendio, esplosione, cortocircuito (rischio basso).*

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- gli ambienti ed i luoghi di lavoro;
- gli impianti tecnologici e non tecnologici;
- i requisiti di sicurezza;
- la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte degli impianti termico;
- lo stato di manutenzione e di conservazione degli impianti termici.

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- programmare con cadenza regolare accurati interventi manutentivi di controllo e verifica degli impianti termici affidandoli a personale esterno in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dalle vigenti norme tecniche e registrarla su apposito registro dei controlli;
- custodire sempre in azienda tutta la documentazione relativa agli impianti termici.

6.5.c. Impianti di sollevamento

Situazione attuale: a servizio del mercato (PADIGLIONE 1) sono presenti tre ascensori di collegamento fra i vari piani di cui uno utilizzato per l'accesso agli uffici dell'Ente gestore.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): urti, schiacciamenti, cadute, difficoltà di evacuazione, intrappolamento (rischio basso). N.B. Gli utilizzatori dell'impianto, potenzialmente esposti agli stessi pericoli di cui sopra, devono rispettare il regolamento interno/procedure per il corretto utilizzo dell'ascensore.

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- gli ambienti ed i luoghi di lavoro;
- i requisiti di sicurezza dell'impianto;
- la dichiarazione di conformità alla regola d'arte dell'impianto;
- lo stato di manutenzione e di conservazione.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- affidare la manutenzione degli impianti di sollevamento a personale abilitato il quale a cadenza semestrale deve provvedere ad eseguire le verifiche previste nell'art. 15, comma 4 del D.P.R. 162/1999 annotandone l'esito sugli appositi libretti ai fini anche del controllo effettuato dai tecnici verificatori dell'A.U.S.L. competente per territorio/Organismi notificati in sede di verifica periodica biennale;
- affidare la verifica periodica biennale dell'impianto di sollevamento a tecnici verificatori dell'A.U.S.L. competente per territorio o ad eventuali Organismi Notificati;
- prevedere una procedura da seguire nel caso in cui si blocchi l'ascensore con persone a bordo e che includa anche quelle operazioni da effettuare nel caso di emergenza (incendio su quadro elettrico o macchinario, incendio su impianti termici, fughe di gas, scosse telluriche, allagamenti, ecc.).

PROCEDURE PER IL CORRETTO UTILIZZO DELL'ASCENSORE

- L'uso dell'ascensore è vietato quando alle porte di piano sono applicati i cartelli: "in manutenzione" e/o "fuori servizio".
- Prima di entrare in cabina accertarsi sempre, con la porta aperta al piano d'ingresso, che la cabina sia realmente presente.
- È vietato l'uso dell'ascensore ai minori di anni 12 non accompagnati.
- Non superare il numero di persone o il peso per il quale è stato progettato l'ascensore, nonché evitare l'utilizzo per il trasporto di carichi pesanti.
- Non utilizzare l'ascensore per abbandonare l'edificio in caso di terremoti o incendi.
- È vietato aprire le porte durante la corsa.
- Nelle cabine sprovviste di porta d'accesso, non appoggiare o collocare oggetti contro la parete a vista del vano corsa.
- Non saltare in cabina durante la corsa dell'ascensore.
- Non gettare carta o materiale infiammabile all'interno del vano dell'ascensore.
- La manovra "a mano", da eseguire in caso di emergenza, va effettuata esclusivamente dal personale autorizzato dalla ditta manuttrice o dai Vigili del Fuoco.
- Eventuali anomalie di funzionamento devono essere immediatamente segnalate al responsabile della gestione dell'impianto, che disporrà la messa in fuori servizio fino all'avvenuta riparazione.
- Qualora si rimanga bloccati all'interno della cabina, è necessario mantenere la calma e richiedere aiuto azionando l'apposito pulsante di allarme; nell'eventualità di soste prolungate, e specie se in cabina sono presenti diverse persone, si può avere la sensazione che scarseggi l'aria per la respirazione. E' sufficiente: continuare a respirare normalmente evitando di agitarsi e tenendo presente che, in realtà, le aperture di cui è dotata la cabina sono più che sufficienti per il passaggio dell'aria necessaria alla sopravvivenza.

6.5.e. Impianto fotovoltaico

Situazione attuale: sulla copertura della **galleria C** del mercato è presente un impianto fotovoltaico progettato, realizzato e costruito a regola d'arte secondo le pertinenti norme tecniche. Nell'area in cui è ubicato l'impianto ed i suoi accessori ed in corrispondenza di tutti i varchi di accesso del fabbricato è stata predisposta idonea segnaletica di sicurezza riportante la seguente dicitura: **ATTENZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE** (..... Volt); i dispositivi di sezionamento di emergenza sono stati segnalati con idonea cartellonistica di sicurezza in conformità al Titolo V del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): elettrocuzione, folgorazione (contatti diretti e indiretti), inciampi, cadute, scivolamenti, incendio e conseguente rischio di inalazione di prodotti chimici pericolosi (rischio basso).

(*) Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- gli ambienti ed i luoghi di lavoro;
- gli impianti tecnologici e non tecnologici;
- i requisiti di sicurezza;
- i lavori sotto tensione;
- i lavori in prossimità di parti attive;
- la protezione di edifici, impianti, strutture, o di attrezzature, dai pericoli determinati dall'innesco elettrico di atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza o sviluppo di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili;
- la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte dell'impianto;
- lo stato di manutenzione e di conservazione dell'impianto.

Esposti al rischio: ditte esterne incaricate della manutenzione, addetto dell'Ente gestore.

Misure organizzative e gestionali:

- tutto il personale e gli operatori interessati (addetti Squadra di Emergenza, operatori vigilanza, manutentori, ecc.) devono essere debitamente formati circa il funzionamento dell'impianto fotovoltaico, i pericoli legati ad esso e le procedure da attuare in caso di emergenza;
- in presenza di impianti fotovoltaici installati in copertura o in facciata, devono essere utilizzati materiali, adottate soluzioni progettuali ed accorgimenti tecnici che limitino la probabilità di innesco dell'incendio e la successiva propagazione dello stesso all'interno degli edifici su cui sono installati e/o a fabbricati limitrofi. Verificare nel tempo i requisiti di pareti e copertura e mantenere pulite tali superfici;
- garantire costantemente nella gestione dell'impianto fotovoltaico tutte le prescrizioni contenute nella Nota prot. n. 1324 del 07/02/2012 e nella Circolare prot. n. 0006334 del 04/05/2012 "Chiarimenti alla nota prot. n. 1324 del 07/02/2012", emanate dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco (DCPREV); in particolare provvedere affinché nell'installazione dell'impianto fotovoltaico sia garantita la sicurezza degli operatori addetti alle operazioni di manutenzione, nonché la sicurezza dei soccorritori;
- l'accesso alla copertura del fabbricato (per lo svolgimento di operazioni di manutenzione, riparazione, ispezione e/o gestione emergenza) deve avvenire in condizioni di sicurezza per gli operatori, i quali devono essere debitamente informati e formati relativamente alle attrezzature di accesso e di protezione dalle cadute presenti. In ogni caso, chiunque acceda alla copertura deve essere dotato di imbracatura anticaduta EN 361 e di dispositivi di aggancio e trattenuta idonei e deve aver partecipato a corso di formazione ed addestramento abilitante per lo svolgimento di lavori in quota ed utilizzo di DPI di terza categoria;
- sottoporre l'impianto fotovoltaico a regolari interventi manutentivi di controllo e verifica, secondo quanto previsto dal manuale di uso e manutenzione, affidandoli a personale esterno in possesso dei requisiti tecnici professionali previsti dalle vigenti norme tecniche e registrandoli su apposito registro dei controlli;
- periodicamente e ad ogni trasformazione, ampliamento o modifica dell'impianto dovranno essere eseguite e documentate le verifiche ai fini del rischio incendio dell'impianto fotovoltaico, con particolare attenzione ai sistemi di giunzione e di serraggio;
- garantire costantemente che nell'area in cui è ubicato il generatore ed i suoi accessori ed in corrispondenza di tutti i varchi di accesso del fabbricato, nelle aree perimetrali esterne ed ogni 10 m per i tratti di conduttura a vista sia presente idonea segnaletica di sicurezza. Tale segnaletica deve essere ben visibile dal piano stradale e riportante la seguente dicitura: **ATTENZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE** (..... Volt).

6.6. RISCHIO DI INCENDIO E PREVENZIONE INCENDI

Contestualizzazione dell'attività in relazione alla prevenzione incendi

Alla data della presente valutazione, l'attività in oggetto viene svolta all'interno del Centro Agro-Alimentare Riminese, il quale è soggetto a procedura autorizzativa in materia di prevenzione incendi per l'attività **69.3.C** ("Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici, con superficie lorda, comprensiva dei servizi e depositi, superiore a 1500 m²"); il C.A.A.R. è in possesso di attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio rilasciata dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Rimini (Rif. Pratica VV.F. n. 210).

Mezzi antincendio

All'interno delle parti comuni del mercato nonché delle singole attività, compresi gli uffici dell'Ente gestore, sono presenti i seguenti mezzi antincendio:

- estintori portatili di "tipo approvato" per fuochi di classe "A" e "B", con capacità estinguente conforme alle vigenti norme tecniche, posizionati e segnalati in modo uniforme su tutta la superficie dei locali e comunque in prossimità degli accessi, in vicinanza delle aree a maggior pericolo d'incendio con un minimo di estintori, in conformità a quanto stabilito dalle vigenti norme tecniche di riferimento;
- impianto idrico antincendio costituito da idranti ubicati in posizioni utili all'accessibilità ed all'operatività in caso di incendio come indicato negli elaborati grafici allegati; l'impianto è alimentato dall'acquedotto cittadino.

Il controllo periodico e gli interventi di manutenzione sui mezzi antincendio sono affidati a Ditta esterna qualificata ai sensi dell'art. 4 del D.M. 1 settembre 2021 e registrato su apposito registro dei controlli ai sensi dell'art. 3 del D.M. 1 settembre 2021 mentre la sorveglianza (controllo visivo) degli stessi è svolta dalla squadra di emergenza interna.

Gestione dell'emergenza

Ai sensi dell'art. 4 del D.M. 2 settembre 2021, sono stati designati e formati gli addetti incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza. Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato I del D.M. 2 settembre 2021, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti nell'attività.

Vista la presenza di promiscuità strutturali, impiantistiche e dei sistemi di esodo tra l'attività oggetto della presente valutazione e le altre attività ubicate all'interno del PADIGLIONE 1, cui fanno capo diversi Datori di Lavoro, le pianificazioni d'emergenza delle singole attività devono tenere conto di eventuali interferenze o relazioni tra le stesse. Pertanto, ai fini della sicurezza antincendio, è richiesta l'effettuazione di una pianificazione congiunta (punto 8 dell'Allegato I al DM 02/09/2021) tra l'Ente gestore e le altre attività presenti delle azioni e delle procedure di risposta all'emergenza per le parti comuni e per le eventuali interferenze tra le attività.

Classificazione del livello di rischio d'incendio (*)

Sulla base delle valutazioni effettuate, l'attività in oggetto appartiene alla seguente classe di rischio incendio: **attività di livello 2**.

(*) Le classi di rischio di incendio, in conformità a quanto previsto al paragrafo S.2.9 del "Testo coordinato dell'allegato I del DM 3 agosto 2015 "Codice di prevenzione incendi - Norme tecniche di prevenzione incendi", sono le seguenti:

- Livello di rischio 3: aree che presentano un alto rischio di incendio in termini di probabilità d'innescio, velocità di propagazione delle fiamme e possibilità di controllo dell'incendio da parte delle squadre di emergenza. Ricadono in tale classe di rischio, ai sensi del D.M. 2 settembre 2021, almeno le seguenti attività:
 - stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti dall'art. 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
 - fabbriche e depositi esplosivi;
 - centrali termoelettriche;
 - impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili,
 - impianti e laboratori nucleari;

- depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²;
 - attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²;
 - aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
 - interporti con superficie superiore a 20.000 m²;
 - alberghi con oltre 200 posti letto;
 - strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;
 - scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti;
 - uffici con oltre 1.000 persone presenti;
 - cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m;
 - cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
 - stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s) del medesimo decreto legislativo; sono esclusi i rifiuti inerti come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;
- **Livello di rischio 2:** aree che presentano un moderato rischio di incendio in termini di probabilità d'innescio, velocità di propagazione di un incendio e possibilità di controllo dell'incendio stesso da parte delle squadre di emergenza.
- Ricadono in tale classe di rischio, ai sensi del D.M. 2 settembre 2021, almeno le seguenti attività:
- i luoghi di lavoro compresi nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, con esclusione delle attività di livello 3;
 - i cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto;
- **Livello di rischio 1:** aree che presentano un basso rischio di incendio in termini di probabilità di innescio, velocità di propagazione delle fiamme e possibilità di controllo dell'incendio da parte delle squadre di emergenza.
- Ricadono in tale classe di rischio, ai sensi del D.M. 2 settembre 2021, le attività non presenti nelle fattispecie indicate ai precedenti punti e dove, in generale, le sostanze presenti e le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e ove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.
- Ai sensi del D.M. 3 settembre 2021, i *luoghi di lavoro a basso rischio di incendio* sono quelli ubicati in attività non soggette a procedure autorizzativa in materia di prevenzione incendi (ovvero non ricomprese nell'elenco dell'Allegato I del D.P.R. 151/2011) e non dotate di specifica regola tecnica verticale, rispondenti a tutti i seguenti requisiti:
- con affollamento complessivo ≤ 100 occupanti (dove per occupanti si intendono le persone presenti a qualsiasi titolo all'interno dell'attività);
 - con superficie lorda complessiva ≤ 1.000 m²;
 - con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m;
 - ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative (generalmente, per quantità significative di materiali combustibili si intende un valore nominale di carico di incendio specifico > 900 MJ/m²);
 - ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
 - ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

N.B.: i luoghi di lavoro ubicati in attività non soggette a procedure autorizzativa in materia di prevenzione incendi e non dotate di specifica regola tecnica verticale, ma non rispondenti ai requisiti di cui sopra sono da intendersi quali attività a rischio di incendio non basso, a cui devono essere applicati i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio previsti nel D.M. 3 agosto 2015 "Codice di prevenzione incendi", ovvero nell'Allegato I del medesimo decreto "Norme tecniche di prevenzione incendi".

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: incendio, esplosione (attività di livello 2).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- provvedere affinché nel corso dell'esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare:
 - sia garantita la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi;
 - tutti i percorsi di esodo e le uscite di sicurezza vengano mantenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'evacuazione delle persone o costituire rischio di propagazione dell'incendio;
 - prima dell'inizio dell'attività deve essere controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita, il corretto funzionamento dei serramenti delle porte, nonché degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;

- siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme tecniche;
- siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento. In particolare il controllo dovrà essere finalizzato alla sicurezza antincendio e dovrà essere prevista una prova periodica degli stessi con cadenza non superiore ad un anno. Le centrali termiche devono essere affidate a personale qualificato, in conformità a quanto previsto dalle vigenti regole tecniche;
- siano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, eseguite tempestivamente le eventuali manutenzioni e/o sostituzioni necessarie e siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenza non superiore a 6 mesi;
- siano presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni e risistemazioni;
- sia fatto osservare il divieto di fumare negli ambienti di lavoro;
- nelle aree di deposito, i materiali presenti siano disposti in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando passaggi di larghezza non inferiore a 80/90 cm;
- i cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche siano posizionati in modo da evitare danneggiamenti; le apparecchiature danneggiate siano prontamente riparate e/o sostituite;
- tutte le operazioni di manutenzione dei macchinari vengano effettuate in conformità a quanto previsto nel manuale d'uso e manutenzione; in particolare allontanare dalla zona di lavoro eventuali materiali combustibili e munirsi di estintore portatile;
- le aree normalmente non frequentate dal personale (depositi, ripostigli, ecc.) vengano tenute libere da materiali combustibili e/o infiammabili;
- non si depositino i rifiuti, neanche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, disimpegni, ecc.), o dove possano entrare in contatto con sorgenti di ignizione ed evitare l'accumulo di scarti di lavorazione all'interno dell'edificio; eventuali scarti di lavorazione dovranno essere rimossi giornalmente;
- provvedere inoltre affinché:
 - in caso d'incendio o evento disastroso, il personale sia in grado di usare correttamente i mezzi disponibili per le operazioni di primo intervento, nonché di azionare il sistema di allarme e il sistema di chiamata di soccorso;
 - il personale partecipi, almeno una volta all'anno, a riunioni di addestramento e di allertamento all'uso dei mezzi di soccorso, di allarme e di chiamata di soccorso, nonché ad esercitazioni di evacuazione dell'immobile sulla base di un piano di emergenza opportunamente predisposto;
 - sia predisposto un registro dei controlli periodici dove siano annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, di illuminazione, di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi di incendio nei vari ambienti dell'attività, nonché le riunioni di addestramento e le esercitazioni di evacuazione. Tale registro deve essere tenuto costantemente aggiornato e reso disponibile in occasione dei controlli da parte del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco;
- provvedere affinché:
 - ogni lavoratore riceva un'adeguata informazione e formazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro, i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze;
 - i lavoratori incaricati delle attività di lotta agli incendi, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza, ricevano un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

6.7. USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

L'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nei macchinari e nelle attrezzature è stata effettuata attraverso una loro attenta osservazione durante l'attività lavorativa e avvalendosi di una dettagliata lista di controllo che ha preso in considerazione la presenza di:

- un dispositivo di arresto di emergenza;
- protezione degli organi di avviamento, trasmissione, lavoro e di comando;
- elementi in movimento rotatorio o traslatorio non sufficientemente protetti, che possano causare schiacciamenti, tagli, perforazioni, urti, agganciamenti o trazioni;
- elementi o materiali in movimento libero (caduta, rotolamento, scivolamento, ribaltamento, dispersione nell'aria, oscillazioni, crolli) cui possano conseguire danni alle persone;
- movimenti di macchinari e di veicoli;
- intrappolamento;
- protezioni nell'uso di apparecchi di sollevamento, di ascensori e montacarichi;
- protezioni nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti);
- protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili;

e verificato che 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;
- curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.

In questa sezione si è maggiormente tenuto conto di quelle sorgenti di rischio di tipo infortunistico provenienti da pericoli tipo meccanico, mentre gli altri tipi di pericolo sono stati analizzati più nel dettaglio nelle altre sezioni specifiche.

Inizialmente è stato effettuato un censimento di tutti i macchinari presenti nell'unità produttiva.

Attrezzature di lavoro utilizzate dal personale aziendale:

ATTREZZATURE DA UFFICIO: telefoni, fax, fotocopiatori, stampanti, PC, ecc.

Situazione attuale: le attrezzature, al momento di elaborazione del presente documento, si presentano in buono stato di conservazione. L'azienda ha provveduto, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ad informare, formare ed addestrare il personale addetto all'utilizzo di tali attrezzature. Per il loro utilizzo, inoltre, l'Azienda ha provveduto ad elaborare specifica istruzione operativa alla quale gli operatori devono scrupolosamente attenersi.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio:

- pericoli di natura meccanica (rischio basso);
- pericoli di natura elettrica (rischio basso);
- pericoli di natura chimica dovuti alla manipolazione del toner (rischio basso);
- pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate (rischio basso);
- pericoli generati da guasti dell'alimentazione elettrica, rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali (rischio basso).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali: adottare le misure necessarie affinché l'uso delle attrezzature da ufficio sia riservato al solo personale adeguatamente e specificatamente formato e informato, il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle attività lavorative alle istruzioni di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda.

ATTREZZATURE DA UFFICIO: taglierini, tagliacarte, forbici, ecc.

Situazione attuale: le attrezzature, al momento di elaborazione del presente documento, si presentano in buono stato di conservazione. L'azienda ha provveduto, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ad informare, formare ed addestrare il personale addetto all'utilizzo di tali attrezzature.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio:

- pericoli di natura meccanica (rischio basso)
- pericoli generati da guasti, rotture di parti di attrezzatura ed altri problemi funzionali (rischio basso/irrelevante)

Esposti al rischio: tutti

Misure organizzative e gestionali: adottare le misure necessarie affinché l'uso delle attrezzature da ufficio sia riservato al solo personale allo scopo incaricato, adeguatamente e specificatamente formato e informato, il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle attività lavorative alle istruzioni/procedure di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda.

ATTREZZATURE per LAVORI in ALTEZZA: scale portatili di vario tipo, sgabelli, ecc.

Situazione attuale: le scale portatili e gli sgabelli al momento di elaborazione del presente documento si presentano in buono stato di conservazione e certificate secondo la norma europea UNI-EN 131 e D.Lgs. 81/08 e s.m.i. I lavoratori addetti all'utilizzo delle attrezzature per lavori in altezza hanno ricevuto un'adeguata informazione, formazione e addestramento in conformità all'art. 37 e al Titolo III, Capo I, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Per il loro utilizzo, inoltre, l'Azienda ha provveduto ad elaborare specifica istruzione operativa alla quale gli operatori devono scrupolosamente attenersi.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio:

- pericoli di natura meccanica (rischio medio)
- pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici (rischio basso)

Esposti al rischio: tutti

Misure organizzative e gestionali: adottare le misure necessarie affinché l'uso delle attrezzature per lavori in altezza sia riservato al solo personale allo scopo incaricato, adeguatamente e specificatamente informato, formato e addestrato il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle attività lavorative alle istruzioni/procedure di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda.

Attrezzature di lavoro utilizzate saltuariamente e in caso di necessità:

CARRELLI ELEVATORI

Situazione attuale: *i carrelli elevatori, in caso di necessità, sono concessi all'Ente gestore in comodato d'uso secondo quanto previsto dall'articolo 72 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.*

L'azienda ha provveduto, in conformità alle disposizioni dell'art. 37 e del Titolo III, Capo I, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ad informare, formare, addestrare e abilitare secondo le vigenti norme tecniche il personale preposto al loro utilizzo ad elaborare specifiche istruzioni operative/procedure di sicurezza alle quali gli operatori devono scrupolosamente attenersi.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio:

- pericoli di natura meccanica (rischio medio/basso)
- pericoli di natura elettrica (rischio basso)
- pericoli di natura termica (rischio basso)
- pericoli generati da rumore (rischio basso)
- pericoli generati da vibrazioni (rischio basso)
- pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate (rischio basso)
- pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici sulla macchina (rischio basso)
- pericoli generati da guasti dell'alimentazione elettrica, rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali (rischio basso)

Esposti al rischio: *addetti alla logistica.*

Misure organizzative e gestionali: *adottare le misure necessarie affinché l'uso del carrello elevatore sia riservato al solo personale allo scopo incaricato, adeguatamente e specificatamente formato, informato, addestrato e abilitato, il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle attività lavorative alle istruzioni operative/procedure di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda.*

Misure organizzative e gestionali specifiche per i carrelli elevatori:

- provvedere affinché sui carrelli elevatori siano sempre presenti:
 - apposita targa con indicazione della portata massima ammissibile (quando la portata varia col variare delle condizioni d'uso del mezzo, quali l'inclinazione, la lunghezza dei bracci, ecc. l'entità del carico ammissibile deve essere indicata, con esplicito riferimento alle variazioni delle condizioni d'uso);
 - idonea protezione sui montanti fissi (rete metallica avente maglia di idonee dimensioni) al fine di impedire all'operatore di accedere alla zona pericolosa;
 - idonea segnaletica di sicurezza;
 - comandi dotati di protezione contro l'azionamento accidentale e ritorno automatico in posizione neutra;
 - dispositivo anticarrucolamento sulle pulegge superiori delle catene di sollevamento;
 - idonei ed appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento;
 - idoneo dispositivo sotto il sedile per evitare gli avviamenti accidentali;
 - idoneo dispositivo di trattenuta del conducente sul posto di guida, per evitare che in caso di ribaltamento del carrello, esso possa essere sbalzato fuori e/o intrappolato da parti del carrello stesso (cintura di sicurezza);
 - idonea struttura di protezione del posto di guida dall'investimento di materiali per cadute dall'alto;
 - struttura di protezione antiribaltamento.
- provvedere affinché siano costantemente garantite le seguenti misure:
 - la visibilità dal posto di guida dei mezzi sia mantenuta costantemente anche mediante opportuno posizionamento del carico trasportato, che comunque deve essere posizionato più in basso possibile in modo da garantire la stabilità del carrello; in casi occasionali in cui l'ingombro del carico sia tale da pregiudicare la visuale, il carrello dovrà essere condotto in retromarcia. Se ciò non fosse possibile per ragioni tecniche o di percorso il mezzo dovrà essere preceduto o coadiuvato da un altro lavoratore che aiuti il carrellista nella manovra e segnali agli altri lavoratori eventualmente presenti nei dintorni, la presenza del trasporto;
 - la velocità dei mezzi sia limitata in relazione alle caratteristiche del percorso, anche con eventuali dispositivi regolabili che limitano la velocità;
 - sia effettuata la regolare manutenzione e periodica revisione del mezzo meccanico e delle sue varie componenti;
 - sia disposto il divieto di trasportare persone facendole salire sulle forche di sollevamento o in cabina;
 - il conducente:
 - ✓ guidi con prudenza

- ✓ presti particolare attenzione durante la conduzione del carrello in retromarcia,
- ✓ conduca il carrello all'interno dei percorsi segnalati a terra,
- ✓ interrompa il lavoro se qualcuno si trova nel raggio di azione del mezzo,
- ✓ inserisca il freno prima di lasciare il carrello in sosta;
- ✓ di trasportare persone facendole salire sulle forche di sollevamento o in cabina;
- ✓ rispetti il divieto sporgere arti al di fuori dall'abitacolo del posto di guida.
- provvedere affinché siano costantemente garantite le seguenti misure organizzative e gestionali specifiche relative ai locali di lavoro per ridurre il rischio di ribaltamento e di investimento dei pedoni:
 - i pavimenti siano privi di buche, sporgenze o sconnessioni;
 - i percorsi dei mezzi siano:
 - ✓ privi di curve troppo strette,
 - ✓ privi di pendenze eccessive,
 - ✓ preferibilmente a senso unico oppure ampi a sufficienza per il passaggio di due carrelli caricati;
 - siano evitate, o laddove tecnicamente non possibile, limitate le interferenze fra i percorsi dei mezzi e quelli pedonali;
 - i percorsi pedonali e i luoghi di stazionamento dei lavoratori siano protetti dal pericolo di investimento da parte di materiali stivati;
 - le uscite da locali o altri punti frequentati dai lavoratori, siano protetti con appositi distanziatori o dissuasori fissati a pavimento, quando incrociano i percorsi dei mezzi;
 - sia presente buona illuminazione dei percorsi e la tinteggiatura delle pareti dei locali di lavoro sia a colori chiari;
 - siano presenti, in tutti gli angoli con poca visuale, specchi parabolici;
 - siano segnalati e, se necessario, protetti eventuali ostacoli sul percorso dei carrelli elevatori;
 - siano individuate e segnalate zone di attraversamento delle linee di trasporto che consentano il passaggio delle persone senza pericoli di investimento;
 - il magazzino sia organizzato, sotto l'aspetto spaziale e/o temporale, in modo da limitare al minimo le interferenze fra il carico e lo scarico del magazzino stesso e i prodotti in entrata riportino l'indicazione del loro peso in modo che l'addetto possa verificare che il carrello ed il sistema di presa sia di adeguata capacità.

