

ART. 28 D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

Valutazione dei rischi per la Sicurezza e Salute dei Lavoratori e relative misure di Prevenzione e Protezione



Corso Magenta, 61/63
Milano (MI)
Palazzo delle Stelline

DATORE DI LAVORO	Cristiano RE	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Marcello PEDUTO	
MEDICO COMPETENTE	Gianluca ROSSI	
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (PER PRESA VISIONE)	Sonia FOSCHINI	

Milano, aggiornamento Marzo 2023

Cosa prevedono le attuali normative in tema di sicurezza sul lavoro

AREE DI TRANSITO

- Il pavimento dei corridoi e dei passaggi deve essere realizzato con materiali idonei alla natura delle lavorazioni; deve essere regolare e uniforme e deve essere mantenuto pulito, in particolare da sostanze sdruciolevoli.
- I dislivelli del pavimento dei corridoi e passaggi devono essere corretti con rampe di pendenza inferiore al 10%.
- Eventuali aperture nel pavimento e passaggi sopraelevati devono essere protetti con passaggi pedonali sicuri e segnalati.
- Le zone di passaggio devono essere chiaramente delimitate, mantenute libere da ostacoli con il divieto di deposito, la segnalazione o la rimozione dei materiali.
- Nelle zone di passaggio veicoli deve essere garantita sufficiente visibilità, con specchi riflettori e segnaletori.
- La larghezza delle porte lungo i corridoi/passaggi deve essere corretta con l'ampliamento delle porte esistenti e/o l'apertura di nuove porte di larghezza idonea.
- I passaggi utilizzati da veicoli devono permettere il transito dei pedoni senza pericolo.
- Le zone di transito vicino a installazioni pericolose devono essere segnalate e limitate ai soli addetti autorizzati.
- Il livello di illuminazione deve essere adeguato in ogni zona di passaggio, in modo che esso non sia inferiore a 20 lux.

PORTE, VIE E USCITE DI EMERGENZA

- Le porte dei locali devono permettere una rapida uscita verso l'esterno.
- Verificare periodicamente l'apribilità delle porte eliminando qualsiasi tipo di impedimento permanente o temporaneo.
- Vietare il deposito di qualsiasi tipo di materiale, anche temporaneo, in prossimità delle porte.
- Le porte adibite ai due sensi di transito devono essere trasparenti o muniti di pannelli trasparenti e in entrambi i casi devono essere segnalate da cartello indicativo ad altezza occhi.
- Le porte scorrevoli e le saracinesche devono disporre di un sistema di sicurezza e blocco che impediscano l'uscita dalle guide e la caduta delle stesse.
- Le porte di azionamento meccanico devono disporre di sistema di arresto di emergenza e di azionamento anche manuale (se l'apertura automatica non può avvenire anche in mancanza di energia elettrica).

SPAZI DI LAVORO

- Il pavimento/terreno degli spazi di lavoro deve essere adeguato alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucciolo, ecc.); deve essere regolare e uniforme e deve essere pulito e libero di sostanze sdruciolevoli.
- Gli spazi lavorativi devono essere sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti e devono essere tenuti ordinati e dotati di attrezzatura necessaria.
- Devono essere disposte aree specifiche per il posizionamento ottimale di materiali e attrezzature.
- Gli spazi lavorativi non devono essere soggetti a interferenze esterne per cadute o spandimenti di materiali.
- Le piattaforme di lavoro devono avere sufficiente spazio libero in altezza e devono essere protette con parapetti sicuri.
- L'illuminazione del posto di lavoro deve essere adeguata alle lavorazioni.
- Le aperture nel suolo o nel pavimento devono essere protette da coperture anticaduta od opportunamente segnalate.
- Le aperture nelle pareti che presentano pericolo di caduta da quota superiore a 1 m devono essere chiuse o provviste di parapetto di altezza non inferiore a 0,9 m.
- Le porte dei locali, nonché quelle di emergenza devono essere sgombre da qualsiasi ostacolo e devono consentire l'uscita rapida nel verso dell'esodo e in piena sicurezza dei lavoratori.
- Nel locale di lavoro devono esserci porte adibite ai due sensi di transito e devono essere libere da qualsiasi impedimento.
- Le porte scorrevoli verticalmente e le saracinesche a rullo devono essere fornite di idoneo dispositivo di fermo in apertura.
- I locali sopraelevati in cui esistono rischi di incendio/esplosione devono disporre di due scale di accesso indipendenti.
- I locali di lavoro devono essere muniti di porte di larghezza adeguata e in numero sufficiente.
- Vicino al portone per la circolazione dei veicoli deve esserci un passaggio per i pedoni sicuro, visibile, segnalato e sgombro da ostacoli permanenti.
- Le porte trasparenti devono essere realizzate con materiali sicuri o sostituite con porte antisfondamento.