CARICA BATTERIE		Marchio CE :
Marca:	Anno di costruzione:	
Tipo/Modello:	N. Matricola:	

Situazione attuale: *il carica batterie, al momento di elaborazione del presente documento, si presenta in buono stato di conservazione, con protezioni e/o dispositivi di sicurezza presenti e funzionanti. L'azienda ha provveduto, in conformità alle disposizioni dell'art. 37 e del Titolo III, Capo I, del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., ad informare, formare e addestrare il personale preposto all'utilizzo dell'attrezzatura e ad elaborare specifiche istruzioni operative/procedure di sicurezza alle quali gli operatori devono scrupolosamente attenersi.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio:

- pericoli di natura meccanica (rischio basso)
- pericoli di natura elettrica (rischio basso)
- pericoli di scoppio ed esplosione (rischio basso)
- pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate (rischio basso)
- pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici sulla macchina (rischio basso)
- pericoli generati da rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali (rischio basso)

Esposti al rischio: *addetti alla logistica.*

Misure organizzative e gestionali: *adottare le misure necessarie affinché l'uso dell'attrezzatura sia riservato al solo personale allo scopo incaricato, adeguatamente e specificatamente formato, informato e addestrato, il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle attività lavorative alle istruzioni operative/procedure di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda.*

Misure organizzative e gestionali specifiche per i rischi di scoppio ed esplosione: *si veda quanto indicato di seguito nello specifico paragrafo 6.17. – "Atmosfere esplosive" del presente documento.*

Misure organizzative e gestionali da osservare per tutte le attrezzature di lavoro:

- mettere sempre a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ovvero adatte a tali scopi ed idonee ai fini della sicurezza e della salute;
- garantire le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano sempre: 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 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione, assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza;
- provvedere affinché, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati in rapporto alla sicurezza relativamente alle condizioni di impiego e alle situazioni anormali prevedibili; provvedere altresì a informare costantemente i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature. Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati;
- provvedere sempre affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari, ricevano una informazione, formazione, addestramento adeguati e specifici, tale da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone;
- richiedere ai capi reparto o preposti di sorvegliare e vigilare affinché i singoli lavoratori rispettino gli obblighi di legge e le disposizioni aziendali sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro e in caso di inosservanza informare i loro diretti superiori;
- sensibilizzare i lavoratori affinché segnalino eventuali condizioni di pericolo e/o deficienze rilevate sulle attrezzature di lavoro e/o causate nello svolgimento delle loro attività;
- provvedere affinché in caso di riparazione, manutenzione, o di trasformazione i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per effettuare tali operazioni;
- informare e formare costantemente i lavoratori sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI) (ove richiesti).

NOTA

Si definisce:

- **macchina:**
 - 1) un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali;
 - 2) un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale;
 - 3) un'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 in cui tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile;
- **componente di sicurezza:** un componente, purché non sia un'attrezzatura intercambiabile, che il costruttore o il suo mandatario stabilito nell'Unione Europea immette sul mercato allo scopo di assicurare, con la sua utilizzazione una funzione di sicurezza e il cui guasto o cattivo funzionamento pregiudica la sicurezza o la salute delle persone esposte;
- **immissione sul mercato:** la prima messa a disposizione sul mercato dell'Unione Europea, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di un componente di sicurezza per la sua distribuzione o impiego. Si considerano altresì immessi sul mercato la macchina o il componente di sicurezza messi a disposizione dopo aver subito modifiche costruttive non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione;
- **messa in servizio:**
 - la prima utilizzazione della macchina o del componente di sicurezza sul territorio dell'Unione Europea;
 - l'utilizzazione della macchina o del componente di sicurezza costruiti sulla base della legislazione precedente e già in servizio alla data di entrata in vigore del presente regolamento qualora siano stati assoggettati a variazioni delle modalità di utilizzo non previste direttamente dal costruttore;
- **sicurezza di una macchina:** capacità di una macchina di svolgere la sua funzione e di essere trasportata, installata, mantenuta, smantellata ed eliminata nelle condizioni d'uso previste, specificate dal manuale d'istruzione senza provocare danni o lesioni alla salute;
- **attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro;

- *uso di una attrezzatura di lavoro*: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la 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 sicurezza dello stesso;
- *lavoratore esposto*: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- *operatore*: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.

Le protezioni (o ripari) sui macchinari si possono suddividere in:

- *protezioni fisse*: la loro funzione è quella di provvedere all'isolamento di singole parti delle macchine, degli organi in movimento o delle aree di lavoro. Tali ripari impediscono l'accesso alle zone pericolose: sono fissati alla macchina o in modo permanente (mediante saldatura) o per mezzo di elementi di fissaggio (viti, bulloni, ecc.) che ne rendono impossibile la rimozione/apertura senza l'ausilio di utensili, le eventuali aperture permettono solo il passaggio del materiale in lavorazione e possono essere rimossi solo a macchina ferma;
- *protezioni mobili*: sono dispositivi interconnessi ai comandi della macchina tali che: finché la protezione non è inserita la macchina non può operare; finché il movimento della macchina non è cessato completamente la protezione non può essere sbloccata; disinserendo la protezione, durante il funzionamento della macchina, questa si arresta;
- *protezioni regolabili*: nel caso sia impossibile applicare una protezione fissa, l'accesso alla zona pericolosa può essere impedito con una protezione regolabile. La regolazione rimane fissa durante una particolare lavorazione.

I dispositivi di comando dei macchinari devono essere sicuri e affidabili per evitare qualsiasi situazione pericolosa. Dal posto di comando deve essere possibile la verifica della presenza di altri eventuali operatori o persone nella zona pericolosa e, se ciò non fosse possibile, il comando di inizio della funzione pericolosa deve essere preceduto da un segnale di avvertimento sonoro e/o visivo.

Tutti i dispositivi di azionamento o messa in moto devono essere protetti contro i possibili azionamenti accidentali.

I dispositivi di comando si possono suddividere in:

- *arresto normale*: consente l'arresto di tutti gli elementi mobili della macchina o unicamente delle parti pericolose, ponendoli in situazione di sicurezza;
- *arresto di emergenza*: consente di evitare situazioni pericolose. Questo dispositivo deve essere chiaramente individuabile (ben visibile e accessibile), provocare l'arresto immediato o nel più breve tempo possibile. Lo sblocco del dispositivo deve avvenire mediante una apposita manovra da parte dell'operatore, e deve autorizzare la rimessa in funzione ma non il riavvio della macchina;
- *comando ad azione mantenuta*: permette l'avvio della macchina o di parti di suoi elementi, fino a quando tale comando manuale viene azionato da parte dell'operatore. Al suo rilascio la macchina si deve arrestare;
- *comando a due mani*: permette l'avvio della macchina soltanto se entrambi i due comandi vengono azionati simultaneamente. Tali comandi devono essere attivati fino a che l'azione pericolosa non sia cessata. Il rilascio anche temporaneo di uno dei due comandi deve porre la macchina in posizione di sicurezza;
- *dispositivo a pedale*: permette l'avvio della macchina alla pressione del piede sull'apposito dispositivo a leva, questo deve essere protetto sopra ed ai lati da una custodia che eviti l'azionamento accidentale;
- *dispositivi sensibili*: permettono il blocco della macchina quando l'operatore supera o va oltre il limite di sicurezza. Si possono suddividere in: azionati meccanicamente (dispositivi a fune, dispositivi sensibili alla pressione, ecc.) e azionati non meccanicamente (dispositivi fotoelettrici, dispositivi ad ultrasuoni);
- *dispositivi di interblocco*: sono utilizzati con i ripari mobili, in modo tale che:
 - finché la protezione non è inserita la macchina non può operare. La chiusura del riparo non deve comandare l'avvio della macchina;
 - finché il movimento della macchina non è cessato completamente, la protezione non può essere sbloccata;
 - disinserendo la protezione, durante il funzionamento della macchina, questa si arresta.

L'elenco dei pericoli che possono caratterizzare un macchinario si possono suddividere in:

- pericoli di natura meccanica (urti, schiacciamenti, cesoiamenti, amputazioni, tagli, trascinamenti, abrasioni, proiezione materiale solido (schegge, scintille), proiezioni di fluidi ad alta pressione, scivolamenti, inciampi e cadute, perdita di stabilità della macchina o sue parti);
- pericoli di natura elettrica (contatti diretti ed indiretti, spruzzi metallici da cortocircuiti, fenomeni elettrostatici);
- pericoli termici (bruciature e scottature);
- pericoli generati da rumore (perdita dell'udito e altri fattori psicologici, interferenze con la comunicazione verbale, con i segnali acustici);

- pericoli generati da vibrazioni (disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, lombalgie e traumi del rachide per vibrazioni trasmesse al corpo intero);
- pericoli generati da radiazioni (esposizione a raggi ultravioletti (UV) ed infrarossi (IR) generati dall'arco elettrico, laser);
- pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate (irritazioni alla pelle, agli occhi e alle vie respiratorie, pericoli biologici (muffe) e microbiologici (virus e batteri), incendio o esplosione);
- pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici sulla macchina (posizioni errate o sforzi eccessivi e ripetitivi, mancato uso dei dispositivi di protezione individuale, inadeguatezze dell'illuminazione locale, inadeguatezza dell'anatomia umana: mano-braccio o piede-gamba in quanto è con gli arti che vengono azionati i comandi, errori umani, ecc.);
- pericoli generati da guasti dell'alimentazione elettrica, rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali (errori di montaggio, proiezioni di parti di macchina, ecc.).

Requisiti di sicurezza

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs 81/08.

Si considerano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'art. 70 del D.Lgs. 81/08, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

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

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

Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, deve adottare adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'allegato VI del D.Lgs. 81/08.

Il datore di lavoro deve adottare le misure necessarie affinché:

- le attrezzature di lavoro 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 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
 - assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza;
- siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.

Il datore di lavoro deve prendere le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l'uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.

Il datore di lavoro, qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, deve prendere le misure necessarie affinché:

- l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una informazione, formazione ed addestramento adeguati e specifici;
- in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti.

Il datore di lavoro secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida deve provvedere affinché:

- le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
- le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:

- ad interventi di controllo periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
- ad interventi di controllo straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni, trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività;

I controlli volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro devono essere effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

Qualora le attrezzature di lavoro siano usate al di fuori della sede dell'unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo.

Il datore di lavoro deve sottoporre le attrezzature di lavoro riportate in allegato VII del D.Lgs. 81/08 (apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg, ponti mobili, ecc.) a verifiche periodiche volte a valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini di sicurezza, con la frequenza indicata nel medesimo allegato. La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPESL che vi provvede nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi delle ASL o di soggetti pubblici o privati abilitati. Le successive verifiche sono effettuate dai soggetti di cui al precedente periodo che vi provvedono nel termine di 30 giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati.

Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso

Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della disciplina di cui all'articolo 70, comma 1 (cioè non conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto), attesta sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all' allegato V.

Chiunque noleggi o conceda in uso attrezzature di lavoro senza operatore deve, al momento della cessione, attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza. Dovrà altresì acquisire e conservare agli atti per tutta la durata del noleggio o della concessione dell'attrezzatura una dichiarazione del datore di lavoro che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono risultare formati conformemente alle disposizioni nel Titolo III, Capo I del D.Lgs. 81/08 e ove previsto della specifica abilitazione prevista.

Informazione e formazione

Nell'ambito degli obblighi informativi e formativi di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 il datore di lavoro deve provvedere affinché, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e addestramento adeguati in rapporto alla sicurezza relativamente:

- alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- alle situazioni anormali prevedibili.

Il datore di lavoro deve provvedere altresì a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.

Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari, ricevano una formazione, informazione ed addestramento adeguati e specifici, tali da consentire l'utilizzo, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

6.8. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La valutazione del rischio da movimentazione dei carichi è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo VI e l'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08.

L'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nella movimentazione manuale dei carichi è stata effettuata attraverso una attenta osservazione delle operazioni svolte dalle varie tipologie di lavoratori durante l'attività lavorativa.

Per l'individuazione completa dei pericoli effettivamente presenti sono stati presi in considerazione, in particolare, gli elementi elencati nell'allegato XXXIII al D.Lgs. 81/08, soffermando particolarmente l'attenzione sulla presenza di carichi considerati troppo pesanti, ossia quei carichi il cui peso è pari o superiore a 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne - Norma ISO 11228 (parti 1-2) e su quegli elementi di rischio, sempre riportati nell'allegato, che non riguardano unicamente l'aspetto del sovraccarico sul rachide dorso-lombare, ma che devono essere oggetto di una valutazione puntuale perché riguardano rischi di infortunio o di carattere igienistico quali le caratteristiche del carico, lo sforzo fisico richiesto, le caratteristiche dell'ambiente di lavoro e le esigenze connesse all'attività.

Situazione attuale: sulla base delle valutazioni effettuate in conformità all'art. 168 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e alle norme tecniche ISO TR 12295 e ISO 11228 (parti 1-2), è emerso quanto segue:

- gli impiegati non sono esposti a tale rischio poiché nello svolgimento delle proprie mansioni non effettuano azioni di sollevamento o trasporto manuale di oggetti di peso uguale o superiore ai 3 kg e non sono presenti azioni di spinta e traino di carichi a due mani o con tutto il corpo (ISO TR 12295 applicazione norma ISO 11228 (parti 1-2) – Step 1 "Domande Chiave" soddisfatto, pertanto non è necessario continuare con la valutazione del rischio);
- gli addetti alla logistica, saltuariamente e solo in caso di necessità contingenti e particolari, possono essere chiamati a movimentare manualmente carichi di peso ed ingombro contenuto, pertanto sono esposti a un rischio accettabile e non significativo in quanto nello svolgimento delle attività lavorative:

1. vengono rispettate le seguenti condizioni di accettabilità (ISO TR 12295 applicazione norma ISO 11228 (parti 1-2) – Step 2 "Valutazione Rapida delle condizioni accettabili" soddisfatto) rispettivamente:

- o nel sollevamento (applicazione della norma ISO 11228-1):

Assenza di asimmetria (ovvero assenza rotazione del corpo o del tronco)
Il carico viene tenuto vicino al corpo
Lo spostamento verticale del carico avviene tra le anche e le spalle
Carichi da 3 a 5 kg: la frequenza massima di sollevamento è inferiore a 5 sollevamenti al minuto
Carichi da 5,1 a 10 kg: la frequenza massima di sollevamento è inferiore a 1 sollevamento al minuto
Non vengono sollevati carichi di peso pari o superiore a 10 kg

- o nel trasporto in piano (applicazione della norma ISO 11228-1):

La massa cumulativa trasportata è minore dei valori raccomandati sotto riportati, considerando la distanza (più o meno di 10 m) e la durata (1min., 1 ora, 8 ore)		
DURATA	DISTANZA ≤ 10m ad AZIONE	DISTANZA > 10m ad AZIONE
8 ore	10000 kg	6000 kg
1 ora	1500 kg	750 kg
1 minuto	30 kg	15 kg

- o nel traino e spinta (applicazione della norma ISO 11228-2):

Entità della forza
L'entità della forza non supera approssimativamente 30 N (o 50 N per una frequenza di una volta ogni 5 min. fino a 5 min.) per sforzi continuativi e prolungati, e approssimativamente 100 N per sforzi massimi iniziali. In alternativa, lo sforzo/fatica percepito (ottenuto intervistando i lavoratori sulla base della scala CR-10 di Borg) mostra la presenza, durante i compiti di spinta e traino, di una MINIMA forza esercitata (sforzo percepito) (≤ 2 sulla scala CR-10 di Borg).
Durata del compito
I compiti che prevedono azioni di traino e spinta hanno una durata complessiva che non supera le 8 ore giornaliere.
Altezza della presa
La forza di traino o spinta è applicata all'oggetto tra le anche e la metà del torace.
Postura
L'azione di traino o spinta viene eseguita col tronco eretto (non ruotato, né piegato).
Area di movimentazione
Le mani sono mantenute dentro l'ampiezza delle spalle e davanti al corpo.

2. sono assenti le seguenti condizioni critiche (ISO TR 12295 applicazione norma ISO 11228-1 – Step 2 "Valutazione Rapida delle condizioni critiche" soddisfatto) rispettivamente:

- o nel sollevamento e trasporto in piano:

CONDIZIONE CRITICA: schema e frequenza dei compiti di sollevamento e trasporto superiori ai massimali suggeriti	
POSIZIONE VERTICALE	La posizione delle mani all'inizio e alla fine del sollevamento è più in alto di 175 cm o meno di 0
SPOSTAMENTO VERTICALE	La distanza verticale tra l'origine e la destinazione dell'oggetto sollevato è maggiore di 175 cm
DISTANZA ORIZZONTALE	La distanza orizzontale tra il corpo e il carico è maggiore della portata del braccio
ASIMMETRIA	Rotazione estrema del corpo senza muovere i piedi
FREQUENZA	Più di 15 sollevamenti DI BREVE DURATA al minuto (la movimentazione manuale non deve durare più di 60 min. consecutivi per turno, seguiti da almeno 60 min. di compiti leggeri)
	Più di 12 sollevamenti DI MEDIA DURATA al minuto (la movimentazione manuale non deve durare più di 120 min. consecutivi per turno, seguiti da almeno 30 min. di compiti leggeri)
	Più di 8 sollevamenti DI LUNGA DURATA al minuto (la movimentazione manuale dura più di 120 min. consecutivi per turno)
CONDIZIONE CRITICA: presenza di carichi che superano i seguenti limiti	
Uomini (20 – 45)	25 kg
Donne (20 - 45)	20 kg
Uomini (<20 o >45)	20 kg
Donne (<20 o >45)	15 kg
CONDIZIONE CRITICA: presenza di carichi che superano i seguenti limiti	
Distanza: 20 m o più in 6 ore/ad azione	6000 kg in 6 ore
Distanza: meno di 20 m in 6 ore/ad azione	10000 kg per 6 ore

- o nel traino e spinta (applicazione della norma ISO 11228-2):

Entità della forza
A) Forze massime iniziali di traino o spinta (per superare lo stato di fermo, oppure per accelerare o decelerare un oggetto): almeno 360 N (uomini) o 240 N (donne). B) Spinta/traino continuo e prolungato (per mantenere un oggetto in movimento): almeno 250 N (uomini) o 150 N (donne). In alternativa, lo sforzo/fatica percepito (ottenuto intervistando i lavoratori sulla base della scala CR-10 di Borg) mostra la presenza, durante i compiti di spinta/traino, di picchi di forza (sforzo/fatica percepito) (≥ 8 sulla scala CR-10 di Borg).

continua

Postura
L'azione di traino o spinta viene eseguita col tronco ruotato o piegato in maniera significativa.
Esercizio della forza
Il compito di spinta/traino viene eseguito in maniera irregolare o non controllata.
Area di movimentazione del carico
Le mani sono al di fuori dell'ampiezza delle spalle oppure non davanti al corpo.
Altezza della presa
Le mani vengono tenute più in alto di 150 cm o più in basso di 60 cm.
Direzione della forza
La forza dell'azione di traino o spinta viene maggiorata dai relativi componenti della forza verticale ("sollevamento parziale).
Durata del compito
I compiti che prevedono azioni di traino e spinta hanno una durata complessiva superiore alle 8 ore giornaliere.

pertanto è giustificato non dover procedere ad una valutazione del rischio in oggetto più dettagliata.

L'Azienda, in riferimento al rischio in oggetto, ha provveduto a:

- *informare e formare il personale relativamente al peso ed alle caratteristiche del carico da movimentare;*
- *informare e formare il personale sui rischi per i lavoratori e sulle corrette modalità di esecuzione delle attività;*
- *addestrare il personale sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.*
- *elaborare specifiche istruzioni operative alle quali gli addetti devono scrupolosamente attenersi.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *disturbi dorso lombari (rischio ammissibile/accettabile/irrilevante), schiacciamenti, contusioni e traumi di varia natura da caduta accidentale dei materiali (rischio ammissibile/accettabile/irrilevante).*

Esposti al rischio: *addetti alla logistica.*

Misure organizzative e gestionali:

- prima di destinare un lavoratore alla movimentazione manuale dei carichi osservare le seguenti preliminari regole di comportamento:
 - il lavoratore deve essere dotato degli adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI): guanti, calzature di sicurezza ed elmetto di protezione se esiste il pericolo di caduta oggetti dall'alto;
- fornire ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico;
- assicurare ai lavoratori una formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività;
- fornire ai lavoratori un addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi;
- adottare, qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, le seguenti misure per ridurre lo sforzo fisico:
 - mettere a disposizione carrelli o transpallets con ruote di diametro adeguato (di norma, tanto maggiore è il diametro, tanto minore è la forza richiesta);
 - mantenere le superfici dei pavimenti non scivolose, prive di irregolarità e dislivelli;
 - effettuare una periodica manutenzione delle ruote dei mezzi (sia dei cuscinetti che del rivestimento esterno);
 - evitare di far ruotare ai lavoratori solo il tronco (torsione) nella movimentazione dei carichi, utilizzando gli arti inferiori;
 - evitare che i pesi unitari dei carichi superino i 20 Kg per le donne e 25 Kg per gli uomini;
 - far sollevare sempre da due operatori quei carichi che per la loro dimensione o forma non consentano di essere facilmente maneggiati specie se di peso superiore ai 20 Kg.
- qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro e aggiornare la presente valutazione del rischio.

NOTA

Definizioni:

- *movimentazione manuale dei carichi*: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;
- *patologie da sovraccarico biomeccanico*: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

6.9. POSTURE INCONGRUE, MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI ARTI SUPERIORI

L'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nelle posture incongrue e nei movimenti ripetuti degli arti superiori è stata effettuata attraverso una attenta osservazione dell'attività lavorativa. Per l'individuazione dei pericoli sono stati presi in considerazione:

- la ripetitività dei movimenti dei vari distretti dell'arto superiore (spalla, gomito, mano, polso);
- l'uso eccessivo di forza da parte degli arti superiori;
- le posture incongrue;
- l'ambiente e l'ergonomia delle postazioni di lavoro;
- fattori complementari (utilizzo di strumenti vibranti, ritmo di lavoro imposto dalla macchina, ecc.).