- Le porte scorrevoli laterali devono disporre di sistema di sicurezza e blocco che ne impediscano l'uscita dalle guide.
- Le porte scorrevoli verso l'alto devono disporre di un sistema di sicurezza e blocco che impedisca la ricaduta accidentale delle stesse.
- Le porte ad azionamento meccanico devono disporre di un arresto di emergenza e di azionamento anche manuale (se l'apertura automatica non può avvenire anche in mancanza di energia elettrica).
- Le porte di emergenza non devono essere saracinesche a rullo, né scorrevoli verticalmente, né girevoli su asse centrale.
- Le porte di emergenza devono essere chiaramente segnalate, dotate di illuminazione di sicurezza che entra in funzione anche in caso di mancanza di energia elettrica e apribili nel verso dell'esodo con facilità.

SCALE FISSE E MOBILI

- Le scale con almeno 4 gradini e i relativi pianerottoli devono disporre di parapetti sui lati aperti i quali devono essere alti almeno 1 m, con fascia continua sul piano di calpestio alta 0,15 m e barre verticali.
- Le rampe delimitate da due pareti devono disporre di almeno un corrimano.
- Le pedate devono essere della stessa misura e devono aver superficie uniforme e antisdrucciolevole.
- Le scale devono essere costruite in modo robusto e conforme alle modalità d'uso e devono essere in grado di resistere ai carichi massimi derivanti dall'affollamento in condizioni di emergenza.
- Se la lunghezza è superiore a 5 m e l'inclinazione superiore a 75°, essa deve essere dotata di gabbia metallica anticaduta a partire da 2,5 m dal pavimento o dai ripiani e deve distare da questi meno di 0,6 m.
- Ove la gabbia non sia realizzabile devono essere previsti dispositivi di protezione individuale anticaduta sostitutivi della gabbia e appositi sistemi di ancoraggio.
- Le scale manuali devono essere in buono stato, con pioli integri e del tipo a incastro sui montanti (per le scale in legno).
- Le scale manuali devono essere munite di idonei appoggi di base di testa antisdrucciolevoli (o in alternativa ganci di trattenuta che assicurino la stabilità).
- I carichi movimentati sulle scale manuali devono essere inferiori a 25 kg.
- Le scale doppie a compasso devono avere lunghezza non superiore a 5 m e devono essere corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.
- Le scale aeree a inclinazione variabile montate su carro devono essere munite di indicatore della messa a livello del carro, di indicatore elevazione massima e minima della volata e munite di calzatoie e altri dispositivi per assicurare la stabilità del carro.
- Le scale a inclinazione variabile, i ponti sviluppabili su carro e i ponti sospesi muniti di argano devono essere collaudati e sottoposti a verifica annuale.

MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

- La mansione di lavoro deve permettere di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Occorre stabilire pause e realizzare appoggi.
- L'entità dei carichi trasportati deve essere adeguatamente ridotta in funzione della lunghezza del tragitto.
- Le movimentazioni frequenti di carico devono essere realizzate con l'aiuto di mezzi meccanici.
- I pesi che si manipolano devono essere inferiori a 25 kg per gli uomini, 15 kg per le donne.
- Il peso e le dimensioni del carico devono essere adeguati alle caratteristiche fisiche del lavoratore.
- I lavoratori devono ricevere adeguate informazioni sul peso del carico, sul centro di gravità, sulle procedure di movimentazione corretta e sui rischi relativi.
- La struttura esterna del carico non deve comportare rischio di lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.
- Lo sforzo fisico non deve presentare un rischio dorso-lombare, non deve essere eccessivo, non deve richiedere torsioni del tronco, movimenti bruschi e l'assunzione di posizioni instabili del corpo.
- Il pavimento non deve presentare rischi di inciampo o di scivolamento, dislivelli e situazioni di instabilità.
- Lo spazio libero in verticale deve essere sufficiente per lo svolgimento della mansione.

ATTREZZI MANUALI

- Gli attrezzi manuali devono essere di tipologia appropriata al lavoro da svolgere, di qualità soddisfacente, devono essere in buono stato di pulizia e conservazione; devono essere numericamente sufficienti in funzione del processo produttivo e del personale, ed infine, devono essere riposti ordinariamente in luoghi appositi (scaffali, armadi, ecc.).
- Gli attrezzi manuali taglienti o appuntiti devono essere riposti con idonee protezioni contro il pericolo di taglio o lacerazioni.
- Gli attrezzi manuali durante l'impiego in postazioni sopraelevate devono essere adeguatamente fissati contro il rischio di caduta, e devono essere adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro (infiammabilità, esplosività, contaminazione, ecc.).

- Devono essere effettuati i controlli periodici per gli attrezzi per i quali sono previsti dalla normativa. In questo caso si deve sospendere l'uso degli attrezzi in attesa della verifica.
- Gli attrezzi manuali che possono provocare proiezione di oggetti e quelli che comportano pericolo di emanazione di sostanze devono essere muniti di dispositivi di sicurezza.
- Le modalità di utilizzo degli attrezzi manuali devono essere corrette.
- Deve essere prevista l'utilizzazione di mezzi di protezione personale per il lavoro con attrezzi potenzialmente pericolosi.
- In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione il lavoratore interessato deve essere qualificato e autorizzato in maniera specifica per svolgere tali compiti.
- I lavoratori devono essere informati e formati sull'uso degli attrezzi in condizioni normali o in situazioni anormali prevedibili.