Situazione attuale: *sulla base delle valutazioni effettuate in conformità alle norme ISO TR 12295 e ISO 11228-3, è emerso che per tutti i lavoratori si è in presenza di un rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori da lavoro ripetitivo accettabile in quanto le mansioni svolte non prevedono una o più azioni ripetitive degli arti superiori con una durata totale di 1h o più a turno (dove la definizione di "azioni ripetitive" è: compiti caratterizzati da cicli lavorativi ripetuti, compiti durante i quali le stesse azioni lavorative vengono ripetute per più del 50% del tempo),) (ISO TR 12295 applicazione norma ISO 11228-3 – Step 1 "Domande Chiave" soddisfatto, pertanto non è necessario continuare con la valutazione del rischio).*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *disturbi da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori, affaticamenti posturali (rischio ammissibile/accettabile/irrelevante).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- adottare le misure organizzative, tecniche e procedurali per cercare di eliminare o comunque di ridurre al minimo il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori (SBAS) dei lavoratori (tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze insite nell'attività svolta dalla ditta);
- valutare costantemente la possibilità di istituire nuove misure organizzative, tecniche e procedurali (anche tenendo conto degli sviluppi della tecnica) allo scopo di migliorare le postazioni dei lavoratori dal punto di vista ergonomico;
- informare e formare i lavoratori sulla base della presente valutazione dei rischi con particolare riguardo:
 - ai fattori di rischio presenti nel posto di lavoro;
 - alle modalità corrette di operare al posto di lavoro, anche mediante indicazioni relative alla cura delle posture e all'economia articolare degli arti superiori nella manipolazione di oggetti;
 - alla corretta individuazione dei "primi sintomi" e riconoscimento delle patologie da sforzi ripetitivi.

NOTA

Definizioni:

- *postura:* complesso di meccanismi neuro muscolari per cui i muscoli striati ricevono sempre un'innervazione subliminale atta a mantenere gli atteggiamenti corporei caratteristici della specie, nonché a facilitare la contrazione muscolare di tipo fisico quando stimolazioni riflesse o intenzionali modificano la preesistente condizione di attività di riposo. Il fattore di RISCHIO è determinato dalla presenza di posture incongrue e/o da una stereotipia di movimenti;
- *azione tecnica:* azione comportante attività degli arti superiori; non va necessariamente identificata solo con il singolo movimento articolare, ma anche con il complesso di movimenti di uno o più segmenti corporei che consentono il compimento di un'operazione;
- *ciclo:* sequenza di azioni tecniche degli arti superiori di durata relativamente breve che viene ripetuta più volte sempre uguale a sé stessa;
- *ciclo di lavoro:* sequenza completa di operazioni elementari necessarie a svolgere una specifica attività o un compito particolare;
- *fatica:* sforzo intenso e prolungato che porta all'indebolimento progressivo delle facoltà di resistenza fisiche o psichiche e ad una conseguente diminuzione della performance.

6.10. ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

La valutazione dei rischi sull'utilizzo di attrezzature munite di videoterminali è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo VII del D.Lgs. 81/08.

Situazione attuale: nell'attività in oggetto sono presenti postazioni di lavoro a videoterminale all'interno degli uffici. Alla data della presente valutazione il personale impiegato ricade nella definizione di lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art.175 del D.Lgs. 81/08; l'azienda ha provveduto a sottoporre gli impiegati a sorveglianza sanitaria.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): disturbi muscolo scheletrici, disturbi all'apparato visivo (rischio basso).

(*): Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- il ciclo lavorativo con particolare riguardo ai rischi per la vista e per gli occhi, ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale e alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale; gli aspetti di illuminazione (posizione del monitor rispetto alle finestre e alle fonti di illuminazione artificiale, schermatura delle finestre, caratteristiche di riflessione del piano di lavoro, livello di illuminamento sui singoli piani di lavoro);
- i monitor: regolabilità di luminosità e contrasto compresa la regolabilità spaziale quale distanza media occhi-monitor;
- i tavoli: caratteristiche dimensionali e di regolabilità (altezza da terra, larghezza, profondità, spazio per arti inferiori);
- le tastiere: caratteristiche intrinseche, possibilità di spazio antistante per supporto arti superiori;
- i sedili: stabilità, regolabilità (del piano e dello schienale), altezza dello schienale, caratteristiche di imbottitura e rivestimento;
- gli accessori: presenza (o necessità di presenza) di leggio portadocumenti, sostegno separato per monitor, poggiatesta, lampada da tavolo;
- le ore di lavoro giornaliere con VDT (e loro distribuzione temporale);
- la presenza di andamenti incostanti (nella settimana, nel mese) di lavoro con VDT;
- il tipo di lavoro: caricamento, acquisizione, word processing, dialogo, programmazione, CAD;
- i tempi di uso tastiera, mouse o altri sistemi di interfaccia;
- la presenza di compiti complementari con impegno visivo ravvicinato;
- lo stato di manutenzione e d'uso dei VDT;
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (microclima, rumore);
- i giudizi soggettivi dei lavoratori circa l'ambiente, il posto e il contenuto del lavoro.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- informare e formare i lavoratori sulle modalità di svolgimento delle attività, le posture corrette e la protezione degli occhi e della vista;
- informare i lavoratori sul diritto a poter effettuare una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale;
- rispettare, nell'allestimento delle postazioni di lavoro a videoterminale, le indicazioni riportate nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori che utilizzano un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art.175 del D.Lgs. 81/08.

Misure per ridurre l'affaticamento visivo:

- illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino per intensità in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;
- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;
- assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;

- disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;
- distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad esempio la correzione di un testo scritto;
- curare della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo;
- si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista se prescritti.

Misure per ridurre l'affaticamento muscolare:

- assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm;
- disporre la tastiera davanti allo schermo salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria e il mouse od eventuali altri dispositivi di uso frequente sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

NOTA

Definizioni:

- *videoterminale (VDT)*: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
- *posto di lavoro al VDT*: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;
- *lavoratore addetto al VDT*: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175 del D.Lgs. 81/08.

Le norme del presente titolo non si applicano ai lavoratori addetti:

- ai posti di guida di veicoli o macchine;
- ai sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto;
- ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico;
- alle macchine di videoscrittura senza schermo separato;
- alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa ed a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione di dati o di misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura.

Requisiti minimi (all. XXXIV del D.Lgs. 81/08)

Attrezzature

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

Schermo

La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Tastiera e dispositivi di puntamento

La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Ambiente

■ Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

■ Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

- Rumore
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.
- Radiazioni
Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori
- Parametri microclimatici
Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.
Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.
- Interfaccia elaboratore/uomo
All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:
 - il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
 - il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
 - il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
 - i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
 - i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

6.11.a. RUMORE

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo VIII, Capo II del D.Lgs. 81/08.

Per la valutazione del rischio da rumore si è tenuto conto di quelle sorgenti che nel loro impiego possono provocare, obiettivamente, un potenziale rischio di esposizione e delle misure di prevenzione e protezione esistenti, considerando sia:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione al rumore;
- l'esposizione al rumore di tipo impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- la presenza di lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- le interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che devono essere osservati al fine di ridurre il rischio per i lavoratori;
- il tipo di macchinari e attrezzature utilizzate;
- le informazioni fornite dai costruttori delle apparecchiature e delle macchine utilizzate;
- la presenza di dispositivi di attenuazione del rumore;
- le possibili interazioni tra rumore, vibrazioni e sostanze ototossiche;
- la presenza di forti segnali di allarme;
- l'esistenza di attrezzature rumorose;

sia le indicazioni fornite dall'ISPESL e dall'Assessorato Sanità-Igiene-Ambiente della Regione Lazio relativamente all'elenco delle attività e mansioni con Lep normalmente minori di 80 db(A) (inferiori ai valori inferiori di azione) contenute nei seguenti documenti:

- allegato n. 2 alla Circolare n°45/92 dell'Assessorato Sanità-Igiene-Ambiente della Regione Lazio avente per oggetto: "Primi indirizzi applicativi del Decreto Legislativo n. 277 del 15 agosto 1991", pubblicata in data 27 luglio 1992;
- "Linee Guida per la collocazione indicativa di attività e mansioni ai fini della definizione dell'obbligo di misurazione strumentale del rumore" concordato dal Dipartimento di Prevenzione dell'AUSL di Modena con le locali associazioni imprenditoriali CNA - Confartigianato - Confcommercio - Confesercenti e CLAAI.

Situazione attuale: *sulla base delle valutazioni effettuate, non sono emerse fasi lavorative che comportano un'esposizione al rumore, né i macchinari e le attrezzature risultano rumorose; potendo escludere il superamento degli 80 db(A) di Lep sulla base di riscontri bibliografici e delle informazioni acustiche fornite dai costruttori, si è valutato che per tutti i lavoratori i valori inferiori di azione non possono essere superati, per cui non si ritiene di dover procedere alla misura dei livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti.*

Esposti al rischio: *nessuno.*

Misure organizzative e gestionali:

- ripetere la valutazione dei rischi di esposizione al rumore ogni quattro anni, fatta salva l'esigenza di ripeterla ogni qualvolta vengano apportate modifiche significative al ciclo lavorativo tali da influire in modo sostanziale sul rumore prodotto o l'organo di vigilanza lo disponga con provvedimento motivato.

NOTA

Valori limite di esposizione e valori di azione:

valori limite di esposizione: rispettivamente LEX = 87 dB(A) e ppeak = 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 μ Pa);

valori superiori di azione: rispettivamente LEX = 85 dB(A) e ppeak = 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 μ Pa);

valori inferiori di azione: rispettivamente LEX = 80 dB(A) e ppeak = 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 μ Pa).

6.11.b. VIBRAZIONI MECCANICHE

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Tit. VIII, Capo III del D.Lgs. 81/08.

In particolare, la valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle *vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio* (HAV) è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A e la valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle *vibrazioni trasmesse al corpo intero* (WBV), in base alle disposizioni di cui all'all. XXXV, parte B del D.Lgs 81/08.

Nel caso si manifesti assenza di sorgenti di vibrazioni o in situazioni nelle quali l'esposizione è certamente poco significativa (indicativamente per valori di esposizione giornaliera A(8) al di sotto di 1 m/s² per HAV e 0,25 m/s² per WBV) la valutazione si è conclusa con la "giustificazione" di mancati ulteriori approfondimenti.

In tutti gli altri casi si è effettuato il calcolo degli A(8) degli esposti ricorrendo:

- all'uso dei dati di accelerazione misurati sul campo e presenti nelle banche dati di Regioni, ISPESL, CNR, e in subordine, dei dati forniti dai produttori, associati a vari tempi di esposizione;
- alle misure delle accelerazioni rappresentative delle varie condizioni espositive, associate agli specifici tempi di esposizione.

Per la valutazione del rischio da esposizione dei lavoratori a vibrazioni è stato necessario:

- osservare le condizioni di lavoro specifiche;
- identificare le fasi lavorative comportanti esposizione a vibrazioni e valutare i tempi di esposizione effettiva a vibrazioni associati a ciascuna fase;
- individuare macchinari ed utensili utilizzati in ciascuna fase;
- analizzare le informazioni disponibili sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature in particolari condizioni di uso, incluse le informazioni fornite in materia dalle attrezzature.

Sono state quindi acquisite preliminarmente le seguenti informazioni:

- la tipologia di macchinari vibranti e i principali utensili ad essi collegati;
- le modalità per cui ciascun utensile è utilizzato;
- le modalità di impiego di ciascun utensile;
- le condizioni operative ove siano percepite le vibrazioni di maggior entità da parte degli operatori;
- i fattori che possono influenzare maggiormente l'esposizione a vibrazioni, quali condizioni operative, stato di manutenzione, vetustà dell'utensile, ecc.;
- la raccolta delle *misure tecniche, organizzative e procedurali* per la prevenzione e la protezione degli addetti esposti ai pericoli compresi i dispositivi di protezione individuale e collettiva.

Situazione attuale: sulla base delle valutazioni effettuate, stante l'utilizzo saltuario, per brevi periodi e nei soli casi di necessità del carrello elevatore da parte degli addetti alla logistica, si è valutato che i valori limite di esposizione a vibrazioni non possono essere superati e non si è ritenuto di dover procedere al calcolo dell'esposizione giornaliera A(8) per i lavoratori esposti.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: lombalgie e traumi del rachide per vibrazioni trasmesse al corpo intero (rischio ammissibile/accettabile/irrilevante).

Esposti al rischio: addetti alla logistica.

Misure organizzative e gestionali:

- ripetere la valutazione dei rischi di esposizione alle vibrazioni ogni quattro anni, fatta salva l'esigenza di ripeterla ogni qualvolta vengano apportate modifiche significative al ciclo lavorativo tali da influire in modo sostanziale sulle vibrazioni prodotte o l'organo di vigilanza lo disponga con provvedimento motivato.

NOTA

Valori limite di esposizione e valori di azione per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:

valore limite di esposizione giornaliero normalizzato a 8 ore: $A(8) = 5.0 \text{ m/s}^2$;

valore d'azione giornaliero normalizzato a 8 ore: $A(8) = 2.5 \text{ m/s}^2$;

Valori limite di esposizione e valori di azione per vibrazioni trasmesse al corpo intero:

valore limite di esposizione giornaliero normalizzato a 8 ore: $A(8) = 1.0 \text{ m/s}^2$ (per periodi brevi 1.5 m/s^2);

valore d'azione giornaliero normalizzato a 8 ore: $A(8) = 0.5 \text{ m/s}^2$.

6.12.a. RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (ROA)

Il capo V del Titolo VIII del D. Lgs. 81/08 "protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali" prescrive metodiche di individuazione e valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza che possono derivare, dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali durante il lavoro con particolare riguardo ai rischi dovuti agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

La radiazione ottica comprende le componenti dello spettro elettromagnetico di lunghezza d'onda minore dei campi elettromagnetici e maggiore di quelle delle radiazioni ionizzanti. L'intervallo delle lunghezze d'onda delle ROA è compreso tra 100 nm e 1 mm (con le bande spettrali degli infrarossi-IR-, del visibile-VIS- e dell'ultravioletto-UV-).

Le sorgenti di radiazioni ottiche possono inoltre essere classificate in coerenti e non coerenti.

Per la valutazione del rischio da esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche artificiali è stata prestata particolarmente attenzione:

- a) al livello, alla gamma di lunghezze d'onda e alla durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
- b) ai valori limite di esposizione;
- c) qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- d) a qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle integrazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- e) a qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- f) all'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- g) alla disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- h) per quanto possibile, alle informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- i) a sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- j) a una classificazione dei laser stabilita conformemente alla pertinente norma IEC e, in relazione a tutte le sorgenti artificiali che possono arrecare danni simili a quelli di un laser della classe 3B o 4, tutte le classificazioni analoghe;
- k) alle informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti direttive comunitarie.

Situazione attuale: *sulla base delle valutazioni effettuate, non sono presenti in azienda sorgenti di radiazioni ottiche, nelle corrette condizioni di impiego, tali da presentare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Gli apparecchi di illuminazione (lampade, sistemi di lampade anche a LED, ecc.) sono classificati come sorgenti di gruppo "esente" secondo la norma CEI EN 62471:2009 mentre le macchine (ed i relativi monitors - inclusi i videoterminali) risultano classificate nella categoria 0 secondo lo standard UNI EN 12198:2009, pertanto è giustificato non dover procedere ad una valutazione del rischio più dettagliata.*

Esposti al rischio: *nessuno.*

Misure organizzative e gestionali:

- ripetere la valutazione dei rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali ogni quattro anni, fatta salva l'esigenza di ripeterla ogni qualvolta vengano apportate modifiche significative al ciclo lavorativo tali da influire in modo sostanziale sulle radiazioni ottiche prodotte o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità.

6.12.b. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il rischio in oggetto è legato all'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) durante il lavoro cioè a campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo con frequenze fino a 300 GHz.

La valutazione del rischio è finalizzata alla protezione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti biofisici diretti e agli effetti indiretti noti provocati dai campi elettromagnetici e non riguarda la protezione da eventuali effetti a lungo termine e i rischi risultanti dal contatto con i conduttori in tensione.

Alle frequenze più alte nel campo compreso tra 0 Hz e 300 GHz i rischi sono legati al riscaldamento dei tessuti mentre a frequenze più basse i rischi hanno origine dalle interferenze tra le correnti indotte dai campi e le correnti elettrofisiologiche associate alla percezione sensoriale ed alla motilità muscolare.

Devono essere valutati tutti i rischi per i lavoratori derivanti da campi elettromagnetici sul luogo di lavoro e, quando necessario, devono essere misurati o calcolati i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori.

La valutazione del rischio da esposizione a campi elettromagnetici è effettuata seguendo le indicazioni di cui al Titolo VIII capo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. così come modificato dal D.Lgs. n. 159 del 1 agosto 2016, di recepimento della direttiva 2013/35/UE recante *“Attuazione della direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)*, tenendo anche conto delle guide pratiche della Commissione europea, delle pertinenti norme tecniche europee e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), delle specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro, delle informazioni reperibili presso le banche dati dell'INAIL o delle regioni, delle informazioni sull'uso e sulla sicurezza rilasciate dai fabbricanti o dai distributori delle attrezzature ovvero dei livelli di emissione indicati in conformità alla legislazione europea ove applicabili alle condizioni di esposizione sul luogo di lavoro o sul luogo di installazione e seguendo le indicazioni applicative delle Linee Guida del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e Province Autonome in collaborazione con l'ISPESL, esaminando tutti gli aspetti attinenti il lavoro a partire dall'individuazione delle cause probabili di lesione o danno, al fine di eliminare il rischio o, in alternativa, di ridurlo ad un livello accettabile.

La valutazione viene effettuata preliminarmente con il censimento delle possibili sorgenti di emissione di campi elettromagnetici e con il successivo confronto con le condizioni espositive considerate all'interno della norma CENELEC EN 50499 (ratificata in via definitiva dal CENELEC a fine ottobre 2008):

- nella Tabella 1 elaborata a partire dal progetto di norma CENELEC EN 50499, sono riportate le condizioni espositive per le quali la valutazione del rischio può concludersi con la “giustificazione” secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dettagliata;
- nella Tabella dedicata alle situazioni che meritano un approfondimento, sono riportate tutte le situazioni lavorative che meritano ulteriori valutazioni.

Qualora non sia possibile stabilire con certezza il rispetto dei Valori Limite di Esposizione (VLE) sulla base di informazioni facilmente accessibili, la valutazione dell'esposizione è effettuata sulla base di misurazioni o calcoli.

Situazione attuale: *sulla base delle valutazioni effettuate, è emerso che le attrezzature attualmente utilizzate negli uffici non necessitano di valutazioni specifiche, essendo ricomprese nelle situazioni giustificabili (ovvero non presentano alcun rischio di esposizione, inclusi i soggetti portatori di dispositivi attivi) dalla norma CEI EN 50499.*

L'utilizzo dei carrelli elevatori da parte degli addetti alla logistica, come già indicato in precedenza, è saltuario e avviene in caso di necessità.

Nello svolgimento delle proprie mansioni, in particolare nel coordinamento delle attività di manutenzione ad opera di ditte esterne specializzate, inoltre, gli addetti alla logistica possono essere chiamati ad accedere in caso di necessità, saltuariamente e per brevissimi periodi, alla cabina di trasformazione MT-BT.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: disturbi vascolari determinati da un aumento di temperatura, problemi di cattiva percezione sensoriale e cattiva motilità muscolare (rischio basso).

Esposti al rischio: addetti alla logistica.

Misure organizzative e gestionali:

- ripetere la valutazione dei rischi di esposizione a CEM ogni quattro anni, fatta salva l'esigenza di aggiornarla ogni qualvolta vengano apportate modifiche significative al ciclo lavorativo tali da influire in modo sostanziale sul rischio in oggetto (variazioni macchinari, turni di lavoro, ecc.), quando i risultati della sorveglianza sanitaria la rendono necessaria, quando i lavoratori riferiscono la comparsa di sintomi transitori (percezioni ed effetti sensoriali nel funzionamento del sistema nervoso centrale, nella testa, indotti da campi magnetici variabili nel tempo; effetti indotti da campi magnetici statici, quali vertigini e nausea) o l'organo di vigilanza lo disponga con provvedimento motivato;
- informare e formare i lavoratori sulla base della presente valutazione dei rischi con particolare riguardo alle procedure di lavoro e comportamenti da assumere;
- sorvegliare e controllare il corretto utilizzo dei macchinari da parte del personale sulla base delle informazioni contenute nei manuali di istruzione ed uso forniti dai costruttori;
- aggiornare/integrare la presente valutazione nel caso vengano assunti soggetti particolarmente sensibili (portatori di pacemaker, di dispositivi elettronici impiantati, ecc.).

Avvertenze, precauzioni e procedure da adottare per chi deve operare a bordo o a diretto contatto con il carrello elevatore

- l'equipaggiamento elettrico del veicolo può compromettere il funzionamento dei dispositivi medicali (pacemaker, apparecchi acustici, ecc.) e portare ad anomalie funzionali. Consultare sempre il medico o il fabbricante del dispositivo medicale per sapere se i portatori di dispositivi elettronici impiantati possono essere impiegati senza problemi vicino al veicolo (in azienda al momento non sono presenti tali soggetti).

NOTA

a) **campi elettromagnetici:** campi elettrici statici, campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo con frequenze fino a 300 GHz;

b) **effetti biofisici diretti:** effetti provocati direttamente nel corpo umano a causa della sua presenza all'interno di un campo elettromagnetico che comprendono:

1) **effetti termici** quali il riscaldamento dei tessuti a causa dell'assorbimento di energia dai campi elettromagnetici nei tessuti medesimi;

2) **effetti non termici** quali la stimolazione di muscoli, nervi e organi sensoriali. Tali effetti possono essere di detrimento per la salute mentale e fisica e fisica dei lavoratori esposti. Inoltre, la stimolazione degli organi sensoriali può comportare sintomi transitori quali vertigini e fosfeni. Inoltre, tali effetti possono generare disturbi temporanei e influenzare le capacità cognitive o altre funzioni cerebrali o muscolari e possono, pertanto, influire negativamente sulla capacità di un lavoratore di operare in modo sicuro;

3) **correnti negli arti;**

c) **effetti indiretti:** effetti provocati dalla presenza di un oggetto in un campo elettromagnetico che potrebbe essere causa di un pericolo per la salute e la sicurezza quali:

1) interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici compresi stimolatori cardiaci e altri impianti o dispositivi medici portati sul corpo;

2) rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici all'interno di campi magnetici statici;

3) innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);

4) incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili a causa di scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;

5) correnti di contatto;

d) **Valori limite di esposizione (VLE):** valori stabiliti sulla base di considerazioni biofisiche e biologiche, in particolare sulla base degli effetti diretti acuti e a breve termine scientificamente accertati, ossia gli effetti termici e la stimolazione elettrica dei tessuti;

e) **VLE relativi agli effetti sanitari:** VLE al di sopra dei quali i lavoratori potrebbero essere soggetti a effetti nocivi per la salute, quali il riscaldamento termico o la stimolazione del tessuto nervoso muscolare;

- f) VLE relativi agli effetti sensoriali: VLE al di sopra dei quali i lavoratori potrebbero essere soggetti a disturbi transitori delle percezioni sensoriali e a modifiche minori delle funzioni cerebrali;
- g) valori di azione (VA): livelli operativi stabiliti per semplificare il processo di dimostrazione della conformità ai pertinenti VLE e, ove appropriato, per prendere le opportune misure di protezione o prevenzione specificate nel presente capo. Nell'allegato XXXVI, parte II:
- 1) per i campi elettrici per "VA inferiori" e "VA superiori" si intendono i livelli connessi alle specifiche misure di protezione o prevenzione stabilite nel presente capo;
 - 2) per i campi magnetici per "VA inferiori" si intendono i valori connessi ai VLE relativi agli effetti sensoriali e per "VA superiori" i valori connessi ai VLE relativi agli effetti sanitari.

6.13. AGENTI CHIMICI

La valutazione da agenti chimici pericolosi è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo IX, Capo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e ha lo scopo di determinare i requisiti di protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività che comporti la presenza di agenti chimici.

Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti sono stati presi in considerazione tutti gli elementi o composti chimici, singoli o loro preparati, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti (compresi quelli smaltimenti come rifiuti), sia che siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano presenti sul luogo di lavoro.