MACCHINE

- La macchina deve essere dotata di marcatura Ce di conformità alla direttiva UE sulle macchine.
- La macchina deve essere installata, utilizzata, mantenuta, riparata, regolata in maniera conforme alle istruzioni del manuale fornito a corredo della stessa.
- Gli operatori addetti alla macchina devono essere addestrati conformemente a quanto eventualmente richiesto dal manuale di istruzioni della macchina.
- Devono essere installate protezioni fisse che impediscono l'accesso a organi mobili se non in caso di manutenzione, sostituzione, ecc., e devono essere collocate in modo che non si generino ulteriori pericoli.
- Devono essere installate protezioni mobili o regolabili delle macchine che impediscano l'accesso a organi mobili o protezioni fisse con idonee finalità e devono eliminare il rischio di proiezioni di oggetti. Ove ciò non sia possibile, si deve minimizzare il rischio e dotare il lavoratore di DPI adeguati (occhiali, visiere).
- Devono essere predisposti dispositivi di protezione che impediscono il funzionamento degli elementi mobili mentre l'operatore può entrare in contatto con essi.
- I dispositivi di protezione devono essere tali che la mancanza o il malfunzionamento di uno dei loro organi impedisca la messa in marcia o provoca l'arresto degli elementi mobili.
- Le macchine che emettono o prevedono l'uso di aeriformi o liquidi pericolosi per la salute devono essere dotate di idonei dispositivi di captazione.
- Gli organi di azionamento e di arresto di motori e macchine devono essere chiaramente visibili e identificabili e collocati al di fuori delle zone di pericolo.
- L'operatore deve avere la possibilità di controllare, dalla sua postazione di manovra, le zone di pericolo conseguenti l'avviamento della macchina.
- L'interruzione e il successivo ritorno dell'energia elettrica non deve comportare il riavviamento automatico della macchina.
- Devono essere installati uno o più dispositivi di arresto (possibilmente in breve tempo) di emergenza rapidamente accessibili (si escludano le macchine in cui detti dispositivi non riducono il rischio).
- Devono essere previsti attrezzature e dispositivi a corredo della macchina che garantiscono l'esecuzione in sicurezza di operazioni di riparazione manutenzione o pulizia.
- Le macchine trasportabili devono essere trasportate e/o immagazzinate in modo sicuro.
- La macchina deve essere dotata di illuminazione nelle zone o punti dove quella generale risulti insufficiente.
- I segnali, i monitor, i quadri di controllo di presentazione e visualizzazione delle informazioni inerenti la macchina devono essere rintracciati, identificati e interpretati in modo inequivocabile.
- I tratti di alberi che sporgono dalle macchine o dai supporti per più di 1/4 del diametro devono essere adeguatamente protetti con custodia che è fissata a parti non soggette a movimento.
- Le macchine o altri dispositivi che presentano rischio di proiezione di parti della macchina o materiali devono essere provviste di involucri o di schermi protettivi atti a resistere all'urto o a trattenere gli elementi proiettati oppure devono essere provviste di idonee misure di sicurezza.
- Devono essere installati avvisi chiaramente visibili che fanno esplicito divieto di pulire, oliare, ingrassare, riparare o registrare a mano gli organi e gli elementi delle macchine durante il moto.
- Deve essere installato un segnale acustico di messa in marcia per ogni inizio o ripresa di movimento di motori o trasmissioni inseribili.
- Gli ingranaggi o gli altri elementi dentati mobili devono essere racchiusi completamente entro involucri metallici. Nel caso di ruote ad anima piena, devono essere protetti con schermi ricoprenti le sole dentature fino alla loro base.
- Le macchine non azionate da propri motori ma da trasmissioni principali o secondarie devono essere provviste di dispositivi di innesto che consentono l'azionamento e l'arresto indipendentemente dalla trasmissione o dalle altre macchine azionate.
- I rischi residui della macchina, che permangono dopo aver adottato i mezzi di protezione, devono essere segnalati con pittogrammi facilmente leggibili e comprensibili da parte dell'addetto e di altro personale.
- Deve essere evitata per quanto possibile o comunque minimizzata l'esposizione dell'addetto a rumore, vibrazioni, effetti termici, ecc. quando si utilizza la macchina; in mancanza di ciò provvedere a fornire al lavoratore dispositivi di protezione individuali conformi alle normative vigenti.
- In operazioni con rischio di proiezioni di oggetti, non eliminato dalle protezioni esistenti, devono essere adottati dispositivi di protezione individuale.

IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

- I materiali devono essere immagazzinati in luoghi idonei a tal fine, di dimensioni sufficienti all'immagazzinamento e devono essere chiaramente delimitati e segnalati.
- Se l'immagazzinamento viene effettuato mediante impilamento dei materiali (uno sopra l'altro) :
 - l'altezza della pila di materiali deve essere stabile;
 - la forma e le caratteristiche di resistenza dei materiali devono essere idonei a tal fine e la pavimentazione deve essere resistente, orizzontale e omogenea.
- Se i materiali vengono immagazzinati in pallets (bancali), i bancali devono essere in buono stato di conservazione.
- Deve essere previsto un limite massimo di carico per ogni pallet in funzione delle caratteristiche dello stesso e dei materiali da caricarvi.
- Se i materiali sono immagazzinati in scaffalature, le scaffalature devono essere stabili, protette frontalmente contro possibili urti e devono avere forma e caratteristiche di resistenza adeguate ai materiali che vi si immagazzinano.

IMPIANTI ELETTRICI

- Gli impianti elettrici devono essere costruiti e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppi, ed inoltre devono essere dotati di protezioni contro i sovraccarichi.
- Le macchine e apparecchi elettrici mobili e portatili usati all'aperto devono essere alimentati esclusivamente a bassa tensione (<400 V c.A. e < 600 V c.c.) e non oltre i 220 V.
- Gli schemi degli impianti elettrici e le istruzioni d'uso devono essere aggiornati e disponibili per tutti i lavoratori.
- Devono essere vietati i lavori su parti in tensione. Si deve formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro e segnalare chiaramente le parti in tensione.
- Gli impianti elettrici devono essere stati progettati, realizzati, mantenuti da soggetto abilitato e realizzati secondo le norme CEI o altre norme di regole d'arte.
- Deve essere presente, ove necessario, il disegno con la classificazione delle aree ai fini dei rischi di esplosione e incendi.

RISCHIO DI FULMINAZIONE

- Le analisi dei rischi hanno come obiettivo l'oggettivazione e la quantificazione del pericolo al quale sono esposti gli edifici, e i loro contenuti, in caso di una fulminazione diretta e indiretta.
- L'analisi del rischio definita nella CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2) garantisce un progetto di protezione contro i fulmini comprensibile per tutte le parti coinvolte (committente/datore di lavoro e valutatore) che sia ottimale sia dal punto di vista tecnico ed economico.

APPARECCHI A PRESSIONE

- Gli impianti e le loro parti soggetti a pressione devono possedere i necessari requisiti di resistenza e di idoneità all'uso cui sono destinati.
- Gli impianti a pressione devono essere conformi ai regolamenti speciali emessi da Ancc/Ispesl, laddove applicabili.
- Gli impianti a pressione devono essere stati regolarmente collaudati prima della messa in esercizio.
- Gli impianti a pressione devono essere dotati dei dispositivi di protezione (valvole di sicurezza, dischi di rottura) dimensionati opportunamente e mantenuti e ispezionati con adeguata frequenza.
- Il personale addetto agli impianti a pressione deve possedere i necessari requisiti e certificati emessi dagli organi competenti.
- Il personale addetto agli impianti a pressione deve essere informato sui rischi e adeguatamente formato per una gestione in sicurezza, mentre deve essere vietata la manutenzione degli impianti a pressione al personale non specificatamente autorizzato.
- Deve essere predisposto il registro dei controlli e delle revisioni degli impianti a pressione conforme alla vigente normativa.
- Il personale addetto agli impianti deve disporre di idonea strumentazione per verificarne il corretto funzionamento.

RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS

- Se esistono recipienti e reti di distribuzione di gas pericolosi:
- i recipienti devono essere immagazzinati all'aperto o in locali in uso esclusivo o in locali dotati di idonea ventilazione e immagazzinati e usati lontano da sorgenti di calore e in aree delimitate, nel rispetto delle distanze di sicurezza di legge.
- I locali in cui si utilizzano gas tossici e corrosivi devono essere adeguatamente ventilati e devono predisporre di un impianto antincendio; il personale che opera a contatto con gas tossici o corrosivi deve disporre dei dispositivi di protezione individuale adeguati.
- Le tubazioni di distribuzione gas devono essere regolarmente mantenute e non devono presentare segni di corrosione o di danneggiamento.
- Se esistono bombole di gas, devono essere posizionate e trattenute adeguatamente.
- La movimentazione di esse deve essere effettuata con idonei carrelli dotati di sistemi di fissaggio. Il personale deve essere informato sull'importanza di questa procedura.
- Le bombole di gas immagazzinate, ivi incluse quelle vuote, devono essere dotate di cappuccio di protezione e di valvola bloccata chiusa.
- Ciascuna bombola deve essere chiaramente identificata, corredata di fascia colorata di contrassegno e di simbologia appropriata.
- I contenitori e la rete di distribuzione devono essere realizzati in conformità delle vigenti norme Uni.
- La produzione, custodia, conservazione di gas tossici deve essere stata autorizzata secondo quanto previsto dal R.D. 147 del 1927.
- Deve essere predisposto un programma di informazione e formazione del personale sui pericoli che possono derivare dai gas utilizzati.