Nel caso non siano presenti agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro la valutazione termina, in tutti gli altri casi sono stati valutati i rischi per la sicurezza e la salute degli esposti prendendo in considerazione:

- le loro proprietà pericolose (caratteristiche di pericolosità per la salute e sicurezza);
- proprietà chimico – fisiche;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal fornitore tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio (Regolamento REACH) e disciplinata dal Regolamento UE n. 453/2010 (che aggiorna l'Allegato II del REACH);
- il livello, il modo e la durata della esposizione (sia inalatoria che cutanea);
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti tenuto conto della quantità delle sostanze e delle miscele che li contengono o li possono generare;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- misure generali di prevenzione;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Situazione attuale: alla data della presente valutazione non sono presenti agenti chimici pericolosi nei luoghi di lavoro, sia come sostanze direttamente presenti nel ciclo lavorativo sia come sostanze prodotte o liberate dall'attività (rischio assente per tutte le tipologie di lavoratori). La pulizia dei locali è affidata a ditta esterna specializzata e lo stoccaggio dei detersivi avviene in appositi spazi dedicati. Negli uffici l'attività di fotocopiatura e stampa dei documenti (presenza di cartucce di toner e ozono che può svilupparsi durante i processi di fotocopiatura) avviene in ambienti sufficientemente aerati grazie alla presenza di impianto di ricircolo dell'aria dotato di bocchette di immissione e aspirazione che garantiscono un buon ricambio; inoltre gli apparecchi sono collocati il più distante possibile dalle postazioni di lavoro occupate continuamente dalle persone e vengono periodicamente sottoposti a interventi di manutenzione e pulizia. Per quanto riguarda l'esposizione a fumo passivo di sigaretta, all'interno dei locali di lavoro vige e viene fatto rispettare il divieto di fumo.

In relazione a quanto sopra, si ritiene che il livello di rischio per tutti gli agenti chimici elencati possa considerarsi assente/irrelevante per tutte le tipologie di lavoratori.

Esposti al rischio: nessuno.

Misure organizzative e gestionali:

- aggiornare periodicamente la valutazione del rischio chimico e, comunque, qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro e/o fosse necessario ricorrere all'utilizzo di prodotti chimici per svolgere qualsiasi tipo di attività (manutenzioni, pulizie, ecc.) provvedere a rivedere la presente valutazione del rischio e ad attivare le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

NOTA

Definizioni:

- *agenti chimici*: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
- *agenti chimici pericolosi*:
 - agenti chimici che soddisfano i criteri di classificazione come pericolosi in una delle classi di pericolo fisico o di pericolo per la salute di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, indipendentemente dal fatto che tali agenti chimici siano classificati nell'ambito di tale regolamento;
 - agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base al punto di cui sopra, 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 XXXVIII al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- *attività che comporta la presenza di agenti chimici*: ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;
- *valore limite di esposizione professionale*: se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXVIII al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- *valore limite biologico*: il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXIX al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- *sorveglianza sanitaria*: la valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro;
- *pericolo*: la proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi;
- *rischio*: la probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione.

6.14. AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

La valutazione da agenti cancerogeni e mutageni è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo IX, Capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e ha come obiettivo principale quello di raggiungere misure di prevenzione che escludano quanto più possibile la presenza di lavoratori esposti e garantiscano che l'esposizione si attesti al livello più basso possibile.

Situazione attuale: *dall'analisi delle sostanze utilizzate e delle lavorazioni effettuate alla data della presente valutazione, non è stata individuata alcuna sostanza, miscela o processo cancerogeno o mutageno (rischio assente per tutte le tipologie di lavoratori).*

Misure organizzative e gestionali:

- aggiornare periodicamente la valutazione del rischio da agenti cancerogeni/mutageni e, comunque, in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità.

NOTA

Definizioni:

- *agente cancerogeno:* 1) una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri di classificazione come sostanza cancerogena di categoria 1 A o 1 B di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio; 2) una sostanza, miscela o procedimento menzionati all'allegato XLII del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché sostanza o miscela liberate nel corso di un processo e menzionate nello stesso allegato;
- *agente mutageno:* 1) una sostanza o miscela corrispondenti ai criteri di classificazione come agente mutageno di cellule germinali di categoria 1 A o 1 B di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- *valore limite:* se non altrimenti specificato, il limite della concentrazione media, ponderata in funzione del tempo, di un agente cancerogeno o mutageno nell'aria, rilevabile entro la zona di respirazione di un lavoratore, in relazione ad un periodo di riferimento determinato stabilito nell'allegato XLIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

6.15. MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

La valutazione da materiali contenenti amianto è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel Titolo IX, Capo III del D.Lgs. 81/08, riguardante tutte le attività non comprese nella Legge 27 marzo 1992, n.257 che possano comportare per i lavoratori il rischio di esposizione ad amianto quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

La valutazione è stata effettuata sia per la tutela dei lavoratori occupati nell'unità produttiva sia per la tutela dei lavoratori in appalto.

Per l'individuazione della presenza di materiali potenzialmente contenenti amianto si è proceduto attraverso un'ispezione visiva dei locali e degli impianti utilizzati durante l'attività lavorativa prendendo in considerazione (in conformità alle disposizioni del D.M. 6 settembre 1994 "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, c. 3, e dell'art. 12, c. 2, della Legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto"):

- la presenza di:
 - materiali termo-isolanti di rivestimento di pareti e solai applicati a spruzzo o a cazzuola;
 - rivestimenti isolanti di tubi e caldaie;
 - coperture in cemento amianto;
 - tessuti, carta e pannelli ignifughi;
 - pavimenti in vinil amianto (linoleum);
 - guarnizioni di apparecchiature (caldaie e forni);
 - prodotti in amianto-cemento detti anche fibrocemento o eternit (tettoie, canne fumarie, serbatoi, cassoni, vasi d'espansione, ecc);
 - materiali per l'isolamento elettrico;
- le tipologie di lavoratori che potrebbero essere esposti.

Sulla base della valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione e protezione adottate, sono stati definiti gli interventi per conseguire le seguenti finalità:

- ricondurre il rischio a valori ammissibili o irrilevanti nel caso in cui la valutazione abbia evidenziato un rischio basso, medio, alto;
- mantenere, nel tempo, il livello di sicurezza raggiunto;
- mantenere nel tempo, la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Situazione attuale: sulla base delle valutazioni effettuate non è stata riscontrata la presenza di materiali potenzialmente contenenti amianto all'interno dell'unità produttiva.

Esposti al rischio: nessuno.

Misure organizzative e gestionali:

- aggiornare periodicamente la valutazione del rischio amianto e, comunque, qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro provvedere a rivedere la presente valutazione del rischio e ad attivare le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

NOTA

Il termine *amianto* designa i seguenti silicati fibrosi:

- l'actinolite d'amianto, n. CAS 77536-66-4;
- la grunerite d'amianto (amosite), n. CAS 12172-73-5;
- l'antofillite d'amianto, n. CAS 77536-67-5;
- il crisotilo, n. CAS 12001-29-5;
- la crocidolite, n. CAS 12001-28-4;
- la tremolite d'amianto, n. CAS 77536-68-6.

6.16. AGENTI BIOLOGICI

La valutazione da agenti biologici è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute Titolo X, Capo I del D.Lgs. 81/08 il quale stabilisce i criteri per la classificazione degli agenti biologici, la valutazione del rischio e una serie di misure preventive volte ad annullare, o almeno minimizzare, il rischio per i lavoratori esposti.

Situazione attuale: *l'attività svolta non comporta l'uso deliberato di agenti biologici ed i luoghi di lavoro non rientrano fra quelli indicati nell'allegato XLIV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. che possono comportare la presenza di agenti biologici.*

In riferimento al rischio in oggetto, vista comunque la presenza involontaria/incognita di agenti biologici del Gruppo 2 e 3 il cui possibile contagio non costituisce rischio sistematico ma legato al tipo di lavorazione effettuata, l'Azienda ha provveduto, in conformità al Titolo X del D.Lgs. 81/08, a:

- *informare e formare il personale relativamente ai rischi per la salute dovuti agli agenti biologici potenzialmente presenti;*
- *informare e formare il personale sulle precauzioni da prendere per evitare l'esposizione e sulle misure igieniche da osservare.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *infezioni, micosi, allergie (rischio basso/irrilevante).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- predisporre, vista l'importanza della problematica, un programma di manutenzione, pulizia e disinfestazione delle attrezzature e degli impianti (in particolare gli elementi filtranti);
- informare e formare i lavoratori sui rischi biologici legati allo svolgimento delle attività e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare: mantenere adeguati ricambi d'aria, ecc.
- sensibilizzare i lavoratori in merito alle precauzioni di igiene e profilassi sanitaria (ove necessario);
- aggiornare periodicamente la valutazione del rischio biologico e, comunque, qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro provvedere a rivedere la presente valutazione del rischio e ad attivare le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

NOTA

Definizioni:

- *agente biologico:* qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;
- *microrganismo:* qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;
- *coltura cellulare:* il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

Gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

- *agente biologico del gruppo 1:* un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- *agente biologico del gruppo 2:* un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- *agente biologico del gruppo 3:* un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- *agente biologico del gruppo 4:* un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

L'allegato XLVI del D.Lgs. 81/08 riporta l'elenco degli agenti biologici classificati nei gruppi 2, 3 e 4.

6.17. ATMOSFERE ESPLOSIVE

Il Titolo XI, Capo I del D.Lgs. 81/08 prescrive le misure per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive.

Il presente titolo non si applica:

- alle aree utilizzate direttamente per le cure mediche dei pazienti, nel corso di esse;
- all'uso di apparecchi a gas di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 661;
- alla produzione, alla manipolazione, all'uso, allo stoccaggio ed al trasporto di esplosivi o di sostanze chimicamente instabili;
- alle industrie estrattive a cui si applica il decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 624;
- all'impiego di mezzi di trasporto terrestre, marittimo, fluviale e aereo per i quali si applicano le pertinenti disposizioni di accordi internazionali tra i quali il Regolamento per il trasporto delle sostanze pericolose sul Reno (ADNR), l'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne (ADN), l'Organizzazione per l'Aviazione civile internazionale (ICAO), l'Organizzazione marittima internazionale (IMO), nonché la normativa comunitaria che incorpora i predetti accordi. Il presente titolo si applica invece ai veicoli destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Situazione attuale: *dall'analisi dei luoghi di lavoro e delle lavorazioni effettuate in conformità a quanto stabilito dal Titolo XI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. è emerso che:*

- *all'interno degli uffici in cui operano gli addetti del C.A.A.R. (locali ubicati al 1° piano della galleria A) non sono state riscontrate aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive;*
- *nelle aree comuni, locali tecnici e di servizio, box operatori economici, ecc. del PADIGLIONE 1 il rischio di esplosione è riconducibile alla presenza di gas naturale (metano) impiegato come combustibile nell'alimentazione degli apparecchi di riscaldamento, produzione di acqua calda e alla presenza di aree di ricarica dei carrelli elevatori/transpallet elettrici che rientrano nella norma CEI EN 62485-3 per atmosfere esplosive in presenza di gas.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *scoppio, esplosione (rischio basso).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

Prevenzione e protezione contro le esplosioni

- ai fini della prevenzione e della protezione contro le esplosioni, sulla base della valutazione dei rischi e dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., adottare le misure tecniche e organizzative adeguate alla natura dell'attività; in particolare prevenire la formazione di atmosfere esplosive;
- se la natura dell'attività non consente di prevenire la formazione di atmosfere esplosive:
 - evitare l'accensione di atmosfere esplosive;
 - attenuare gli effetti pregiudizievoli di un'esplosione in modo da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- se necessario, combinare le misure di cui sopra ed integrarle con altre contro la propagazione delle esplosioni e riesaminarle periodicamente e, in ogni caso, ogniqualvolta si verificano cambiamenti rilevanti.

Valutazione dei rischi di esplosione

- valutare i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive, tenendo conto almeno dei seguenti elementi:
 - probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
 - probabilità che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti e divengano attive ed efficaci;
 - caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
 - entità degli effetti prevedibili;
- valutare complessivamente i rischi di esplosione;
- nella valutazione dei rischi di esplosione vanno presi in considerazione i luoghi che sono o possono essere in collegamento, tramite aperture, con quelli in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

Obblighi generali

- al fine di salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori, e secondo i principi fondamentali della valutazione dei rischi, prendere i provvedimenti necessari affinché:
 - dove possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori o di altri, gli ambienti di lavoro siano strutturati in modo da permettere di svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza;
 - negli ambienti di lavoro in cui possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori, sia garantito un adeguato controllo durante la presenza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio, mediante l'utilizzo di mezzi tecnici adeguati.

Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive

- ripartire in zone, a norma dell'ALL. XLIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive;
- assicurare che per le aree di cui sopra siano applicate le prescrizioni minime di cui all'ALL. L del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- se necessario, segnalare le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori nei punti di accesso a norma dell'ALL. LI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i e provviste di allarmi ottico/acustici che segnalino l'avvio e la fermata dell'impianto, sia durante il normale ciclo sia nell'eventualità di un'emergenza in atto.

Documento sulla protezione contro le esplosioni

- provvedere ad elaborare ed a tenere aggiornato un documento, denominato: «documento sulla protezione contro le esplosioni»; il documento deve precisare:
 - che i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati;
 - che saranno prese misure adeguate per raggiungere gli obiettivi richiesti;
 - quali sono i luoghi che sono stati classificati nelle zone di cui all'ALL. XLIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i;
 - quali sono i luoghi in cui si applicano le prescrizioni minime di cui all'ALL. L del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
 - che i luoghi e le attrezzature di lavoro, compresi i dispositivi di allarme, sono concepiti, impiegati e mantenuti in efficienza tenendo nel debito conto la sicurezza;
 - che, ai sensi del Titolo III del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro;
- compilare il documento sulla protezione contro le esplosioni prima dell'inizio del lavoro e rivederlo qualora i luoghi di lavoro, le attrezzature o l'organizzazione del lavoro abbiano subito modifiche, ampliamenti o trasformazioni rilevanti;
- il documento sulla protezione contro le esplosioni è parte integrante del documento di valutazione dei rischi generale dell'azienda di cui all'articolo 17, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Informazione e formazione dei lavoratori

- provvedere affinché i lavoratori esposti al rischio di esplosione e i loro rappresentanti vengano informati e formati in relazione al risultato della valutazione dei rischi, con particolare riguardo:
 - alle misure adottate in applicazione titolo XI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
 - alla classificazione delle zone;
 - alle modalità operative necessarie a minimizzare la presenza e l'efficacia delle sorgenti di accensione;
 - ai rischi connessi alla presenza di sistemi di protezione dell'impianto;
 - ai rischi connessi alla manipolazione ed al travaso di liquidi infiammabili e/o polveri combustibili;
 - al significato della segnaletica di sicurezza e degli allarmi ottico/acustici;
 - agli eventuali rischi connessi alla presenza di sistemi di prevenzione delle atmosfere esplosive, con particolare riferimento all'asfissia;
 - all'uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni all'uso.

Termini per l'adeguamento

- le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, già utilizzate o a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta prima del 30 giugno 2003, devono soddisfare, a decorrere da tale data, i requisiti minimi di cui all'ALL. L, parte A, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. fatte salve le altre disposizioni che le disciplinano;
- le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, che sono a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta dopo il 30 giugno 2003, devono soddisfare i requisiti minimi di cui all'ALL. L, parti A e B del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- i luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive devono soddisfare le prescrizioni minime stabilite dal Titolo XI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Verifiche

- provvedere affinché le installazioni elettriche nelle aree classificate come zone 0, 1, 20 o 21 ai sensi dell'ALL. XLIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i siano sottoposte alle verifiche di cui ai capi III e IV del Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462.

Misure nella ricarica delle batterie

- adottare le seguenti misure preventive nella ricarica delle batterie:
 - tutte le postazioni di ricarica dovranno essere allocate in aree appositamente predisposte ed idonee dal punto di vista strutturale ed impiantistico;
 - l'effettuazione delle operazioni di ricarica devono avvenire possibilmente in orario diurno, alla presenza di personale debitamente formato ed in luogo ventilato ed aerato (meglio se all'aperto in luogo riparato dalle intemperie e in condizioni climatiche favorevoli: assenza di pioggia o altro);
 - le batterie devono essere messe in carica in posizione circoscritta con segnaletica orizzontale;
 - deve essere rispettato il divieto di fumare e usare fiamme libere;
 - i caricatori devono essere compatibili con la tensione e la capacità delle batterie da caricare;
 - l'alimentazione elettrica deve essere periodicamente verificata in modo da assicurarsi che non sia potenziale causa di innesco di incendio e/o esplosione;
 - mantenere una distanza di sicurezza tra batteria e carica batteria di minimo 0,5 m in raggio sferico (es. attraverso un apposito fermo a filo pavimento);
 - mantenere una distanza tra batteria e qualunque sorgente elettrica attiva di almeno 0,5 m;
 - le batterie devono essere caricate sempre con coperchio aperto al fine di evitare concentrazioni pericolose;
 - deve essere affissa in prossimità dei caricatori la dovuta segnaletica di sicurezza (cartelli di divieto – divieto di accesso al personale non autorizzato, divieto di deposito di materiali combustibili e infiammabili, divieto di fumare e usare fiamme libere – cartelli di avvertimento: pericolo di incendio, pericolo di esplosione – e cartelli d'obbligo: obbligo di utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale);
 - verificare periodicamente la presenza di almeno un estintore a polvere da 6kg;
 - tenere obbligatoriamente a disposizione per la gestione l'emergenza relativa agli sversamenti accidentali di soluzione acida in prossimità della zona di ricarica delle batterie una quantità di idonea sostanza estinguente necessaria alla completa neutralizzazione.

NOTA

Definizione:

atmosfera esplosiva: si intende una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri.

6.18. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Situazione attuale: alla data della presente valutazione sono stati messi a disposizione dei lavoratori, in funzione dall'attività lavorativa, i seguenti DPI:

Dispositivi di protezione individuale (DPI) per: ADDETTI ALLA LOGISTICA				
Natura dei rischi	Tipo di rischi	Parte del corpo da proteggere	DPI da utilizzare	Norma di riferimento
Operazioni di ricarica delle batterie carrelli elevatori (proiezione schizzi verso gli occhi prodotti e/o agenti chimici pericolosi)	Chimici	Occhi	Occhiali trasparenti o visiera	UNI EN 16321-3
Urti, perforazione e schiacciamento, scivolamento	Meccanici	Piedi	Scarpe antinfortunistiche di sicurezza (con suola antiperforazione e antiscivolo e puntale metallico resistente a 200 Joule)(§)(*)	UNI EN ISO 20345 UNI EN 13287
Operazioni di ricarica delle batterie carrelli elevatori (proiezione schizzi verso gli occhi prodotti e/o agenti chimici pericolosi)	Chimici	Mani	Guanti di protezione contro agenti chimici pericolosi	UNI EN ISO 374 UNI EN ISO 21420
Generici	Meccanici	Corpo intero	Indumenti protettivi (tuta da lavoro)	UNI EN ISO 13688
Per lavori dove è richiesta alta visibilità dell'operatore (traffico veicolare, ecc.)	Meccanici	Corpo intero	Indumenti ad alta visibilità (giacche, corpetti, pantaloni, tute, ecc.)(*)	UNI EN ISO 20471
Basse temperature (accesso alle celle frigorifere, assenza di riscaldamento)	Fisici	Corpo intero	Indumenti antifreddo	UNI EN 342
(*) Gli IMPIEGATI che, per ragioni di servizio, hanno necessità di accedere al mercato devono indossare tali Dispositivi di Protezione individuali				

- (§) Nella scelta delle scarpe devono essere valutati i seguenti requisiti, se obbligatori (dato di rischio), opportuni o controproducenti: puntale rinforzato in acciaio, lamina antiperforazione, tallone ad assorbimento di energia, resistenza agli acidi, impermeabilità all'acqua, elevata resistenza termica, resistenza agli idrocarburi, conformazione e caratteristiche della scarpa (alta, bassa, aperta, peso, ecc.).

Misure organizzative e gestionali:

- nella scelta e nella gestione dei DPI di cui all'art. 77, commi 1) e 4) del D.Lgs. n. 81/08 fare riferimento a quanto previsto nell'allegato VIII dello stesso decreto (*"indicazioni di carattere generale relative a protezioni particolari"*). In particolare:
 - protezione dei capelli
I lavoratori che operano o che transitano presso organi in rotazione presentanti pericoli di impigliamento dei capelli, o presso fiamme o materiali incandescenti, devono essere provvisti di appropriata cuffia di protezione, resistente e lavabile e che racchiuda i capelli in modo completo.
 - Protezione del capo
I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto o per contatti con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo appropriato. Parimenti devono essere provvisti di adatti copricapo i lavoratori che devono permanere, senza altra protezione, sotto l'azione prolungata dei raggi del sole.
 - Protezione degli occhi
I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezioni di schegge o di materiali roventi, caustici, corrosivi o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati.
 - Protezione delle mani
Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni alle mani, i lavoratori devono essere forniti di guanti o altri appropriati mezzi di protezione.

- Protezione dei piedi

Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente.

- Protezione delle altre parti del corpo

Qualora sia necessario proteggere talune parti del corpo contro rischi particolari, i lavoratori devono avere a disposizione idonei mezzi di difesa, quali schermi adeguati, grembiuli, pettorali, gambali o uose.

- Cinture di sicurezza

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili in condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.

- Maschere respiratorie

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto ai lavoratori.

- provvedere affinché la consegna dei DPI venga verbalizzata così come la sua sostituzione e/o integrazione (nella modulistica di consegna riportare gli elementi di identificazione del DPI: marca, modello o riferimento aziendale, data, destinazione d'uso, ecc.);
- informare, formare ed addestrare il personale sull'utilizzo dei DPI (consegnare le istruzioni per l'uso - nota informativa);
- verificare costantemente l'uso corretto dei DPI messi a disposizione dei lavoratori (si consiglia di affidare detto incarico al capo reparto/preposto con procedura scritta).

NOTA

Definizione:

- *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.

Non costituiscono DPI:

- gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
- le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto;
- i materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative;
- i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

Obbligo di uso

I DPI devono essere impiegati 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.

Requisiti dei DPI

I DPI messi a disposizione dei lavoratori devono rispettare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza previsti dalla Direttiva Europea 89/686/CEE (D.Lgs. n. 475 del 04/12/1992) e quindi riportare, nell'etichettatura, la marcatura CE ed essere accompagnati dalla nota informativa (istruzioni per l'uso).

I DPI devono inoltre:

- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Obblighi del Datore di Lavoro

Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI deve:

- a) effettuare l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- b) individuare le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;

c) valutare, sulla base delle informazioni a corredo dei DPI fornite dal fabbricante e delle norme d'uso, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le deve raffrontare con quelle individuate alla lettera b);
d) aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Il datore di lavoro, anche sulle base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, deve individuare le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- entità del rischio;
- frequenza dell'esposizione al rischio;
- caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- prestazioni del DPI.

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori i DPI conformi ai requisiti previsti sopra.

Il datore di lavoro deve:

- mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- provvedere affinché i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori;
- destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- assicurare una formazione adeguata e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

In ogni caso l'addestramento deve essere indispensabile:

- per ogni DPI che, ai sensi del D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;
- per i dispositivi di protezione dell'udito.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori si devono sottoporre al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari.

I lavoratori devono utilizzare i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.

I lavoratori devono:

- avere cura dei DPI messi a loro disposizione;
- non apportarvi modifiche di propria iniziativa.

Al termine dell'utilizzo i lavoratori devono seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI.

I lavoratori devono segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

Criteri per l'individuazione e l'uso

Per l'individuazione e l'uso dei DPI l'allegato VIII del D. Lgs. 81/08 costituisce elemento di riferimento.

6.19. INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

Ciascun lavoratore deve ricevere una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di primo soccorso, la lotta antincendio ed evacuazione dai luoghi di lavoro;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Ciascun lavoratore deve ricevere una adeguata informazione:

- sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il contenuto dell'informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove l'informazione riguardi lavoratori immigrati, essa deve avvenire previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo. Ciascun lavoratore deve ricevere una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- 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.

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione dei lavoratori sono definiti mediante Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo. Entro il 30 giugno 2022 (termine attualmente differito), la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adotta un accordo nel quale provvede all'accorpamento, alla rivisitazione e alla modifica degli accordi attuativi del presente decreto in materia di formazione, in modo da garantire:

- l'individuazione della durata, dei contenuti minimi e delle modalità della formazione obbligatoria a carico del datore di lavoro;
- b) l'individuazione delle modalità della verifica finale di apprendimento obbligatoria per i discenti di tutti i percorsi formativi e di aggiornamento obbligatori in materia di salute e sicurezza sul lavoro e delle modalità delle verifiche di efficacia della formazione durante lo svolgimento della prestazione lavorativa.

Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del D.Lgs. 81/08 successivi al I. Ferme restando le disposizioni già in vigore in materia, la formazione è definita mediante l'Accordo di cui sopra.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento devono essere "continui" e vanno ripetuti in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e miscele pericolose.

L'addestramento deve essere effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

L'addestramento consiste nella prova pratica, per l'uso corretto e in sicurezza di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale; l'addestramento consiste, inoltre, nell'esercitazione applicata, per le procedure di lavoro in sicurezza. Gli interventi di addestramento effettuati devono essere tracciati in apposito registro anche informatizzato.

La formazione specifica e l'addestramento delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. deve essere effettuato in ottemperanza a quanto previsto dall'Accordo Stato – Regioni del 22/02/2012 in vigore dal 13/03/2013.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

La formazione dei lavoratori deve essere effettuata in ottemperanza a quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 in vigore dal 26/01/2012.

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 devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

Il datore di lavoro, i dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro, secondo quanto previsto dall'accordo di cui all'art.37, comma 2, secondo periodo del D.Lgs 81/08.

Per assicurare l'adeguatezza e la specificità della formazione nonché l'aggiornamento periodico dei preposti, le relative attività formative devono essere svolte interamente con modalità in presenza e devono essere ripetute con cadenza almeno biennale e comunque ogni qualvolta sia reso necessario in ragione dell'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

Situazione attuale: *l'azienda in oggetto, sulla base del proprio codice ATECO 2007 (come riportato nella precedente sezione 3), ai fini della formazione in conformità agli Accordi Stato Regioni del 21/12/2011 rientra nella seguente classe di rischio: BASSO; tuttavia, in base alla natura e ai rischi effettivamente presenti all'esito della valutazione dei rischi aziendale, per gli addetti alla logistica si considera il seguente livello di rischio: MEDIO.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *le fonti di pericolo prese in considerazione per la quantificazione del livello di rischio sono: grado di addestramento dei lavoratori, grado di coinvolgimento dei lavoratori, procedure interne, politica aziendale della sicurezza, efficienza del Servizio di Prevenzione e Protezione, ecc. (rischio basso).*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- provvedere, per tutti i lavoratori (secondo la definizione di cui all'art. 2 del T.U.), ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e in conformità all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, la formazione e i successivi aggiornamenti periodici obbligatori, in particolare:
 - per tutte le attrezzature di lavoro, le macchine, gli impianti, le sostanze, i dispositivi, anche di protezione individuale, utilizzati dai lavoratori effettuare un'adeguata informazione, formazione e addestramento (quest'ultimo inteso come prova pratica sull'uso corretto e in sicurezza di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale e nell'esercitazione applicata delle procedure di lavoro in sicurezza; inoltre non deve essere solo sul «normale lavoro» ma specifico anche sull'emergenza, sul guasto, sul malfunzionamento);

- tutti i lavoratori neo assunti con qualsiasi tipologia contrattuale, qualora non sia possibile procedere alla formazione anteriormente o contestualmente all'assunzione, dovranno essere avviati quanto prima al percorso formativo il quale dovrà comunque concludersi entro 60 giorni dalla data di assunzione;
- tutti i lavoratori che non hanno mai ricevuto formazione devono essere avviati ai rispettivi corsi immediatamente (porre particolare attenzione ad eventuali lavoratori somministrati, a stagisti, tirocinanti, studenti in alternanza/scuola lavoro, ecc. e, in generale, a qualsiasi tipologia contrattuale particolare);
- provvedere, per i lavoratori individuati dal datore di lavoro come dirigenti e come preposti per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui all'articolo 19 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ad un'adeguata e specifica formazione aggiuntiva rispetto a quella dei lavoratori e ad un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro;
- provvedere, per 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, ad un'adeguata e specifica formazione e ad un aggiornamento periodico secondo quanto previsto dalle vigenti norme tecniche, rispettivamente, dal D.M. 2 settembre 2021 e dal D.M. 388/2003;
- provvedere, per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ad una formazione particolare e a successivi aggiornamenti annuali in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi secondo le modalità, la durata e i contenuti specifici stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei contenuti minimi previsti dall'art. 37, comma 11, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- provvedere, per i lavoratori addetti all'uso di determinate attrezzature in conformità all'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012, oltre ad un'adeguata informazione, formazione, addestramento, alla prevista abilitazione, in particolare:
 - conduzione carrelli elevatori.
In assenza della prevista abilitazione e dei successivi aggiornamenti i lavoratori non possono utilizzare tali attrezzature.
 - provvedere, per tutti i lavoratori, all'informazione ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
 - conservare tutta la documentazione attestante l'avvenuta informazione, formazione e addestramento dei lavoratori, in particolare:
 - "*registri della formazione*" con l'indicazione di chi ha effettuato l'intervento formativo, gli argomenti e i contenuti della formazione, la durata, le firme dei lavoratori presenti, i test di verifica dell'apprendimento, ecc.;
 - attestati di partecipazione ai corsi di formazione (corso base e aggiornamenti periodici) in conformità agli Accordi Stato Regioni del 21/12/11 per lavoratori, dirigenti e preposti;
 - attestati di partecipazione ai corsi per addetto antincendio (corso base e aggiornamenti periodici);
 - attestati di partecipazione ai corsi per addetto al primo soccorso (corso base e aggiornamenti periodici);
 - attestati di partecipazione ai corsi per rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (corso base e aggiornamenti periodici);
 - attestati di partecipazione e di abilitazione ai corsi di formazione in conformità all'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012 per addetti alla conduzione di carrelli elevatori;
 - registro (anche informatizzato) di addestramento all'uso corretto e in sicurezza di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuali;
 - manuali, dispense, opuscoli informativi consegnati ai lavoratori e relativi verbali di avvenuta consegna.

6.20. PRIMO SOCCORSO

L'individuazione dei provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nell'art. 45 del D.Lgs. 81/08 e nel D.M. 388/03.

Situazione attuale: *l'azienda in oggetto sulla base della tipologia di attività svolta, del numero di lavoratori occupati e dei fattori di rischio appartiene, ai sensi dell'art. 1 del D.M. 388/03, al seguente gruppo: GRUPPO B.*

Sono stati adottati all'interno dell'attività i seguenti provvedimenti in materia di primo soccorso in conformità all'art. 45 del D.Lgs. 81/08:

- sono stati designati e formati gli addetti al primo soccorso in conformità al D.M. 388/03;
- sono stati aggiornati i contenuti minimi della cassetta di pronto soccorso in conformità al D.M. 388/03.

Misure organizzative e gestionali:

- aggiornare periodicamente con cadenza almeno triennale la formazione degli addetti al primo soccorso;
- controllare/revisionare ed aggiornare periodicamente il contenuto minimo del pacchetto di medicazione.

NOTA

Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio-cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto 2,5 cm (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Confezioni ghiaccio pronto uso (2)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

6.21. SORVEGLIANZA SANITARIA

La valutazione ai fini dell'individuazione degli obblighi di sorveglianza sanitaria è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nel D.Lgs. 81/08 verificando e quantificando, ove necessario, l'esposizione dei lavoratori alle seguenti sorgenti di rischio: *rumore* (con calcolo del Lep,d), *vibrazioni* (con calcolo dell'esposizione giornaliera A(8)), *radiazioni ionizzanti e sostanze radioattive, radiazioni ottiche artificiali, campi elettromagnetici, microclima, amianto, piombo, movimentazione manuale dei carichi, agenti chimici* (con calcolo del rischio per la salute), *presenza di agenti cancerogeni e mutageni, agenti biologici*, modalità e tempi d'uso dei *videoterminali, lavoro notturno*, ecc. La sorveglianza sanitaria viene effettuata altresì qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
- visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- visita medica preventiva in fase preassuntiva. Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Le visite mediche non possono essere effettuate:

- per accertare stati di gravidanza;
- negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

Le visite mediche, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'articolo 25, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 81/08 secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'articolo 53 del D.Lgs. 81/08.

Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- idoneità;
- idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;

- inidoneità temporanea;
- inidoneità permanente.

Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

Dei giudizi delle visite mediche, il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.

Verso i giudizi del medico competente, ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva, è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica

In considerazione di quanto disposto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, in relazione ai giudizi di cui all'articolo 41, comma 6, si devono attuare le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica si deve adibire il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza.

Situazione attuale: alla data della presente valutazione sussistono gli obblighi di sorveglianza sanitaria per le seguenti tipologie di addetti(*):

- impiegati (fattori di rischio: videoterminali),
- addetti alla logistica (fattori di rischio: lavoro notturno, verifica accertamento di assenza di tossicodipendenza e di alcol dipendenza per mansioni a rischio: addetti alla guida dei carrelli elevatori).

(*) i fattori di rischio presi in considerazione ai fini della sorveglianza sanitaria tengono conto della totalità delle attività svolte dalla specifica mansione o gruppo omogeneo considerato. Tuttavia, operatori appartenenti ad uno stesso gruppo omogeneo possono intervenire solo in alcune fasi del ciclo lavorativo e quindi non essere esposti alla totalità dei fattori di rischio evidenziati.

Misure organizzative e gestionali:

- concordare con il medico competente, all'atto della nomina dello stesso, il luogo dove devono essere custodite, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, le cartelle sanitarie di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria con salvaguardia del segreto professionale, unitamente al protocollo degli accertamenti sanitari e alla nomina del medico competente;
- inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- comunicare tempestivamente al medico competente eventuali nuove assunzioni (al fine di sottoporre gli addetti alla sorveglianza sanitaria prevista) e cessazioni del rapporto di lavoro (al fine di effettuare le visite di fine rapporto ove previste);
- conservare, dopo la cessazione del rapporto di lavoro, l'originale della cartella sanitaria e di rischio nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.

6.22. RISCHI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

Con la definizione di rischi organizzativi e gestionali si intendono tutte quelle situazioni organizzative e gestionali aventi una potenzialità di generare danni collegati a:

- presenza di lavoratrici in stato di gravidanza;
- presenza di lavoratori minorenni;
- stress lavoro – correlato;
- controlli, verifiche, manutenzioni;
- contratto d'appalto o d'opera o di somministrazione;
- presenza di categorie particolari di lavoratori;
- specifiche tipologie contrattuali attraverso le quali vengono rese le prestazioni lavorative;
- presenza di lavoratori portatori di invalidità;
- lavoro notturno;
- lavoro in solitudine;
- lavoro in ambienti confinati;
- rischio aggressione;
- rischio rapina;
- rischi legati a situazioni non ordinarie, a carattere di eccezionalità.

6.22.a. LAVORATRICI IN GRAVIDANZA O PUERPERIO

Nell'ambito della valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, devono essere valutati tutti i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio e alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento fino al compimento dei 7 mesi di età, con particolare riguardo all'esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui al D.Lgs. 151/01.

La valutazione dei rischi è stata effettuata verificando la presenza in azienda di attività vietate alle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio e alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento fino al compimento dei sette mesi di età del bambino.

Le lavorazioni vietate sono di seguito riassunte per punti in relazione allo stato delle lavoratrici o all'età del bambino:

1. durante il periodo di gestazione e fino al 7° mese di età del bambino, è vietato adibire le lavoratrici:

- a) al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruote su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa;
- b) ai lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, intendendosi per tali:
 - quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262;
 - quelli per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008);
 - quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni;
 - lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti;
 - lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali;
 - lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame;
 - lavori che implicano l'esposizione al piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano;

2. durante il periodo di gestazione fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro (3 mesi dopo la data presunta del parto o 4 mesi dopo), il divieto si applica anche a:

- a) ai lavori pericolosi, fastidiosi, o insalubri, intendendosi per tali:
 - i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse;
 - lavori di manovalanza pesante;
 - i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante;
 - i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo;
 - i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni;
 - i lavori di monda e trapianto del riso;
 - i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto;

3. per il solo periodo di gestazione il divieto si applica anche a:

- a) lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;
- b) toxoplasma;

- c) virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice e' sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;
- d) piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano;
- e) lavori sotterranei a carattere minerario;

4. per il solo periodo dopo il parto e fino al 7° mese di età del bambino il divieto si applica anche a:

- a) piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano;
- b) lavori sotterranei a carattere minerario;

5. per l'intero periodo di gravidanza e fino al compimento di un anno di età del bambino:

- a) lavoro notturno (dalle ore 24 alle ore 6).

Nel caso che in azienda sia presente almeno una mansione a rischio, la ditta informa le lavoratrici in età fertile della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Quando una lavoratrice informa del proprio stato di gravidanza il datore di lavoro questi DEVE verificare se la mansione svolta rientra tra quelle a rischio per la gravidanza, anche richiedendo eventualmente il parere del medico competente. Nel caso che la mansione svolta risulti a rischio devono essere modificate le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio; se questo non risulta possibile devono essere individuate eventuali mansioni alternative cui si potrebbe adibire la lavoratrice gravida e deve essere verificata la compatibilità chiedendo eventualmente il parere al medico competente.

Qualora la mansione alternativa risulti adeguata, deve essere informata la lavoratrice formalizzando il cambio mansione e comunicandolo alla Direzione Provinciale del Lavoro/ Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL territorialmente competente, per le valutazioni di competenza, mediante trasmissione di apposito modulo.

Qualora non risulti possibile adibire la lavoratrice a mansioni non a rischio, deve essere sospesa l'attività della lavoratrice ed invitata la stessa a presentarsi alla Direzione Provinciale del Lavoro/Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL territorialmente competente, per la domanda di astensione anticipata per lavoro a rischio.

Deve essere comunicata alle lavoratrici in maternità obbligatoria la necessità di segnalare l'avvenuta nascita del figlio con un congruo periodo di anticipo rispetto al termine del periodo di astensione obbligatoria post-parto.

Quando una lavoratrice in astensione obbligatoria informa dell'avvenuta nascita del figlio il datore di lavoro, questi deve verificare se la mansione svolta rientra tra quelle a rischio per l'allattamento, anche richiedendo eventualmente il giudizio del medico competente. Nel caso che la lavorazione svolta risulti a rischio si devono modificare le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio; se questo non risulta possibile si deve verificare la disponibilità di eventuali mansioni alternative cui si potrebbe adibire la lavoratrice in allattamento e verificarne la compatibilità chiedendo eventualmente il parere del medico competente.

Qualora la mansione alternativa risulti adeguata deve essere informata la lavoratrice formalizzando il cambio mansione e deve essere comunicato ciò alla Direzione Provinciale del Lavoro/Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL territorialmente competente, per le valutazioni di competenza, mediante trasmissione di apposito modulo debitamente compilato.

Qualora non risulti possibile adibire la lavoratrice ad una mansione non a rischio, la stessa lavoratrice deve essere invitata a presentarsi alla Direzione Provinciale del Lavoro/Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL territorialmente competente, per il rilascio del provvedimento di interdizione prolungata dal lavoro fino a sette mesi dopo il parto.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione non sono presenti nell'attività in oggetto lavoratrici in gravidanza o puerperio.*

Nella tabella sottostante, alla luce delle mansioni presenti in azienda svolte da lavoratrici, vengono indicati i fattori di rischio per la gravidanza e la lattazione e i conseguenti provvedimenti di tutela. Si tratta di orientamenti che tengono conto delle condizioni di lavoro generalmente presenti nelle lavorazioni esaminate.

Reparto / Mansione	Fattori di rischio	Periodo in cui è necessario l'allontanamento dal rischio
Impiegate	Postura assisa prolungata	Negli ultimi tre mesi di gravidanza (ovvero mese anticipato rispetto al periodo di interdizione obbligatorio) (da valutare caso per caso)

Misure organizzative e gestionali:

- informare le lavoratrici e i loro rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione attivate.

6.22.b. LAVORATORI MINORENNI

Nell'ambito della valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, devono essere valutati tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori minori di diciotto anni, di seguiti indicati "minori", prima di adibirli al lavoro e a ogni modifica rilevante delle condizioni di lavoro, con particolare riguardo a:

- sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- attrezzature e sistemazione 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.

La valutazione dei rischi è stata effettuata verificando la presenza in azienda di lavorazioni, processi o lavori vietati ai minori in conformità alle vigenti normative in materia (Legge 977/'67, D.Lgs. 345/'99, D.Lgs. 262/2000).

È vietato adibire i minori a:

I. mansioni che espongono ai seguenti agenti:

1. agenti fisici:

- a) atmosfera a pressione superiore a quella naturale, ad esempio in contenitori sotto pressione, immersione sottomarina, fermo restando le disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n.321;
- b) rumori con esposizione media giornaliera superiore a 87 decibel LEP-d;

2. agenti biologici:

- a) agenti biologici dei gruppi di rischio 3 e 4 ai sensi dell'art. 268 del D.Lgs. 81/2008;

3. agenti chimici:

- a) sostanze e miscele che soddisfano i criteri di classificazione del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio in una o più delle seguenti classi di pericolo e categorie di pericolo con una o più delle seguenti indicazioni di pericolo;
 - tossicità acuta, categorie 1, 2 o 3 (H300, H301, H302, H303, H304, H305, H310, H311, H312, H313, H314, H315, H316, H317, H318, H319, H330, H331, H332, H333, H334, H335, H336, H337, H338, H339);
 - corrosione della pelle, categorie 1 A, 1 B o 1C (H314);
 - gas infiammabile, categorie 1 o 2 (H220, H221);
 - aerosol infiammabili, categoria 1 (H222);
 - liquido infiammabile, categorie 1 o 2 (H224, H225);
 - esplosivi, categoria "esplosivo instabile", o esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 (H200, H201, H202, H203, H204, H205);
 - sostanze e miscele autoreattive, di tipo A, B, C o D (H240, H241, H242);
 - perossidi organici, di tipo A o B (H240, H241);
 - tossicità specifica per organi bersaglio dopo esposizione singola, categorie 1 o 2 (H370, H371);
 - tossicità specifica per organi bersaglio dopo esposizione ripetuta, categorie 1 o 2 (H372, H373);
 - sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1, sottocategorie 1 A o 1 B (H334);
 - sensibilizzazione della pelle, categoria 1, sottocategorie 1 A o 1 B (H317);
 - cancerogenicità, categorie 1 A, 1 B o 2 (H350, H350i, H351);
 - mutagenicità sulle cellule germinali, categorie 1 A, 1 B o 2 (H340, H341);
 - tossicità per la riproduzione, categorie 1 A o 1 B (H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df);

- b) sostanze e miscele di cui al Titolo IX, Capo II, del D.Lgs. 81/2008;
- c) piombo e composti;
- d) amianto;

II. Processi e lavori:

1. processi e lavori di cui all'allegato XLII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.:
 - produzione di auramina con il metodo Michler;
 - i lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone;
 - lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate;
 - processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico;
 - il lavoro comportante l'esposizione a polvere di legno duro;
2. lavori di fabbricazione e di manipolazione di dispositivi, ordigni ed oggetti diversi contenenti esplosivi, fermo restando le disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 302;
3. lavori in serragli contenenti animali feroci o velenosi nonché condotta e governo di tori e stalloni;
4. lavori di mattatoio;
5. lavori comportanti la manipolazione di apparecchiature di produzione, di immagazzinamento o di impiego di gas compressi, liquidi o in soluzione;
6. lavori su tini, bacini, serbatoi, damigiane o bombole contenenti agenti chimici di cui al punto 5 della presente relazione;
7. lavori comportanti rischi di crolli e allestimento e smontaggio delle armature esterne alle costruzioni;
8. lavori comportanti rischi elettrici (lavori sotto tensione così come definiti dalla vigente normativa in materia: Titolo III – Capo III del D.Lgs. 81/2008);
9. lavori il cui ritmo è determinato dalla macchina e che sono pagati a cottimo;
10. esercizio dei forni a temperatura superiore a 500°C come ad esempio quelli per la produzione di ghisa, ferro o acciaio; operazioni di demolizione, ricostruzione e riparazione degli stessi; lavoro ai laminatoi;
11. lavorazioni nelle fonderie;
12. processi elettrolitici;
13. produzione dei metalli ferrosi e non ferrosi e loro leghe;
14. produzione e lavorazione dello zolfo;
15. lavorazioni di escavazione, comprese le operazioni di estirpazione del materiale, di collocamento e smontaggio delle armature, di conduzione e manovra dei mezzi meccanici, di taglio dei massi;
16. lavorazioni in gallerie, cave, miniere, torbiere e industria estrattiva in genere;
17. lavorazione meccanica dei minerali e delle rocce, limitatamente alle fasi di taglio frantumazione, polverizzazione, vagliatura a secco dei prodotti polverulenti;
18. lavorazione dei tabacchi;
19. lavori di costruzioni, trasformazione, riparazione, manutenzione e demolizione delle navi, esclusi i lavori di officina eseguiti nei reparti a terra;
20. produzione di calce ventilata;
21. lavorazioni che espongono a rischio silicotigeno;
22. manovra degli apparecchi di sollevamento a trazione meccanica, ad eccezione di ascensori e montacarichi;
23. lavori in pozzi, cisterne ed ambienti assimilabili;
24. lavori nei magazzini frigoriferi;
25. lavorazione produzione e manipolazione comportanti esposizione a prodotti farmaceutici;

26. condotta dei veicoli di trasporto, con esclusione di ciclomotori o motoveicoli fino a 125 cc, in base a quanto previsto dall'art. 115 del D.Lgs. 285/92, e di macchine operatrici semoventi con propulsione meccanica, nonché lavori di pulizia e di servizio dei motori e degli organi di trasmissione che sono in moto;
27. operazioni di metallizzazione a spruzzo;
28. legaggio ed abbattimento degli alberi;
29. pulizia di camini e focolai negli impianti di combustione;
30. apertura, battitura, cardatura e pulitura delle fibre tessili, del crine vegetale ed animale, delle piume e dei peli;
31. produzione e lavorazione di fibre minerali e artificiali;
32. cernita e tritamento degli stracci e della carta usata senza l'uso di adeguati dispositivi di protezione individuale;
33. lavori con impiego di: martelli pneumatici, mole ad albero flessibile, pistole fissachiodi di elevata potenza, altri strumenti vibranti (elettrodomotore, flessibili, ecc.);
34. produzione di polveri metalliche;
35. saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica;
36. lavori nelle macellerie che comportano l'uso di utensili taglienti, seghe e macchine per tritare;
37. movimentazione manuale dei carichi pesanti (20 o 15 Kg a seconda del sesso maschile o femminile);
38. lavoro notturno (va inteso come l'attività svolta nel corso di un periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino. Quindi il lavoro notturno è quello svolto consecutivamente tra: le ore 24 e le ore 7, le ore 23 e le ore 6, le ore 22 e le ore 5) salvo quanto previsto dell'art.11 del D.Lgs. 345/99.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione non sono presenti nell'attività in oggetto lavoratori minorenni.*

Misure organizzative e gestionali:

- qualora venissero assunti lavoratori minorenni, ovvero variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro si deve:
 - verificare l'idoneità lavorativa a seguito di visita medica preventiva;
 - non adibire i minori alle lavorazioni, ai processi e ai lavori vietati;
 - fornire ai minori e ai titolari della potestà genitoriale le informazioni sui rischi inerenti le attività svolte dal minore stesso.

6.22.c. STRESS LAVORO-CORRELATO (SLC)

L'Organizzazione Internazionale del Lavoro ha definito i rischi psicosociali in termini di interazione tra contenuto del lavoro, gestione ed organizzazione del lavoro, condizioni ambientali e organizzative da un lato, competenze ed esigenze dei lavoratori dipendenti dall'altro. I rischi psicosociali possono incidere sia sulla salute fisica che psichica in modo diretto ed indiretto; tra i rischi sociali rientra sicuramente lo *stress*. Alla metà degli anni 50 Hans Selye lo definì come la "sindrome generale di adattamento alle sollecitazioni/richieste (c.d. stressor) dell'ambiente" necessario alla sopravvivenza e alla vita. Lo "*stress*" dunque non è una malattia ma è la reazione adattiva generale di un organismo, attivato da stimoli esterni di svariata natura. Lo "*stress*" è il risultato di un processo di adattamento che coinvolge l'individuo durante la sua interazione con l'ambiente: il soggetto valuta l'evento che deve essere affrontato (impegni lavorativi, conflitti familiari, difficoltà nelle relazioni sociali...) e cerca una strategia per farvi fronte.

Se è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, utilizzando le proprie strategie e risorse, ecco che queste pressioni possono essere considerate positive in quanto permettono lo sviluppo dell'individuo stesso: questo viene definito *eustress* o *stress positivo*. Se, al contrario, le condizioni sfavorevoli superano le capacità e le risorse proprie oppure sono prolungate nel tempo, l'individuo diventa incapace di reagire e offre risposte poco adattive: questo viene definito *distress* o *stress negativo*. Comunemente è questa ultima la situazione che viene definita con il termine di "*stress*".

Nel processo di adattamento si possono individuare tre fasi:

- *fase di allarme*: l'organismo reagisce rapidamente allo stimolo stressorico, attraverso la mobilitazione di energie difensive (innalzamento della frequenza cardiaca, della tensione muscolare, diminuzione della secrezione salivata, ecc.) che hanno il compito di procurare una reazione immediata di attivazione e accomodamento da parte del sistema nervoso (shock e controshock);
- *fase di resistenza*: si attiva solamente se gli stressors (sono gli eventi che si devono affrontare) sono prolungati ed intensi. Consente un adattamento massimo ma le difese allertate nella prima fase sono in precario equilibrio. Si possono avere manifestazioni transitorie come la diminuzione delle difese immunitarie, inibizione delle reazioni infiammatorie, aumento dell'acidità gastrica, ipertensione arteriosa, ecc.;
- *fase di esaurimento*: si attiva se lo stato di adattamento della seconda fase viene prolungato oppure l'organismo non è in grado di mettere in atto risposte adeguate. È caratterizzato da squilibri di tipo funzionale e da patologie d'organo. L'organismo può andare incontro a danni irreversibili inclusa la morte.