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

- Deve essere assicurata la stabilità del mezzo e del carico in tutte le condizioni d'uso.
- I ganci devono essere provvisti di dispositivi di chiusura di sicurezza e di indicazione della portata massima ammissibile.
- I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e dotati di idonei sistemi di frenatura.
- I posti di manovra devono essere raggiungibili senza pericolo, dotati di protezione per l'operatore e tali da consentire la perfetta visibilità nella zona di azione, munendoli se necessario di specchi.
- Gru, argani, paranchi e simili devono rispettare i criteri di costruzione, montaggio, uso previsti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- Gli ascensori e i montacarichi devono rispettare criteri di costruzione, montaggio, impiego definiti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- Gli apparecchi devono essere dotati di libretto di macchina in cui sono registrati gli interventi di verifica e manutenzione, effettuati in conformità con la normativa specifica vigente.
- I lavoratori devono essere formati e informati sull'uso sicuro degli apparecchi.

MEZZI DI TRASPORTO

- I mezzi di trasporto devono essere appropriati alle funzioni da svolgere, corredati di targa con la portata massima indicata e altri sistemi di fissaggio sicuro del carico.
- Funi e catene devono rispettare i coefficienti di sicurezza previsti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- I carichi devono essere imbracati per prevenire la caduta e lo spostamento. Si deve formare e informare il personale su tali procedure.
- I luoghi di manovra devono essere raggiungibili senza pericolo, dotati di protezioni per l'operatore e tali da consentire la perfetta visibilità nella zona di azione. E queste devono essere ben segnalate.
- Gli organi di comando devono essere collocati in posizione agevole, devono essere protetti
- Il percorso all'interno delle aziende non deve comportare rischi di investimento e collisione. Occorre rivedere i percorsi interni all'azienda in questa ottica, proteggere eventualmente punti che presentano rischio elevato di collisione con apparecchiature, mezzi, persone, ecc.
- I lavoratori devono essere correttamente addestrati all'uso sicuro dei mezzi di trasporto.
- Deve essere predisposto un programma di manutenzione periodico dei mezzi di trasporto.
- I mezzi di trasporto devono essere appropriati alla forma e volume dei carichi e alle condizioni di impiego e devono essere utilizzati in modo rispondente alle loro caratteristiche.

RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

- Nei locali in cui sono presenti materie e prodotti infiammabili o esplosivi non devono esistere scintille, fiamme libere, apparecchiature che possano dar luogo a surriscaldamento; l'abbigliamento dei lavoratori deve essere tale da non dar luogo a fonti di innesco.
- Il personale che lavora in luoghi dove sono presenti materie e prodotti infiammabili o esplosivi devono essere muniti di indumenti di protezione con caratteristiche antistatiche, abbinati a calzature antistatiche; non deve effettuarsi accumulo di materie combustibili (carta, legno, ecc.).
- Gli spazi chiusi (locali o recipienti) in cui possono essere presenti vapori infiammabili devono essere protetti da valvole e sfiati di esplosione e deve esserci un impianto di aspirazione e ventilazione.
- Nei locali di lavorazione deve essere presente la quantità di prodotti infiammabili ed esplosivi in uso giornaliero minima compatibilmente con le esigenze di produzione.
- Le dotazioni fisse e mobili per la protezione contro gli incendi devono essere conformi alle prescrizioni delle norme e devono essere regolarmente mantenute e verificate.
- L'azienda deve disporre del Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal competente comando VV.F. e deve predisporre del piano antincendio ed effettuare regolari esercitazioni.
- I lavoratori devono essere formati e addestrati all'uso delle attrezzature antincendio.
- L'azienda deve predisporre il piano antincendio ed effettuare regolari esercitazioni.
- L'ubicazione delle attrezzature antincendio deve essere in punti idonei e opportunamente segnalata.
- L'attrezzatura antincendio deve essere facilmente raggiungibile senza ostacoli momentanei o fissi.
- La segnalazione delle vie di fuga in caso di incendio deve essere visibile.
- I lavoratori devono conoscere il significato della segnaletica delle vie di fuga in caso di incendio.
- Deve essere espressamente vietato fumare nei locali in cui è presente un rischio di incendio.
- Nell'azienda devono essere disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze infiammabili in essa presenti.