Risulta quasi impossibile elencare le cause che determinano lo stress; si può tentare di semplificarle in:

- *fattori ambientali*: la mancanza di un'abitazione, sovrappopolazione cittadina, ambienti rumorosi, inquinati o particolarmente degradati dal punto di vista igienico e sociale; ma anche il caldo e il freddo intenso, cataclismi (guerra, terremoto, alluvioni, eruzioni vulcaniche, frane...), ecc.;
- *stili di vita, atteggiamenti riconducibili alla personalità dell'individuo*: abuso di fumo, di alcool o droghe, abuso di farmaci, scarsa attività fisica, alimentazione non equilibrata, scarso rispetto dei ritmi sonno-veglia, ecc.;
- *eventi della vita quotidiana*: matrimonio, gravidanza, morte del coniuge, licenziamento, pensionamento, ipoteca, divorzio, vacanze, ecc.;
- *malattie organiche*: quando il nostro corpo è affetto da determinate malattie, l'organismo intero nel tentativo di difendersi si pone in uno stato di tensione;
- *fatti mentali*: conflitti familiari, problemi socioeconomici, scolastici, affettivi, ecc.;
- *eventi e situazioni legate all'ambiente di lavoro*: costrittività organizzative.

Come anche riportato nell'Accordo europeo sullo SLC del 2004, non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro possono essere definite "lavoro-correlate" (cioè correlate al lavoro). La definizione maggiormente accreditata identifica lo SLC come *una condizione di squilibrio che si verifica quando il lavoratore non si sente in grado di corrispondere alle richieste lavorative*; tale condizione acquista rilevanza e può avere effetti negativi sull'individuo, e di conseguenza sull'azienda, se è intensa e prolungata nel tempo (impegno del lavoratore, prestazione e produttività del personale, incidenti causati da errore umano, tassi di assenza per malattia, turnover del personale e/o abbandono precoce, ecc.).

Lo SLC, nello specifico, può essere indotto da fattori diversi:

- *stress associato al contesto di lavoro*: comprende i flussi informativi, il ruolo, l'evoluzione e lo sviluppo di carriera, il livello di autonomia decisionale, i rapporti interpersonali e le problematiche connesse all'interfaccia casa/lavoro;
- *stress associato al contenuto del lavoro*: comprende le problematiche connesse all'ambiente di lavoro quali i rischi tradizionali (regolamentati per legge) intesi come rischi infortunistici, fisici, chimici, biologici, ergonomici ma anche problematiche legate alla pianificazione dei compiti, ai carichi e ritmi di lavoro ed all'orario di lavoro.

Nella tabella che segue vengono riassunte le dieci categorie di potenziale rischio lavorativo comprendenti le caratteristiche dell'impiego, dell'organizzazione e degli ambienti di lavoro.

CONTENUTO DEL LAVORO	
Categoria	Condizioni di definizione del rischio
Ambiente di lavoro ed Attrezzature di lavoro	Problemi inerenti l'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità, la manutenzione o la riparazione di strutture ed attrezzature di lavoro
Pianificazione dei compiti	Monotonia, cicli di lavoro brevi, lavoro frammentato o inutile, sottoutilizzo delle capacità, incertezza elevata
Carico di lavoro/ritmo di lavoro	Carico di lavoro eccessivo o ridotto, mancanza di controllo sul ritmo, livelli elevati di pressione in relazione al tempo
Orario di lavoro	Lavoro a turni, orari di lavoro senza flessibilità, orari imprevedibili, orari di lavoro lunghi
CONTESTO DEL LAVORO	
Categoria	Condizioni di definizione del rischio
Funzione e cultura organizzativa	Scarsa comunicazione, livelli bassi di sostegno per la risoluzione dei problemi e lo sviluppo personale, mancanza di definizione degli obiettivi organizzativi
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Ambiguità e conflitto di ruolo, responsabilità di altre persone
Evoluzione della carriera	Incertezza o blocco per la carriera, promozione insufficiente o eccessiva, retribuzione bassa, insicurezza dell'impiego, scarso valore sociale attribuito al lavoro
Autonomia Decisionale/controllo	Partecipazione ridotta al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro (il controllo in particolare nella forma di partecipazione rappresenta anche una questione organizzativa e contestuale di più respiro)
Rapporti interpersonali sul lavoro	Isolamento fisico – sociale, rapporti limitati con i superiori, conflitto interpersonale, mancanza di supporto sociale
Interfaccia casa/lavoro	Richieste contrastanti tra casa e lavoro, scarso appoggio in ambito domestico, problemi di doppia carriera

Tutto il personale aziendale è potenzialmente a rischio indipendentemente dal ruolo ricoperto, anche in relazione al rapido cambiamento delle condizioni e caratteristiche del lavoro che può incrementare fattori di stress, pertanto effettuare la valutazione dello stress correlato al lavoro significa valutare il peso che detti elementi hanno nell'impatto con le persone e la loro ricaduta nella condizione lavorativa.

L'individuo quando è sottoposto ai fattori stressanti può esprimere disturbi a livello comportamentale, fisico e psicologico i quali, oggetto comunque di specifiche diagnosi mediche, possono essere riepilogati nella tabella che segue.

Disturbi e stati patologici correlabili a situazioni di stress

Disturbi dell'apparato cardiocircolatorio	Ipertensione arteriosa, cardiopatia ischemica
Disturbi gastrointestinali	Alterazioni della funzione intestinale, ulcera peptica, pirosi, colite
Disturbi dell'apparato genitale	Alterazione del ritmo mestruale, amenorree
Disturbi della sfera sessuale	Impotenza, calo del desiderio
Disturbi dell'apparato muscoloscheletrico	Mialgie, dolori muscolo tensivi
Disturbi dermatologici	Arrossamenti, prurito, sudorazione, dermatiti, orticaria, psoriasi
Disturbi del sonno	Insomnia, incubi notturni, spossatezza al risveglio
Disturbi neurologici e della sfera intellettiva	Cefalee, ansia, depressione, attacchi di panico, irritabilità, aggressività, apatia, disturbi della memoria, difficoltà di concentrazione, errata percezione del rischio.

Lo SLC inoltre agisce come modulatore dei rischi tradizionali eventualmente presenti all'interno dell'azienda (agenti chimici, fisici, ecc.) aggravandone gli effetti.

La prevenzione o la riduzione dei problemi legati allo SLC comportano l'adozione di misure che possono essere di tipo organizzativo, gestionale o di entrambi i tipi le quali saranno introdotte sotto forma di specifiche misure mirate a modificare i fattori di rischio stress individuati (a titolo esemplificativo e non esaustivo: interventi di tipo organizzativo che mirano a modificare il contenuto del lavoro, interventi volti al miglioramento del contesto lavorativo, interventi trasversali ad ogni organizzazione del lavoro quali la formazione dei dirigenti e dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo e/o per adattarsi al cambiamento l'informazione, la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, in conformità alle legislazioni europea e nazionale, ai contratti collettivi di lavoro e alle prassi, ecc.). Gli interventi eventualmente programmati all'esito della valutazione degli indicatori oggettivi (fase di valutazione preliminare sempre necessaria) potrebbero dover essere integrati con le misure necessarie all'esito della valutazione circa la percezione soggettiva da parte del lavoratore dello SLC (fase di valutazione approfondita ed eventuale in base all'esito della fase preliminare). La responsabilità di stabilire le misure da adottare spetta al Datore di Lavoro che integra la politica aziendale con la partecipazione e la collaborazione di tutta l'impresa.

Il *mobbing* consiste in un insieme di comportamenti miranti alla violazione della dignità di un soggetto-vittima. È un fenomeno che riguarda i rapporti interpersonali all'interno dei luoghi di lavoro, in cui una o più persone vengono fatte oggetto di violenza e molestie psicologiche quasi sempre con intento persecutorio ed intenzionalità lesiva, in modo sistematico e con modalità polimorfe, per un periodo determinato di tempo; nella gran parte dei casi questo viene fatto con la finalità di emarginare ed estromettere il lavoratore dall'ambiente di lavoro. Il protrarsi delle azioni ostili dà luogo nella vittima a seri disagi psicologici, psicosomatici e sociali. Si può affermare che l'atteggiamento persecutorio si scatena prevalentemente per due ragioni:

- per ragioni emozionali (es. quando un cattivo rapporto interpersonale viene portato all'eccesso), dove chi esercita il *mobbing* può contare su connivenze e omertà dei colleghi e all'interno di una cattiva organizzazione del lavoro;

- per ragioni strategiche, dove chi esercita il *mobbing* e mette in atto atteggiamenti persecutori è la dirigenza aziendale o chi la rappresenta (es. per ridurre il personale, cambio generazionale o per più convenienti forme contrattuali).

L'insorgenza del *mobbing* si associa anche alla presenza di condizioni lavorative stressanti che sono da ricercare prevalentemente nelle caratteristiche organizzative e ambientali dell'azienda (relative al contesto e al contenuto del lavoro):

- mancato riconoscimento o tolleranza verso il *mobbing*;
- insicurezza del posto di lavoro (dal punto di vista contrattuale);
- scarsa qualità del rapporto tra la direzione e il personale (inadeguatezza dei canali di comunicazione);
- basso livello di soddisfazione nei confronti della leadership nella sua funzione di gestione delle risorse umane;
- scarsa qualità del rapporto tra colleghi;
- carichi di lavoro eccessivi;
- carenza nella definizione di una politica di gestione del personale (es. ambiguità di ruolo);
- aumento generalizzato del livello di stress legato all'attività lavorativa.

Il fenomeno si può verificare in tutti i settori produttivi anche se risulta più frequente in particolari realtà lavorative (le realtà maggiormente a rischio sono la pubblica amministrazione e la difesa, la sanità e la scuola, gli alberghi e i ristoranti, i trasporti e il settore delle comunicazioni). Il *mobbizzato* (cioè la vittima colui che subisce il *mobbing*) con il passare del tempo può accusare disturbi psicosomatici e relazionali. Relativamente agli effetti sulla salute si segnalano disturbi:

- *psicosomatici*: cefalea, tachicardia, gastroenteralgia, dolori osteoarticolari, mialgia, oppressione toracica, disturbi dell'equilibrio, diminuzione della libido;
- *emozionali*: tensione, disturbi del sonno e dell'umore (ansia, depressione);
- *comportamentali*: anoressia, bulimia, abuso di alcolici, farmacodipendenza, fumo, forme di violenza auto ed eterodiretta;
- *patologie d'organo* (effetti tardivi): cardiovascolari, gastro-intestinali, cutanee;
- *patologie psichiatriche*: sindromi ansioso-depressive, disturbo dell'adattamento e disturbo post-traumatico da stress (poco frequente e non condivisa in maniera univoca come conseguenza di una condizione di *mobbing*).

Le strategie di prevenzione del *mobbing* prevedono misure specifiche dirette ad impedire comportamenti vessatori e di violenza psicologica oltre ad interventi sul clima organizzativo aziendale orientati alla promozione di interazioni sociali positive come ad esempio:

- sollecitare l'impegno etico dei datori di lavoro e dei lavoratori dipendenti a creare un ambiente in cui non ci sia posto per il *mobbing*;
- delineare i tipi di azione che sono accettabili e quelli che non lo sono;
- esporre le conseguenze dell'infrazione degli standard e dei valori dell'organizzazione, con le relative sanzioni;
- indicare dove e come le vittime possono trovare un aiuto;
- impegnarsi ad impedire che i fatti segnalati producano "rappresaglie";
- spiegare la procedura per la segnalazione degli episodi di *mobbing*;
- chiarire il ruolo di dirigenti, supervisor, colleghi di contatto/supporto, rappresentanti sindacali;
- dettagliare i servizi di consulenza e di supporto disponibili, per la vittima e per chi pratica il *mobbing*;
- mantenere la riservatezza.

Il termine *burn-out* (letteralmente "bruciato", "esaurito", "scoppiato") è stato introdotto per indicare un quadro sintomatologico caratterizzato da affaticamento, logoramento, insoddisfazione, con perdita di entusiasmo ed interesse per la propria attività lavorativa riscontrato prevalentemente in soggetti che svolgono attività professionali a carattere sociale, dal cui operato può dipendere il benessere di altri soggetti. La sindrome del *burn-out* è un fenomeno legato allo stress lavorativo, focalizzatosi in specifiche categorie professionali che condividono un'elevata carica emotiva e di responsabilità professionale nei confronti dell'utenza. Alla base del *burn-out* c'è lo stesso meccanismo che regola lo stress lavorativo, e cioè l'eccesso di stimolazioni esterne che incide negativamente sull'abilità adattiva della persona; è tipico delle professioni nelle quali risulta implicita la connotazione di rispondere alle molteplici richieste di quanti hanno bisogno di aiuto professionalmente qualificato. Sono molti i professionisti del sociale a rischio di *burn-out*, ma quelli più "esposti" sono gli operatori della sanità (medici, psicologi ed infermieri), gli operatori di comunità, assistenti sociali e domiciliari, educatori, insegnanti ma anche poliziotti, vigili del fuoco, sacerdoti e suore. Queste professioni sono definite "high-touch" (a contatto continuo), implicano cioè numerosi contatti diretti con persone in difficoltà fisica e psichica, spesso in particolari condizioni di tensione emotiva e di stress. I sintomi del *burn-out* si manifestano a livello *fisico, psicologico e comportamentale*. A livello fisico vi sono senso di esaurimento e fatica, frequenti mal di testa e disturbi gastrointestinali, insonnia, respiro corto, maggior vulnerabilità alle malattie talora con sintomi psicosomatici (ulcera gastro-duodenale, ipotensione, mal di schiena, sindromi influenzali), alterazioni della qualità del sonno che risulta spesso disturbato da pensieri tormentosi e da incubi. A livello psicologico vi sono senso di colpa, depressione, pessimismo, isolamento e ritiro, rigidità di pensiero. Seguono le reazioni comportamentali di tipo negativo verso sé stessi e il lavoro, quali assenze e ritardi frequenti, chiusura difensiva al disagio, scarsa creatività, distacco emotivo. I sintomi possono cronicizzarsi in una condizione di persistente esaurimento emotivo e ostilità verso sé stessi, gli altri e la vita in generale. Le strategie di prevenzione dal *burn-out* si dividono in:

- prevenzione a livello individuale: in questo ambito occorre elaborare progetti di prevenzione del fenomeno del *burn-out* che tengano conto di momenti di formazione atti a migliorare la professionalità dell'operatore, affinando anche le capacità relazionali; l'operatore dovrebbe inoltre acquisire nuove tecniche e strategie per la soluzione dei problemi. È necessario infine che l'operatore mantenga spazi propri di tempo libero e relazioni sociali con persone al di fuori del lavoro;
- prevenzione ed interventi centrati sull'organizzazione: gli interventi in questo contesto sono intesi a modificare l'ambiente in cui lavora l'operatore e il suo stile di lavoro con gli altri. La prevenzione può essere attuata attraverso approcci organizzativi diretti a trovare nuovi rapporti tra persona e ambiente di lavoro, cioè prevedere interventi volti sia a contenere l'insorgenza dello stress, sia ad aumentare le occasioni di soddisfazione lavorativa dell'operatore. Deve essere garantito il rispetto dell'operatore e della sua professionalità con strutture adeguate e con il rispetto delle norme contrattuali, adeguando il numero degli utenti con cui gli operatori devono interagire, diminuendo o distribuendo meglio le ore di lavoro, attuando cambiamenti nel modo di gestire il lavoro.

La natura del rischio stress lavoro-correlato, diverso da altri rischi occupazionali (es: rumore, vibrazioni, esposizione ad agenti chimici, ecc.) affrontabili con metodi e strumenti di misura standardizzati richiede, più che uno strumento di valutazione "meccanicistico", l'applicazione di metodi condivisi di approccio al problema con la valutazione del rischio specifico attraverso strumenti differenti, articolati tra loro e la gestione degli interventi correttivi con il concorso di tutti gli attori del sistema di prevenzione e protezione interna (datore di lavoro, dirigenti, preposti, responsabile del servizio di prevenzione e protezione, medico competente, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, lavoratori).

Il metodo (metodologia) utilizzato per effettuare la valutazione dello stress lavoro-correlato i cui risultati sono di seguito riportati è quello proposto dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ampiamente descritto e dettagliato nello specifico documento allegato al presente al quale si rinvia.

Gli indicatori di *stress lavoro-correlato* valutati sono:

I – Area Eventi sentinella (10 Indicatori aziendali)	II – Area Contenuto del lavoro (4 Dimensioni)	III – Area Contesto del lavoro (6 Dimensioni)
Infortunati	Ambiente di lavoro e attrezzature di lavoro (13 indicatori)	Funzione e cultura organizzativa (11 indicatori)
Assenze per malattia		
Assenze dal lavoro	Pianificazione dei compiti (6 indicatori)	Ruolo nell'ambito dell'organizzazione (4 indicatori)
Ferie non godute		
Rotazione del personale	Carico di lavoro/ritmo di lavoro (9 indicatori)	Evoluzione della carriera (3 indicatori)
Turnover	Orario di lavoro (8 indicatori)	Autonomia decisionale/controllo del lavoro (5 indicatori)
Procedimenti/sanzioni disciplinari		
Richieste visite mediche straordinarie al medico competente		Rapporti interpersonali sul lavoro (3 indicatori)
Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente		Interfaccia casa lavoro – conciliazione vita/lavoro (4 indicatori)
Istanze giudiziarie per licenziamento, demansionamento, molestie morali e/o sessuali		

Situazione attuale: alla data della presente valutazione non sono evidenziate particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Sulla base delle valutazioni effettuate il rischio in oggetto è risultato non rilevante per tutti i lavoratori.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: disturbi dell'apparato cardiocircolatorio, disturbi gastrointestinali, disturbi della sfera sessuale, disturbi dell'apparato muscolo-scheletrico, disturbi dermatologici, disturbi del sonno, disturbi neurologici e della sfera intellettiva, aggravamento degli effetti degli altri rischi presenti in azienda (rischio non rilevante).

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- informare i lavoratori dell'avvenuta valutazione e dei relativi esiti nonché della possibilità a loro riservata di effettuare segnalazioni in merito al rischio in oggetto, al datore di lavoro e/o ai dirigenti/preposti e/o al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e/o al medico competente (e di conseguenza al servizio di prevenzione e protezione);
- provvedere ad aggiornare la valutazione stessa ogni due anni.

6.22.d. CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI

I luoghi di lavoro, le attrezzature e i dispositivi devono essere sottoposti a idonea e regolare manutenzione tecnica al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza e devono essere eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, devono essere sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento. Devono essere emanate opportune disposizioni affinché le operazioni di manutenzione dei locali e dei macchinari siano effettuate in conformità alle istruzioni del fabbricante da ditte fornite di idoneità tecnica professionale ed iscrizione alla CCIAA, che al termine del lavoro rilasceranno dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 22.01.2008, n.37 o Certificazione di corretta posa in opera e funzionamento secondo quanto previsto nell'appalto.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione non sono presenti manutentori interni, la manutenzione è affidata a personale esterno qualificato.*

Misure organizzative e gestionali:

- adottare le misure necessarie affinché le attività di manutenzione siano riservate al solo personale allo scopo incaricato/autorizzato, adeguatamente e specificatamente informato, formato e addestrato, il quale dovrà attenersi nello svolgimento delle lavorazioni alle istruzioni/procedure di sicurezza impartite/predisposte dall'azienda;
- effettuare la manutenzione ordinaria dei locali, con cadenza almeno annuale, mentre per le attrezzature ed i macchinari, con le scadenze previste dalla normativa vigente o dal libretto di manutenzione o dalle norme di buona tecnica (UNI, EN, ISO);
- conservare presso l'amministrazione dell'unità produttiva i documenti attestanti le varie operazioni di manutenzione effettuate (ordinarie e straordinarie), mentre le manutenzioni degli impianti e dei dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli di incendio, dovranno essere registrati nel Registro dei Controlli Antincendio, nel caso di rischio di incendio medio o elevato, od in un registro a ciò dedicato nel caso di rischio basso.

NOTA

Definizioni:

- *manutenzione ordinaria:* sono gli interventi periodici e programmati nel tempo per garantire il reale funzionamento degli impianti e dei macchinari;
- *manutenzione straordinaria:* sono gli interventi eseguiti secondo il bisogno in occasione di guasti o di mal funzionamento degli impianti e dei macchinari.

6.22.e. CONTRATTI D'APPALTO O D'OPERA O DI SOMMINISTRAZIONE

L'individuazione degli obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione è stata effettuata in ottemperanza alle disposizioni normative contenute nell'art. 26 del D.Lgs. 81/08. In caso di affidamento di lavori, servizi e forniture ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo, deve essere verificata l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione attraverso l'acquisizione dei seguenti documenti:

- certificato di iscrizione alla camera di commercio delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi;
- un'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445.

Devono inoltre essere fornite agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare, se connesso all'azienda o unità produttiva, e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Per promuovere la cooperazione ed il coordinamento tutti i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto, coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'articolo 29, comma 6-ter, del D.Lgs. 81/08 con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento. In caso di redazione del documento esso deve essere allegato al contratto di appalto o di opera e adeguato/aggiornato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Fermo restando gli adempimenti di cui sopra, l'obbligo di elaborare il DUVRI non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno (per uomini-giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori), sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello 3, ai sensi delle vigenti norme tecniche o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, di cui al DPR 14 settembre 2011, n. 177, o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del D.Lgs. 81/08, in dettaglio:

- lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera;
- lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;
- lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria;
- lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti;
- lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione;
- lavori che espongono ad un rischio di annegamento;
- lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie;
- lavori subacquei con respiratori;
- lavori in cassoni ad aria compressa;
- lavori comportanti l'impiego di esplosivi;
- lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

In tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Il committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni in oggetto non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici

Nei contratti di subappalto, di appalto o di somministrazione devono essere specificamente indicati i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni pena nullità degli stessi. Tali costi non sono soggetti al ribasso.

Il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore (nome, cognome e data di nascita), l'indicazione del datore di lavoro (nome o la ragione sociale), la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. L'obbligo di munirsi della tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i datori di lavoro appaltatori o subappaltatori devono indicare espressamente al datore di lavoro committente il personale che svolge la funzione di preposto.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione sono affidate in appalto a ditte esterne e/o lavoratori autonomi le attività di (elenco non esaustivo):*

- *manutenzione/installazione attrezzature di lavoro e impianti tecnologici;*
- *manutenzione presidi antincendio;*

- pulizia degli ambienti di lavoro;
- altri servizi funzionali alle attività del mercato ortofrutticolo (servizio di vigilanza, facchinaggio, ecc.).

La gestione di tali attività avviene secondo le disposizioni dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio (*): rischi da interferenze ("rischi interferenti") nel lavoro contemporaneo di più imprese nello stesso luogo di lavoro (rischio basso).

(*): Per l'individuazione dei pericoli effettivamente presenti ci si è avvalsi di una lista di controllo, che ha preso in considerazione:

- l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi basate su:
 - verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi;
 - predisposizione del DUVRI;
 - comunicazione ai lavoratori delle informazioni contenute del DUVRI;
 - verifica dell'acquisizione, da parte dei lavoratori, dei dati e delle informazioni loro trasmessi;
 - acquisizione delle segnalazioni dei lavoratori ed azioni conseguenti.

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- per ogni appalto, adottare tutte le misure previste dall'art.26 del D.Lgs. 81/08 fra cui la redazione del DUVRI.

6.22.f. CATEGORIE PARTICOLARI DI LAVORATORI

La valutazione dei rischi è stata effettuata verificando la presenza in azienda di lavoratori provenienti da altri Paesi, anziani, ecc. Per tali categorie di soggetti maggiormente sensibili ai pericoli e vulnerabili in caso di rischio è stato tenuto conto nella definizione delle misure di tutela.

Situazione attuale: alla data della presente valutazione non sono presenti nell'attività in oggetto lavoratori provenienti da altri paesi, anziani, ecc.

Misure organizzative e gestionali:

- qualora presenti prevedere specifici percorsi informativi e formativi per dette categorie di lavoratori; ove gli interventi informativi/formativi coinvolgono lavoratori stranieri essi devono avvenire previa verifica della comprensione della lingua utilizzata.

6.22.g. SPECIFICHE TIPOLOGIE CONTRATTUALI ATTRAVERSO LE QUALI VENGONO RESE LE PRESTAZIONI LAVORATIVE

La valutazione dei rischi è stata effettuata verificando la presenza in azienda di specifiche tipologie contrattuali diverse dal contratto di lavoro a tempo indeterminato e a tempo pieno, ma anche di forme di inserimento all'interno dell'organizzazione aziendale che non rappresentano veri e propri contratti di lavoro, ma che ai fini del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. sono ad essi equiparati (tirocini e stages di qualsiasi tipologia, percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento altrimenti detti alternanza scuola-lavoro, ecc.). In tali tipologie contrattuali e forme di inserimento aziendale i lavoratori (compresi i soggetti ad essi equiparati) possono presentarsi come soggetti maggiormente sensibili ai pericoli e vulnerabili in caso di rischio dovuti, a seconda della tipologia contrattuale considerata, ad: una minore presenza in azienda e, quindi, ad una minore conoscenza della stessa e dei rischi presenti; una carenza di informazione, formazione, addestramento; una maggiore esposizione al rischio di infortuni dovuti all'eccessivo carico psicofisico concentrato in orari di lavoro ridotti e contratti, ecc. Di tali categorie di lavoratori è stato tenuto conto nella definizione delle misure di tutela.

Situazione attuale: *in funzione delle esigenze lavorative e dei carichi di lavoro non è possibile escludere a priori l'impiego di lavoratori con tipologie contrattuali specifiche e diverse da quella a tempo indeterminato e a tempo pieno (tempo determinato, part time, soci lavoratori, apprendisti (per la qualifica e il diploma professionali, professionalizzante o contratto di mestiere, di alta formazione e ricerca), lavoro somministrato, lavoro accessorio, lavoro intermittente, prestazioni occasionali, contratto di collaborazione, ecc.) e/o con specifiche forme di inserimento lavorativo e/o alternanza tra studio e lavoro (tirocini curriculari, tirocini extracurriculari, studenti in alternanza scuola-lavoro, ecc.). Le condizioni di lavoro, le mansioni svolte e le modalità di inserimento nell'ambiente lavorativo dell'azienda portano a ritenere di poter assegnare ai lavoratori impiegati con le specifiche tipologie contrattuali e/o forme di inserimento lavorativo di cui sopra livelli di rischio relativi alla sicurezza, alla salute e all'organizzazione, analoghi a quelli dei lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo indeterminato e a tempo pieno ivi impiegati, tenendo sempre conto delle specificità e delle peculiarità delle varie forme con cui vengono erogate le prestazioni lavorative (maggiore sensibilità ai pericoli e vulnerabilità in caso di rischio di tali soggetti dovuti ad età, conoscenza non approfondita dell'azienda e dei relativi rischi, ecc.).*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *le fonti di pericolo prese in considerazione per la quantificazione del livello di rischio sono: grado di informazione/formazione e coinvolgimento dei lavoratori, verifica/attuazione procedure interne, politica aziendale della sicurezza, affiancamento a personale esperto, monitoraggio continuo delle lavorazioni/attività svolte tenuto conto della specifica condizione dei soggetti, monitoraggio continuo del grado/livello di inserimento, ecc. (rischio medio/basso).*

Esposti al rischio: *soggetti impiegati con specifiche tipologie contrattuali e/o con specifiche forme di inserimento lavorativo/alternanza tra studio e lavoro.*

Misure organizzative e gestionali:

- prevedere specifici percorsi informativi e formativi per dette categorie di lavoratori che tengano conto della specificità e delle peculiarità dell'erogazione della prestazione lavorativa;
- adottare per dette categorie di lavoratori tutte le misure di tutela previste per i lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo indeterminato e a tempo pieno tenendo conto della specificità e delle peculiarità dell'erogazione della prestazione lavorativa.

6.22.h. LAVORATORI PORTATORI DI INVALIDITA'

La valutazione dei rischi è stata effettuata verificando la presenza in azienda di lavoratori con invalidità note o riconosciute (per disabili si intendono persone in età lavorativa affette da una o più minorazioni fisiche, psichiche, sensoriali e portatori di disabilità intellettiva, con un grado d'invalidità riconosciuta).

Situazione attuale: alla data della presente valutazione non sono presenti nell'attività in oggetto lavoratori con invalidità note o riconosciute.

Misure organizzative e gestionali:

- nel caso in cui si venisse a conoscenza di lavoratori con invalidità acquisite durante il rapporto di lavoro o fosse comunque necessario inserire dei lavoratori in conseguenza degli obblighi che discendono dalla normativa sul collocamento obbligatorio (Legge n. 68/99), effettuare tramite il medico competente la valutazione di idoneità alla mansione e la valutazione dell'idoneità della struttura sia sotto il profilo della presenza di barriere architettoniche, sia sotto il profilo delle misure di prevenzione e protezione adottate (sistemi di allarme, gestione delle emergenze).

6.22.i. LAVORO NOTTURNO

La valutazione dei rischi derivanti da lavoro notturno è stata effettuata in ottemperanza al D.Lgs. 81/08 e alle specifiche norme che regolamentano questa tipologia di rischio (D.Lgs. 532/99 aggiornato dal D.Lgs. 66/03 e s.m.i.).

Numerosi studi epidemiologici e ricerche hanno riconosciuto la potenziale pericolosità del lavoro notturno per:

- bioritmi (sonno/veglia, ormonali ecc.);
- effetti sanitari a breve e lunga scadenza;
- effetti sul lavoro (performance, infortuni, assenteismo, turn over);
- effetti sociali (rapporti sociali, di coppia ecc.).

Il cambiamento dei ritmi provoca una situazione di stress, in quanto le condizioni psicofisiologiche dell'individuo debbono adattarsi al nuovo lavoro e all'inversione del ciclo sonno/veglia.

L'alterazione che si manifesta a seguito dello stress a cui il lavoratore è esposto, in alcuni casi può giungere a connotare una vera e propria sindrome che viene usualmente definita "shift lag" e si manifesta con una sensazione di fatica e stanchezza, irritabilità, perdita di concentrazione e motivazione, insonnia dopo il turno lavorativo e malumore.

Il lavoro notturno determina una condizione di riduzione dello stato di vigilanza e di allerta ed è proprio a causa di questi fattori che possono aumentare gli errori e conseguentemente gli infortuni sul lavoro.

Sono state distinte e identificate le diverse situazioni di svolgimento del lavoro notturno che, pur comportando un approccio analogo al processo di valutazione dei rischi, possono presentare diversità legate alle peculiari modalità lavorative.

Nella valutazione dei rischi lavorativi sono stati seguiti due approcci: il primo teso a valutare i rischi ambientali e organizzativi sotto l'aspetto di una loro eventuale modulazione in funzione dei possibili danni in relazione al lavoro notturno; il secondo teso ad individuare le misure atte a ridurre al minimo il fattore di rischio dovuto al lavoro notturno in sé.

Situazione attuale: alla data della presente valutazione sono presenti nell'attività in oggetto lavoratori che svolgono attività nel periodo notturno.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: disturbi sul ritmo biologico (rischio basso).

Esposti al rischio: addetti alla logistica.

Misure organizzative e gestionali:

qualora fossero presenti rischi derivanti da lavoro notturno, si deve:

- organizzare i turni in modo da ridurre al minimo il numero di notti lavorative consecutive per lo stesso lavoratore;
- collocare il cambio dei turni in orari che permettano il rispetto dei ritmi biologici (sonno, pasti, ecc...);
- comunicare agli addetti il calendario dei turni con sufficiente anticipo;
- adattare il turno al ciclo biologico del lavoratore, predisponendo pause organizzate (e se possibile flessibili) durante il turno di notte;
- diminuire il carico dei lavori (ritmi, carichi mentali, ecc.);
- garantire i servizi e mezzi di prevenzione o protezione adeguati al lavoro notturno;
- informare e formare i lavoratori sul significato di sorveglianza sanitaria;
- disporre per i lavoratori notturni lavorazioni che non comportano rischi particolari (al rischio aggiunto dovuto al lavoro notturno si somma il rischio per la lavorazione particolare), e misure di *protezione* personale e collettiva appropriate;
- garantire nell'ambiente lavorativo una illuminazione adeguata per facilitare la visibilità, il mantenimento dello stato di veglia, la corretta esecuzione del lavoro.

NOTA

Definizioni:

- *periodo notturno:* periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino. Quindi il lavoro notturno è quello svolto consecutivamente tra:
 - le ore 24 e le ore 7;
 - le ore 23 e le ore 6;

- le ore 22 e le ore 5.
- *lavoratore notturno*: è lavoratore notturno:
 - colui che svolge, durante il periodo notturno, almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale;
 - colui che svolge, durante il periodo notturno, almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dai contratti collettivi; in assenza di disciplina collettiva – lavoratore notturno colui che svolge la propria attività per un minimo di 80 giorni all'anno e per almeno tre ore nel periodo notturno.

Misure di prevenzione e protezione

L'art. 11 del D.Lgs. 66/03 e s.m.i. sancisce le limitazioni al lavoro notturno: è in ogni caso vietato adibire le donne al lavoro, dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino.

Non sono inoltre obbligati a prestare lavoro notturno:

- la lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa;
- la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni;
- la lavoratrice o il lavoratore che abbia a proprio carico un soggetto disabile ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 e successive modifiche.

Informazione e formazione: l'art. 9 del D.Lgs. 532/99 prevede che il datore di lavoro, prima di adibire al lavoro, informi i lavoratori notturni e il rappresentante della sicurezza sui maggiori rischi derivanti dallo svolgimento del lavoro notturno.

L'informazione sui possibili effetti sulla salute del lavoro dovrà tendere a far conoscere sintomi e disturbi riconducibili alle interferenze sul piano biologico dello "sconvolgimento del ciclo sonno/veglia", in modo da accrescere la consapevolezza e la capacità di autotutela dei lavoratori che saranno in tal modo messi in grado di richiedere un eventuale controllo sanitario o un semplice colloquio con il medico competente, nell'intervallo di tempo, tra una visita periodica e la successiva.

Sorveglianza sanitaria: il D.Lgs. 66/03 e s.m.i. prevede che il lavoratore, per poter svolgere prestazioni di lavoro notturno, deve essere ritenuto idoneo mediante accertamento ad opera delle strutture sanitarie pubbliche competenti o per il tramite del medico competente in cui all'art.2, comma 1, lett. h) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., attraverso controlli preventivi e periodici, almeno ogni due anni, volti a verificare l'assenza di controindicazioni al lavoro notturno a cui sono adibiti i lavoratori stessi.

Le ipotesi di esclusione dall'obbligo di effettuare lavoro notturno, non differiscono da quelle previste dalla normativa previgente (lavoratrici in gravidanza e nel primo anno di età del figlio; lavoratrice madre con bambino di età inferiore a tre anni, ecc.).

L'unica novità a proposito delle esclusioni concerne la possibilità, da parte dei contratti collettivi nazionali di lavoro, di stabilire ulteriori ipotesi di limitazioni all'accesso al lavoro notturno.

I lavoratori notturni sono sottoposti a visita medica:

- prima di essere adibiti al lavoro notturno;
- successivamente almeno ogni due anni;
- immediatamente qualora manifestassero condizioni di salute incompatibili col lavoro notturno.

Qualora sopraggiungano condizioni di salute che comportino l'inidoneità alla prestazione di lavoro notturno, accertata dal medico competente o dalle strutture sanitarie pubbliche, il lavoratore verrà assegnato al lavoro diurno, in altre mansioni equivalenti, se esistenti e disponibili.

6.22.I. LAVORO IN SOLITUDINE

Si intende per lavoro in solitudine quella situazione in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, senza nessun contatto diretto con altri lavoratori.

Il lavoro in solitudine, di per sé non è vietato, ma i lavoratori che svolgono quell'attività vanno particolarmente tutelati, specie se viene svolta di notte.

Il rischio da lavoro in solitudine, proprio di numerose attività e mansioni del settore primario, pone il singolo operatore nelle condizioni di non poter essere soccorso con tempestività in caso di infortunio, per cui a fronte di incidenti anche banali, il lavoratore è esposto a rischio gravissimo, dovuto al ritardo dei soccorsi, o, come nel caso esaminato, per mancanza di soccorso.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione non sono presenti attività che prevedono il lavoro in solitudine.*

Misure organizzative e gestionali:

- qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro provvedere a rivedere la presente valutazione del rischio e ad attivare le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

6.22.m. LAVORI ALL'INTERNO DI AMBIENTI CONFINATI

Un significativo numero di gravi infortuni sul lavoro si verifica in luoghi confinati in cui sono presenti o si formano accidentalmente atmosfere pericolose (asfissianti, tossiche, infiammabili o esplosive). L'analisi delle cause e delle dinamiche di tali incidenti ha evidenziato troppo spesso una scarsa consapevolezza del rischio da parte delle persone coinvolte associata generalmente all'insufficiente conoscenza dei fenomeni e delle possibili misure di prevenzione e protezione, nonché all'incapacità di mettere in atto appropriate procedure di intervento in caso di emergenza. Il D.Lgs n. 81/08 e s.m.i., come già il previgente D.Lgs. 626/94, ha ribadito la necessità di effettuare la valutazione dei rischi ponendo specifica attenzione alle attività che espongono i lavoratori a fattori di rischio per la sicurezza e la salute a causa della presenza di sostanze tossiche, asfissianti o infiammabili. In particolare occorre far riferimento all'art. 66 (*"Lavori in ambienti sospetti di inquinamento"*) il quale stabilisce il *"divieto di accesso per i lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei"*) ed individua alcune indicazioni riguardo le norme di sicurezza da adottare in caso di dubbio sulla qualità dell'atmosfera (*"cinture di sicurezza, mezzi di protezione, supervisione del lavoro, idoneità delle aperture di accesso, ecc."*), e all'art. 121 (*"Presenza di gas negli scavi"*) con specifico riferimento ai cantieri temporanei o mobili mentre maggiori indicazioni tecniche in merito alle misure di sicurezza e alle procedure da adottare sono contenute nell'allegato IV – *"Requisiti dei luoghi di lavoro"* – Capo III – *"Vasche canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos"*.

I principali rischi associati alla presenza di agenti chimici aerodispersi pericolosi (ad esempio: gas, vapori, polveri) in ambienti confinati di cui si è tenuto conto nella presente valutazione, sono essenzialmente:

A) rischio di asfissia (ovvero mancanza di ossigeno) a causa di:

- permanenza prolungata/sovraffollamento con scarso ricambio di aria;
- reazioni chimiche di ossidoriduzione di sostanze (ad esempio, combustione con rilascio di anidride carbonica, di ammoniacca, di acido cianidrico, di acido solfidrico).

I rischi associati alla carenza di ossigeno si possono verificare, ad esempio, nei seguenti casi:

- dove c'è una reazione tra rifiuti e l'ossigeno dell'atmosfera;
- a seguito della reazione tra l'acqua del terreno ed il calcare, con produzione di anidride carbonica, che va a sostituire l'aria;
- nelle stive delle navi, nei containers, nelle autobotti, e simili, come reazione delle sostanze contenute con l'ossigeno presente all'interno;
- all'interno di serbatoi di acciaio e recipienti quando si ossidano (formazione di ruggine);
- nell'uso di agenti estinguenti come l'anidride carbonica o agenti alogenati in ambienti non aerati;
- in presenza di solidi sfusi o in granuli che, accorrandosi a formare blocchi, possono improvvisamente collassare, soffocando le persone travolte;
- ambienti o recipienti in aziende vitivinicole.

B) rischio di avvelenamento per inalazione o per contatto epidermico a causa di:

- gas, fumi o vapori velenosi normalmente presenti (ad esempio, residui in recipienti di stoccaggio o trasporto di gas) o che possono penetrare da ambienti circostanti (ad esempio, rilascio di monossido di carbonio), in relazione all'evaporazione di liquidi o sublimazione di solidi normalmente presenti (ad esempio, serbatoi, recipienti) o che possono improvvisamente riempire gli spazi, o rilasciarvi gas, quando agitati o spostati (ad esempio, acido solforico, acido muriatico, zolfo solido).

I rischi associati alla presenza di sostanze tossiche quali *gas, fumi o vapori velenosi* possono verificarsi:

- nelle fogne, nelle bocche di accesso e nei pozzi di connessione alla rete;
- negli accessi ai serbatoi e nei recipienti con connessioni alle tubazioni;
- nelle combustioni in difetto d'ossigeno (stufe catalitiche, bracieri);
- negli ambienti confinati dove si effettuano processi di saldatura;
- negli scavi e nei fossi contenenti terreno contaminato, come scarichi di rifiuti;
- nei vecchi gasometri;
- nei serbatoi dove sono presenti residui di sostanze tossiche;
- negli ambienti confinati quando nelle immediate vicinanze si producono fumi tossici che possono entrare negli stessi.

I rischi associati alla presenza di sostanze tossiche quali *liquidi e solidi che possono rilasciare gas tossici* possono verificarsi:

- quando liquidi e solidi vengono agitati o spostati (ad esempio, acido cloridrico, oleum);
- quando si impiegano liquidi e solidi che emettono gas tossici in presenza di aria o vapori d'acqua (ad esempio, zolfo, fosfuri che emettono fosfina a contatto di acidi ed acqua o vapore);
- in presenza di liquidi che possono improvvisamente riempire gli spazi provocando annegamenti o altri inconvenienti in base alle loro caratteristiche di tossicità o corrosività.

C) rischio di incendio e esplosione in relazione alla presenza di:

- gas e vapori infiammabili (ad esempio, metano, acetilene, propano/butano, xilolo, benzene);
- liquidi infiammabili (ad esempio, benzine e solventi idrocarburici);
- polveri disperse nell'aria in alta concentrazione (ad esempio, farine nei silos, nerofumo, segatura);
- eccesso di ossigeno o di ossidanti in genere (ad esempio, a causa di violenta ossidazione di sostanze grasse/oleose; nitrato di ammonio con paglia o trucioli di legno);
- macerazione e/o decomposizione di sostanze organiche con autoriscaldamento della massa fino a raggiungere la propria temperatura di autoaccensione.

Il rischio di incendio o di esplosione a causa della *presenza di gas* può verificarsi:

- nelle vasche e nelle fosse biologiche, nei collettori fognari;
- nelle strutture dei depuratori, nei serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dei liquami (presenza di biogas, che è una miscela di vari tipi di gas, prodotti dalla fermentazione batterica di rifiuti, vegetali, liquami di fognatura e zootecnici, materiale organico in decomposizione).

Ai fini del rischio di infiammabilità/esplosione interessa la percentuale di metano (CH₄), presente in quantità significativa, che può variare dal 50% all'80 %;

- nei silos e nei serbatoi di varia tipologia, possono essere presenti in quantità non facilmente stimabili gas che derivano da residui o di materiale stivato lasciato dopo lo svuotamento, la cui natura dipende dal materiale stoccato, o da residui di lavaggio e pulitura. In questi casi il tipo di gas è funzione delle sostanze che erano presenti o che vi sono state introdotte e quindi dipende dal caso specifico;
- nell'impiego in ambienti depressi di gas pesanti (densità maggiore di 0,8 rispetto all'aria) e quindi ristagnanti, come il propano/butano (gpl) usato come propellente nell'impiego di prodotti sanificanti o disinfettanti sotto forma di aerosol.

Il rischio di incendio o di esplosione a causa della *presenza di polveri* può verificarsi in luoghi confinati come:

- i silos;
- i serbatoi;

- i grandi contenitori di stoccaggio per polveri di varia natura: alimentare (ad esempio, farine, zuccheri, malto, amido), chimica (ad esempio, plastica, resine, detergenti, farmaceutica), metallurgica (ad esempio: alluminio, magnesio), per verniciare, proveniente da lavorazione del legno.

In questi ambienti è possibile che rimangano, dopo lo svuotamento, strati residuali di polvere che possono a loro volta diventare sorgenti di nubi pericolose; queste ultime possono essere anche generate nelle operazioni di carico e scarico del materiale. Strati di polvere, infine, possono essere anche presenti nelle zone adiacenti silos e serbatoi, aventi esse stesse caratteristiche da ambiente confinato.

Alcune delle condizioni sopra descritte possono già esistere in origine negli ambienti confinati, mentre altre possono sopraggiungere durante l'esecuzione dei lavori, a causa delle operazioni eseguite (ad esempio, esecuzione di saldature, ecc.), materiali o sostanze (ad esempio, utilizzo di colle, solventi, prodotti per la pulizia, ecc.), attrezzature di lavoro impiegate (ad esempio, uso di macchine elettriche che producono inneschi, ecc.), a causa dell'inefficienza dell'isolamento dell'ambiente confinato rispetto ad altri ambienti pericolosi (ad esempio, perdite da tubazioni presenti negli ambienti confinati o negli spazi limitrofi, ecc.).

Un elemento di amplificazione della gravità delle conseguenze dannose in caso di evento accidentale è presente in tutti i casi in cui gli accessi agli ambienti confinati sono particolarmente disagiati (ad esempio, attraverso passi d'uomo, cunicoli o aperture molto piccole, ecc.) poiché in tal caso la fuga o il soccorso d'emergenza risultano molto difficili.

Ai fini della presente valutazione dei rischi, inoltre, si è tenuto conto del fatto che, in un medesimo ambiente confinato, potrebbe verificarsi una combinazione di rischi sopra descritti associati alla presenza di uno o più agenti che possono avere più di un effetto concomitante, sequenziale o indipendente.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione nessun addetto svolge attività lavorative in ambienti confinati.*

Misure organizzative e gestionali:

- qualora variassero le condizioni e/o l'organizzazione del lavoro e/o fosse necessario accedere ad ambienti confinati per svolgere qualsiasi tipo di attività (manutenzioni, ispezioni, riparazioni, pulizie, ecc.) provvedere a rivedere la presente valutazione del rischio e ad attivare le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

NOTA

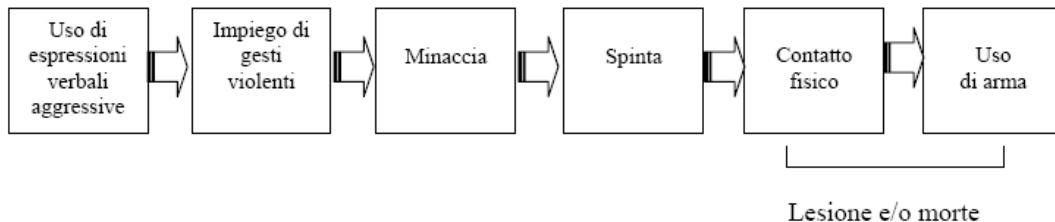
Definizioni:

- *ambiente confinato:* spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale, in presenza di agenti chimici pericolosi (ad esempio, gas, vapori, polveri).

6.22.n. ALTRI RISCHI: RISCHI DI AGGRESSIONI VIOLENTE

Si definisce “aggressione” la violenza fisica da parte di un essere umano verso un altro essere umano.

In alcuni ambienti in contatto con il pubblico, è possibile che malintenzionati, folli o persone che hanno particolari motivi di rancore verso l'attività svolta dai lavoratori, aggrediscano, spesso senza alcun preavviso, i lavoratori. Solitamente il comportamento violento avviene secondo una progressione che, partendo dall'uso di espressioni verbali aggressive, arriva fino a gesti estremi quali l'omicidio. La conoscenza di tale progressione



può consentire al personale di comprendere quanto accade ed interrompere il corso degli eventi.

Situazione attuale: alla data della presente valutazione gli addetti possono essere esposti al rischio in oggetto.

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: lesioni, ferite a carico dei diversi apparati ed organi, disturbi di natura psichica (rischio basso)

Esposti al rischio: tutti.

Misure organizzative e gestionali:

- sensibilizzare i lavoratori esposti, alla conoscenza delle procedure di sicurezza da attuare in situazioni di criticità, che a titolo esemplificativo prevedono le seguenti istruzioni:
 - restare calmi;
 - comportarsi secondo le procedure di emergenza previste;
 - tenersi alla larga dall'aggressore, specie se brandisce armi proprie (pistole, coltelli) od improprie (tagliacarte e simili oggetti acuminati);
 - cercare di calmare l'aggressore con parole accomodanti, senza mettersi a discutere con lui e soprattutto senza contestare le sue dichiarazioni;
 - rassicurare l'aggressore sul fatto che tutto si può accomodare ed informarlo che è già stato avvertito un superiore, che sta inviando qualcuno per esaminare le sue ragioni;
 - se del caso, avvertire direttamente, ma senza farsi notare, le forze dell'ordine, telefonando al n. 112 – 113, spiegare la natura dell'emergenza e rammentare alle forze dell'ordine di arrivare sul posto, spegnendo la sirena, per evitare gesti inconsulti da parte dell'aggressore;
 - non cercare di intervenire direttamente, per evitare possibili pericolose reazioni, di cui potrebbe restare vittima l'agredito o l'eventuale ostaggio;
 - cercare di far parlare in continuazione l'aggressore, fino all'arrivo delle forze dell'ordine (un aggressore che parla, di solito, non commette atti irrimediabili).

6.22.o. ALTRI RISCHI: RISCHIO RAPINA

Il rischio rapina è inteso quale rischio rientrante nella più vasta fenomenologia dei rischi derivanti da atti criminosi di terzi rispetto a situazioni e/o fenomeni che sono invece connessi e connaturati alle attività normalmente svolte dai lavoratori aziendali.