RISCHI PER LA PRESENZA DI ESPLOSIVI

- Ai lavori con impiego di esplosivi devono essere adibiti solo maggiorenni.
- Le singole operazioni di fabbricazione e manipolazione degli esplosivi devono essere eseguite in laboratori distinti e isolati.
- I singoli posti di lavoro e i lavoratori devono essere protetti con schermi di sicurezza e con l'adozione di dispositivi atti a ridurre il pericolo.
- Agli addetti alle lavorazioni che comportano particolari rischi deve essere imposto l'obbligo di indossare indumenti e calzature di lavoro, forniti dall'azienda, prima di entrare negli stabilimenti di fabbricazione, manipolazione o deposito di materie esplodenti.
- Le calzature devono essere prive di chiodi, punte o altri elementi di ferro o di acciaio.
- Gli indumenti di lavoro devono essere privi di bottoni, fibbie o chiusure in metallo.
- Nei locali con presenza di esplosivi deve essere vietato portare orologi, coltelli, chiavi, anelli, fedi o qualsiasi altro oggetto di metallo.
- I lavoratori devono raccogliere i capelli in cuffia.
- I preposti devono controllare e assicurare l'osservanza delle disposizioni contenute nei punti precedenti.
- I pavimenti dei locali devono essere idonei in relazione alle caratteristiche dell'esplosivo trattato, senza fessure, di facile pulizia e lavaggio, privi di elementi di ferro e di acciaio affioranti.
- Nell'azienda devono essere disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze esplosive in essa presenti.
- I mezzi e le attrezzature per il trasporto dei prodotti esplosivi nel passaggio da una fase all'altra della lavorazione (e nel corso delle lavorazioni stesse) devono tener conto del grado di sensibilità, delle caratteristiche dell'esplosivo e devono essere di facile e di sicuro impiego.
- I locali, le macchine e le attrezzature in attività vanno sottoposti a periodiche revisioni e pulizie.
- Le procedure devono prevedere che prima dell'inizio dei lavori di manutenzione, riparazione o demolizione siano bonificate accuratamente le parti del locale, di ogni macchina o organo ove devono essere eseguiti le riparazioni o gli smontaggi.
- Le procedure devono prevedere che i lavori di manutenzione, riparazione o demolizione siano condotti sotto la sorveglianza di persona competente.
- Gli apparecchi e i recipienti impiegati nella lavorazione degli esplosivi, prima di essere portati alla riparazione, devono essere inertizzati.
- Devono essere adottate precauzioni contro l'accumulo di elettricità statica in vicinanza di esplosivi.
- Devono essere adottati mezzi idonei per evitare la possibilità di scariche dovute all'elettricità statica.
- Nei locali di lavorazione deve essere presente la quantità di prodotti esplosivi in uso giornaliero minima, compatibilmente con le esigenze di produzione. Occorre formare e informare il personale sull'importanza di tale procedure.