Si tratta, cioè, di un rischio di natura “esogena” in cui l’attività di prevenzione e repressione appartiene istituzionalmente alle Autorità Pubbliche preposte alla tutela della sicurezza dei cittadini in genere. Ciò non esonera il Datore di Lavoro dall’obbligo di adottare, all’interno dell’azienda, misure di prevenzione e protezione per la salute dei propri dipendenti.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione vista anche l’organizzazione aziendale non è possibile escludere a priori episodi criminosi/rapine a carico dei lavoratori specie per gli addetti alla cassa e al ritiro del denaro dalle macchine da gioco.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *lesioni, ferite a carico dei diversi apparati ed organi, disturbi di natura psichica (rischio basso)*

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- adottare idonee misure di prevenzione e protezione per ridurre la probabilità di accadimento dell’evento rapina e/o criminoso; tali misure devono essere orientate ad assicurare prioritariamente la tutela della sicurezza e salute delle persone, dipendenti e clienti, oltre che del patrimonio aziendale;
- adottare idonee misure di prevenzione e protezione tese, una volta che l’evento si verifichi, a ridurre i possibili danni per i lavoratori. Tali misure dovranno almeno comprendere:
 - le misure organizzative e gestionali (coordinamento tra le figure dell’organizzazione aziendale e i soggetti del sistema di prevenzione, sistema di comunicazione e segnalazione dei rischi);
 - la formazione, che deve riguardare tutto il personale aziendale e indurre anzitutto comportamenti più appropriati nella gestione dell’evento ed una più adeguata percezione del rischio;
- adottare provvedimenti di particolare tutela nei confronti delle lavoratrici in stato di gravidanza in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 151/2001 e s.m.i.;
- in caso di avvenuta rapina e/o evento criminoso, procedere alla revisione del presente documento e delle relative procedure/misure adottate ed informare il medico competente il quale adotterà i provvedimenti che riterrà necessario (indagine sullo stato clinico e psicologico dei lavoratori coinvolti, ecc.).

6.22.p. RISCHI LEGATI A SITUAZIONI NON ORDINARIE, A CARATTERE DI ECCEZIONALITA'

Rientrano in tale categoria i rischi legati a tutti quegli eventi straordinari, a carattere di eccezionalità che non sono diretta conseguenza delle ordinarie e quotidiane attività svolte dai lavoratori. Non si tratta di situazioni/eventi classificabili come situazioni di emergenza (incendio, terremoto, ecc.) la cui individuazione e gestione, essendo prevedibili, è già inserita nel Piano di Emergenza Antincendio aziendale, ma di eventi per i quali non è possibile stabilire a priori la frequenza di accadimento, la quale potrebbe essere anche nulla. A titolo esemplificativo e non esaustivo, possono essere individuate le seguenti situazioni non ordinarie a carattere di eccezionalità che possono esporre i lavoratori, qualora si verificano, a rischi per la loro salute e sicurezza:

- eventi atmosferici non tipici dell'area geografica in oggetto, quali ondate di calore o di freddo anomale, forti piogge, forti raffiche di vento (superiori al normale), trombe d'aria, uragani, nevicata anomale e di lunga durata, ecc.;
- conseguenze degli eventi atmosferici di cui sopra, quali formazione di ghiaccio per temperature ambientali fredde con aumento della scivolosità delle pavimentazioni rispetto al normale, temperature eccessivamente rigide o eccessivamente calde (anomale) che influenzano la normale attività svolta, cedimento improvviso di strutture idoneamente assicurate, spostamento di masse importanti con conseguente rischio di investimento e/o caduta, ecc.;
- svolgimento di attività non ordinarie e non rientranti nelle normali mansioni dei lavoratori ma necessarie a seguito degli eventi di cui ai due precedenti punti, quali lo sgombero della neve dai piazzali, percorsi, accessi, lo spargimento di sale, la disostruzione di grondaie e/o pluviali, il ripristino e la messa in sicurezza di aree ingombrate da materiali trasportati dal vento, caduti, ecc.

Premesso ciò, risulta indiscutibile che la pericolosità intrinseca delle situazioni sopra descritte imponga al datore di lavoro, per quanto possibile, una loro valutazione e la predisposizione di misure organizzative (ordini di servizio, istruzioni/procedure operative, ecc.), pianificate a priori.

Situazione attuale: *alla data della presente valutazione, alla luce delle conoscenze attuali, non è possibile prevedere a priori il "se", il "quando" e il "come", pertanto la valutazione verrà svolta con la redazione di apposite integrazioni o modifiche al presente documento e con la predisposizione di appropriate procedure/istruzioni operative.*

Pericoli per gli operatori e livello di rischio: *cadute in piano, scivolamenti, urti, colpi impatti, investimenti da parte di materiali/oggetti/attrezzature, cadute dall'alto, congelamento delle estremità, assideramento, colpo di calore, colpo di sole, ecc. (rischio basso) (+)*

(+) Il rischio, in deroga al criterio generale, è stato definito *basso* e non *irrelevante* vista l'impossibilità di prevedere a priori il "se", il "quando" e il "come".

Esposti al rischio: *tutti.*

Misure organizzative e gestionali:

- attenta, puntuale e precisa valutazione della situazione (giudizio di rischio) e individuazione delle misure di prevenzione e protezione al verificarsi della specifica situazione non ordinaria a carattere di eccezionalità;
- predisposizione preventiva, per quanto possibile, di procedure/istruzioni operative volte a prevenire le conseguenze dannose per i lavoratori nell'ipotesi in cui si verifichi una specifica situazione non ordinaria a carattere di eccezionalità;

- informazione ai lavoratori circa il divieto di prendere iniziative autonome e personali nell'ipotesi in cui si verifichi una specifica situazione non ordinaria a carattere di eccezionalità e conseguente obbligo di rivolgersi immediatamente al datore di lavoro e/o al proprio referente/preposto (salvo in caso di pericolo grave ed immediato per le persone presenti qualora, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, il lavoratore possa adoperarsi direttamente per l'eliminazione/riduzione di detto pericolo sempre che ciò non esponga anche la propria persona al medesimo o ad altro pericolo grave ed immediato);
- informazione ai lavoratori circa i sintomi e le misure di prevenzione/comportamentali da adottare in relazione ai rischi per la salute (congelamento, assideramento, colpi di calore, colpi di sole, ecc.);
- attuazione di periodici controlli/verifiche di porte, portoni, serramenti in genere, oggetti e materiali, attrezzature, scaffalature, masse in genere, ecc. che possono cedere, cadere, sganciarsi dai propri supporti/fermi, perdere di stabilità, essere trasportati/trascinati nel caso di forti e improvvise (anomale) raffiche di vento, trombe d'aria, ecc. volti ad assicurare il buono stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza anche in conformità alle disposizioni fornite del costruttore;
- predisposizione di idonee e specifiche procedure di lavoro nonché di idonei e specifici apprestamenti di sicurezza/dispositivi di protezione individuale e/o collettiva in caso di svolgimento, da parte dei lavoratori, di attività non ordinarie e non rientranti nelle loro normali mansioni ma rese necessarie a seguito di un evento avente carattere di eccezionalità (es.: formazione di neve e/o ghiaccio e necessità di sgomberare piazzali, vie di transito, accessi, ecc.). Divieto di far svolgere tali attività in condizioni di non sicurezza e obbligo di rivolgersi a ditte esterne specializzate o a soggetti pubblici preposti.

7. ESPOSIZIONE AL RISCHIO PER MANSIONE O SERVIZI

Viene riportato nella tabella che segue un prospetto riassuntivo dei rischi ai quali sono esposti le diverse tipologie di lavoratori raggruppati per mansione o servizi.

FATTORI DI RISCHIO	PERICOLI	MANSIONI		
		1	2	
LUOGHI DI LAVORO (stabilità/solidità, altezza, cubatura, superficie, pavimenti, passaggi, finestre, scale, vie di circolazione, uscite di emergenza, porte, portoni, microclima, illuminazione, ecc.)	Crolli, cedimenti, urti, cadute, distorsioni, scivolamenti, schiacciamenti, cadute dall'alto, difficoltà di evacuazione, disturbi respiratori e reumatici, abbagliamenti, riflessi, fatica visiva	X	X	
LAVORI IN ALTEZZA	Cadute dall'alto	X	X	
IMMAGAZZINAMENTO OGGETTI E MATERIALI	Schiacciamenti, contusioni e traumi di varia natura	X	X	
SEGNALETICA DI SICUREZZA	Pericoli generati da carenza di segnaletica (aspetti tecnici, organizzativi e gestionali)	X	X	
IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE	Elettrocuzione, folgorazione, incendio, esplosione	X	X	
IMPIANTI TERMICI	Corto circuito, incendio	X	X	
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO	Urti, schiacciamenti, cadute, difficoltà di evacuazione, intrappolamento	X	X	
INCENDIO	Incendio, esplosione	X	X	
USO DELLE ATTREZZATURE DA LAVORO	Pericoli di natura meccanica, pericoli di natura elettrica (contatti diretti ed indiretti), pericoli termici (bruciature e scottature), pericoli generati da rumore, pericoli generati da vibrazioni, pericoli generati da radiazioni, pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate, pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici sulla macchina, pericoli generati da guasti dell'alimentazione elettrica, rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali.	X	X	
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Disturbi dorso lombari		X	
POSTURE INCONGRUE, MOVIMENTI RIPETITIVI	Disturbi da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori, affaticamenti posturali			
ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	Disturbi muscolo scheletrici, disturbi all'apparato visivo	X	X	
RUMORE	Disturbi da esposizione al rumore, ipoacusia			
VIBRAZIONI MECCANICHE	Disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, lombalgie e traumi del rachide per vibrazioni trasmesse al corpo intero			
RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	Disturbi all'occhio (fotocheratite, fotocongiuntivite, cataratta fotochimica, bruciatura della retina), disturbi alla pelle (eritema, reazione di fotosensibilità)			
CAMPI ELETTROMAGNETICI	Disturbi vascolari determinati da un aumento di temperatura, problemi di cattiva percezione sensoriale e cattiva motilità muscolare			
AGENTI CHIMICI	Incendio, scoppio, esplosione; irritazioni alla pelle, agli occhi e alle vie respiratorie, intossicazioni			
AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni			
MATERIALI CONTENENTI AMIANTO	Esposizione a fibre di amianto			
AGENTI BIOLOGICI	Infezioni, micosi, allergie	X	X	
ATMOSFERE ESPLOSIVE	Scoppio, esplosione			
INFORMAZIONE, FORMAZIONE LAVORATORI	Grado di addestramento dei lavoratori, grado di coinvolgimento dei lavoratori, procedure interne, efficienza Servizio di Prevenzione e Protezione	X	X	
STRESS LAVORO - CORRELATO	Disturbi a livello comportamentale, fisico e psicologico	X	X	
CONTROLLI, VERIFICHE, MANUTENZIONI	Pericoli di natura meccanica, pericoli di natura elettrica (contatti diretti ed indiretti), pericoli termici (bruciature e scottature), pericoli generati da rumore, pericoli generati da vibrazioni, pericoli generati da materiali e sostanze trattate, utilizzate o scaricate, pericoli generati dalla non applicazione di principi ergonomici sulla macchina, pericoli generati da guasti dell'alimentazione elettrica, rotture di parti di macchina ed altri problemi funzionali			

continua

segue continua

FATTORI DI RISCHIO	PERICOLI	MANSIONI		
		1	2	
CATEGORIE PARTICOLARI DI LAVORATORI	Minore preparazione nella percezione del rischio (per ragioni culturali), minore attenzione e capacità di concentrazione, maggiore stress dovuto a condizioni di vita extra lavorative disagiate, impiego in lavori più gravosi			
LAVORO NOTTURNO	Disturbi sul ritmo biologico		X	
LAVORO IN SOLITUDINE	Rischi per ritardi nei soccorsi in caso di infortunio			
LAVORI ALL'INTERNO DI AMBIENTI CONFINATI	Intrappolamento, asfissia, avvelenamento per inalazione o contatto epidermico, incendio, esplosione			
RAPINA	Lesioni, ferite a carico dei diversi apparati ed organi, disturbi di natura psichica	X	X	
AGGRESSIONI VIOLENTE	Lesioni, ferite a carico dei diversi apparati ed organi, disturbi di natura psichica	X	X	
SITUAZIONI NON ORDINARIE, A CARATTERE DI ECCEZIONALITA'	Cadute in piano, scivolamenti, urti, colpi impatti, investimenti da parte di materiali/oggetti/attrezzature, cadute dall'alto, congelamento delle estremità, assideramento, colpo di calore, colpo di sole, ecc.	X	X	

LEGENDA:

1 = Impiegati

2= Addetti alla logistica

ALLEGATI

Allegato II – PLANIMETRIA LUOGHI di LAVORO

Allegato III – PROGRAMMA degli INTERVENTI

Per il programma delle *misure tecniche e organizzative/gestionali*, queste ultime ad integrazione di quanto indicato in ogni singola voce di rischio, per migliorare, ai sensi del D.Lgs. 81/08, le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori all'interno dei luoghi di lavoro in oggetto si rinvia agli specifici documenti allegati (*Piano degli interventi del 06/12/2023 Rev. 00*) che costituiscono parte integrante del presente documento.

Allegato IV – ANALISI degli INFORTUNI

Prospetto riassuntivo degli infortuni								
Anno	N° (1) lavoratori totali (interinali inclusi)	N° lavoratori interinali	N° infortuni totali	N° infortuni stradali	N° infortuni non stradali	N° infortuni con postumi permanenti	N° infortuni mortalità	N° infortuni a lavoratori interinali
2023								
2024								
2025								
2026								
2027								
2028								

Legenda:

(1) "N° lavoratori totali" è da intendere: la media aritmetica del numero dei lavoratori durante l'anno, considerando come unità di tempo minimo il periodo di 15 gg; ovvero, in un'Azienda che in un anno abbia 4 lavoratori per 12 mesi, 3 per 4 mesi, 3 per 17 giorni, 2 per 14 giorni, il calcolo sarà il seguente:

$$N^{\circ} \text{ lavoratori dipendenti nell'anno} = 4 + 3 \times (\text{gg. lavoratori in 3 mesi}) / (\text{gg. lavorati anno}) + 3 \times (17 \text{ gg}) / (\text{gg. lavorati anno}) + 0$$

Parametri per la classificazione degli infortuni					
Anno	N°(2) ore lavorate nell'anno	Indice di Frequenza IF	Indice di Gravità IG	Indice di Incidenza II	Durata Media DM
2023					
2024					
2025					
2026					
2027					
2028					

Indice di frequenza: la norma UNI 7249 “statistiche degli infortuni sul lavoro” definisce l’indice di frequenza come:

$$IF = \frac{\text{n° infortuni}}{\text{ore lavorate}} 1.000.000$$

L’indice dunque fornisce il numero di infortuni avvenuti ogni milione di ore lavorate. In alcuni casi l’indice di frequenza è calcolato ponendo al denominatore il numero di operai (o di addetti) anziché le ore lavorate. Questa soluzione, benché sia più agevole, è teoricamente meno accurata, dovendo produrre un indicatore del rischio di infortuni.

Indice di gravità: la norma UNI 7249 “statistiche degli infortuni sul lavoro” definisce l’indice di gravità come:

$$IG = \frac{gT + gP + gM}{\text{ore lavorate}} 1.000$$

dove:

gT = somma dei giorni di inabilità temporanea

$$gP = \frac{\sum_i \text{perc}_i}{100} 7.500$$

(somma dei giorni convenzionali di invalidità permanente)

con perc_i = grado di inabilità permanente del caso i , espresso in percentuale

$$gM = 7.500M$$

(somma dei giorni convenzionali di invalidità dei casi mortali)

con M = n° dei casi di morte

L’indice di incidenza (II) si calcola come segue:

$$II = \frac{\text{N° infortuni non stradali}}{\text{N° lavoratori dipendenti}} \times 100$$

La durata media (DM) si calcola come segue:

$$DM = \frac{\text{N° giorni di infortunio (non stradali)}}{\text{N° infortuni non stradali}}$$

Allegato V –RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. n. 285/92 D.P.R. n. 495/92 D.M. 10/07/02	Codice della Strada Regolamento di attuazione del Codice della Strada Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo
D.M. 26/08/1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
Legge 17 novembre 1967 n. 977 D. Lgs. 4 agosto 1999 n.345 CM Lavoro n.1 del 5/01/2000 D.Lgs. 18/08/2000 n. 262	Tutela del lavoro dei fanciulli e degli adolescenti
Decreto 6 settembre 1994	Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art.6, c.3, e dell'art.12, c.2, della Legge 27 marzo 1992, n.257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
D.M. 18/03/1996 come modificato e integrato dal D.M. 06/06/2005 D.M. 12/04/1996	Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi
D.M. 19/08/1996	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, co-struzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.
D.Lgs. 25 novembre 1996 n. 624	Attuazione della direttiva 1992\91\CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 1992\104\CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto e sotterranee
D.M. 16 gennaio 1997	Individuazione dei Contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei rappresentanti dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza e dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
D.M. 1 settembre 2021	Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 3, del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81
D.M. 2 settembre 2021	Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'art. 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81
D.M. 3 settembre 2021	Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 3, del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81
D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162	Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio.
D.M. 20 agosto 1999	Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art.5, c.1, lett.f), della Legge 27 marzo 1992, n.257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
Decreto 23 marzo 2000	Riconoscimento di conformità della costruzione e impiego delle scale portatili
D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151	Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità
Circ. Min. Int. 1 marzo 2002 n. 4	Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili
D.M. 18 settembre 2002	Regola tecnica di prevenzione incendi per le strutture sanitarie

D.Lgs. 8 aprile 2003 n. 66	Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro (Supplemento Ordinario n. 61 alla G.U. 14 aprile 2003, n. 87)
D.M. 15 luglio 2003 n. 388	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale
Testo Coordinato del D.M. 9/04/'94 con il D.M. 6/10/'03	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico alberghiere
D.M. 27 aprile 2004	Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 139 del testo unico, approvato con D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124 e s.m.i. (G.U. 134 del 10 giugno 2004)
D.M. 21 giugno 2004	Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di parte ed altri elementi di chiusura (G.U. 155 del 5 luglio 2004)
Legge Regione Abruzzo 11 agosto 2004 n. 26	Intervento per contrastare e prevenire il fenomeno mobbing e lo stress psico – sociale sui luoghi di lavoro
Accordo europeo 8 ottobre 2004 (siglato da CES – sindacato Europeo; UNICE – “confindustria europea”; UEAPME – associazione europea artigiano e PMI; CEEP – associazione europea delle imprese partecipate dal pubblico e di interesse economico generale) - Lettera circolare del 18/11/2010 (in ordine all'approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro correlato di cui all'art. 28, c. 1/bis, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)	Accordi sui rischi di stress lavoro – correlato – Approvazione indicazioni metodologiche per la valutazione dei rischi da stress lavoro correlato.
D.M. 3 novembre 2004	Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio (G.U. 271 del 8 novembre 2004)
D.M. 7 gennaio 2005	Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio (G.U. 28 del febbraio 2005)
Legge Regione Umbria 28 febbraio 2005 n. 18	Prevenzione del fenomeno del mobbing
D.M. 10 marzo 2005	Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio (G.U. 73 del 30 marzo 2005)
D.M. 15 marzo 2005	Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo (G.U. 73 del marzo 2005)
D.M. 28 aprile 2005	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi (G.U. 116 del 20 maggio 2005)
D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 187	Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche (G.U. 220 del 21 settembre 2005)
D.Lgs. 10 aprile 2006 n. 195	Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) (G.U. 124 del 30 maggio 2006)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006	Regolamento concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
Linee Guida Coordinamento tecnico delle Regioni e Province autonome – ISPESL (vers. 22 dicembre 2006)	Linee guida sui decreti legislativi 187/2005 e 195/2006 sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione a vibrazioni e rumore nei luoghi di lavoro
Legge 6 febbraio 2007 n. 13	Legge Comunitaria 2006

D.M. 16 febbraio 2007	Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione
Circ. Min. Int. 28 febbraio 2007 n. 4	Oggetto: problematiche inerenti alla sicurezza dei lavoratori nel caso di mere forniture di materiali in un cantiere edile o di ingegneria civile
D.M. 9 marzo 2007	Prestazione di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco
D.M. 24 luglio 2007	Istruzioni tecniche per disciplinare l'organizzazione operativa in ordine alla gestione in sicurezza radiologica delle attività ed alla tutela contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti
Legge 3 agosto 2007 n. 123	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia
D.M. 14 gennaio 2008	Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del testo unico approvato con il D.P.R. del 30/06/1965 n. 1124 e s.m.i.
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
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. come integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro – Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08.
Circ. Reg. Lomb. 30 maggio 2008	Primi indirizzi applicativi sul D.Lgs. 81/2008
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16/12/2008	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP)
Regolamento (UE) n. 453/2010 della Commissione del 20/05/2010	Regolamento (SDS) recante modifica del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Lettera Circolare Min . Lav. del 25/01/2011	Approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249, c. 2 e 4, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Decreto del 11/04/2011 e circolare n. 11 del 25/05/2012 recante chiarimenti in materia	Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'art. 71, co.13, del medesimo Decreto
Decreto del 13/04/2011	Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro – Disposizioni relative alle cooperative sociali e alle organizzazioni di volontariato della protezione civile
Lettera circolare del 30/06/2011	Circolare esplicativa sull'applicazione dei regolamenti REACH, CLP e SDS nell'ambito del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011	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
D.P.R. n. 177 del 14 settembre 2011	Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'art. 6, c. 8, lett. g) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Accordo Stato Regioni del 21/12/2011	Accordo sui corsi per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, c. 1 e 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Accordo Stato Regioni del 21/12/2011	Accordo per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, c. 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Decreto del 16/02/2012	Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'art. 3, c. 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012	Accordo concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'art. 73, c. 5, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Accordo Stato Regioni del 25/07/2012	Adeguamento e linee applicative degli Accordi Stato-Regioni del 21/12/2011
Decreto del 30/11/2012	Recepimento delle procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'art. 29, c.5, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ai sensi dell'art. 6, c. 8, lett. f), del medesimo decreto.
Norma UNI EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario Principi generali di progettazione Valutazione del rischio e riduzione del rischio
Norma UNI EN ISO 13857:2008	Sicurezza del macchinario Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori ed inferiori
Norma CEI EN 60204-1 – CEI 44-5	Sicurezza del macchinario Equipaggiamento elettrico delle macchine
Norma CEI EN 60079 -10	Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas Classificazione dei luoghi pericolosi
Norma CEI EN 61241-10 Norma CEI EN 50281-3	Costruzioni per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile Classificazione dei luoghi dove sono o possono essere presenti polveri combustibili
Norma UNI EN ISO 14122-1	Sicurezza del macchinario Mezzi di accesso permanenti al macchinario Scelta di un mezzo di accesso fisso tra due livelli
Norma UNI EN ISO 14122-2	Sicurezza del macchinario Mezzi di accesso permanenti al macchinario Piattaforme di lavoro e corridoi di passaggio
Norma UNI EN ISO 14122-3	Sicurezza del macchinario Mezzi di accesso permanenti al macchinario Scale, scale a castello e parapetti
Norme CEI	in materia di impianti elettrici
Norme UNI-CIG	in materia di impianti di distribuzione di gas combustibile
Regolamento edilizio e di igiene del Comune di appartenenza	

Allegato VI – ELENCO DOCUMENTI

Allegare alla presente valutazione i seguenti documenti:

- nomina del Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione;
- certificato di iscrizione alla Camera di Commercio;
- elenco macchinari, impianti e attrezzature e relativi libretti di uso e manutenzione e dichiarazione di conformità per quelli marchiati CE
- Documentazione di Prevenzione Incendi in conformità al D.P.R. 151/2011 (del mercato ortofrutticolo)
- piano di emergenza antincendio e planimetrie di evacuazione
- registro dei controlli antincendio;
- liste per la regolare sorveglianza antincendio;
- valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori;
- valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni;
- valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle radiazioni ottiche artificiali (R.O.A.);
- valutazione rischio chimico;
- valutazione del rischio stress lavoro-correlato;
- certificazione di conformità dell'impianto elettrico;
- denuncia di messa a terra dell'impianto elettrico, contratto di verifica periodica, verbali delle verifiche periodiche (DPR 462/2001);
- certificazione di conformità degli impianti termici;
- nomina degli addetti alla gestione delle emergenze e relativi attestati di formazione/aggiornamento;
- elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e relativi attestati di formazione/aggiornamento;
- documenti attestanti l'avvenuta informazione, formazione, addestramento (e laddove richiesta l'abilitazione) dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza sul lavoro;
- documento di valutazione dei rischi con l'indicazione delle misure per eliminare le interferenze (i rischi interferenti) (DUVRI);
- depliant, opuscoli informativi, consegnati ai lavoratori;
- nomina Medico Competente, protocollo sanitario, relazione sanitaria annuale, verbali di sopralluogo negli ambienti di lavoro e cartelle sanitarie dei lavoratori.