RISCHI CHIMICI

- La quantità di sostanze pericolose presenti deve essere inferiore ai quantitativi riportati agli allegati II, III e IV del DPR 175/88.
- Se esistono sostanze non classificate pericolose, che possono generare pericoli per le condizioni in cui vengono utilizzate, o per le modalità di lavorazione (per esempio azoto per inertizzazione, ecc.), il rischio deve essere noto, i lavoratori devono essere quindi informati e devono essere previste apposite norme scritte al fine di ridurre il rischio di esposizione a tali sostanze.
- Se esiste la possibilità di generazione di sostanze pericolose a seguito di reazioni, decomposizioni, miscele indesiderate ecc...) il rischio deve essere noto, i lavoratori devono essere informati e devono essere previste apposite norme scritte al fine di ridurre il rischio di esposizione a tali sostanze.
- Le sostanze pericolose non strettamente necessarie al processo lavorativo devono essere depositate in locali idonei lontani da siti presidiati e da vie di passaggio.
- Nell'azienda devono essere disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose in essa presenti.
- I lavoratori che effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere muniti di DPI idonei.
- I locali in cui si effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere isolati e difesi contro la propagazione dell'elemento nocivo.
- Nei locali in cui effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere predisposti sistemi di captazione e ventilazione atti a impedire l'accumulo dei vapori di sostanze pericolose e sistemi di rilevamento e allarme di presenza di concentrazioni pericolose di sostanze chimiche.
- Deve essere vietato l'uso improprio del frigorifero destinato a custodire prodotti tossici (esempio per la conservazione di vivande).
- I pavimenti e le pareti dei locali in cui sono manipolate sostanze pericolose devono essere di tipologia atta a consentire la facile e completa asportazione del materiale sversato.
- Nei locali in cui si impiegano sostanze pericolose e in particolare corrosive devono essere disponibili soluzioni neutralizzanti, bagni o docce e deve essere previsto un sistema di pronto intervento per il lavaggio degli occhi ove si possono verificare schizzi di sostanze tossiche.
- I locali e le attrezzature in cui si impiegano prodotti tossici, asfissianti, irritanti e infettanti devono essere frequentemente e accuratamente puliti. Occorre formare e informare il personale, se necessario, sulle modalità di pulizia e sui sistemi di DPI da utilizzare, nonché sui comportamenti da tenere in caso di emergenza.
- All'interno di locali a ventilazione limitata o impedita deve essere consentita l'immissione di sostanze pericolose nella quantità minima compatibile con il processo produttivo. Occorre formare e informare il personale sull'importanza di tali procedure.
- All'ingresso dei locali in cui si manipolano sostanze pericolose devono essere espese le specifiche disposizioni e istruzioni di sicurezza.
- Tutte le tubazioni e le valvole da cui potrebbero effluire sostanze tossiche, devono essere chiuse e sigillate prima dell'ingresso dei lavoratori nel locale e corredate dell'indicazione di divieto di manovra.
- Tutti i recipienti/serbatoi contenenti sostanze pericolose devono riportare indicazioni e contrassegni secondo la vigente normativa e devono possedere idonee caratteristiche di robustezza e resistenza alla corrosione.
- All'ingresso dei siti in cui sono presenti sostanze pericolose deve essere esposto un estratto delle norme di sicurezza.
- Tutti i recipienti contenenti sostanze pericolose devono essere accuratamente svuotati e lavati prima dell'utilizzo con sostanze diverse da quelle precedentemente contenute. Occorre formare e informare il personale addetto sulla necessità di tali procedure di sicurezza.
- Tutte le tubazioni, valvole ecc., in cui fluiscono sostanze tossiche devono essere realizzate in accordo a tecnologie progettuali approvate da organi qualificati (Ispesl, Asme, Din, ecc.).
- Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie pericolose devono essere raccolti e asportati frequentemente con mezzi appropriati per il conferimento in luoghi sicuri.
- Deve essere effettuata una raccolta differenziata degli scarti di lavorazione e dei rifiuti di materie pericolose.
- Il trasporto e l'impiego dei prodotti corrosivi devono avvenire in modo che i lavoratori non ne vengano a diretto contatto.
- Qualora per il trasporto dei prodotti tossici vengano utilizzati ascensori, questi devono essere riservati esclusivamente a tali sostanze.
- Gli sversamenti di liquidi corrosivi devono essere neutralizzati con idonee materie o lavati con acqua.
- Le persone esposte devono essere a conoscenza dei rischi che comporta l'utilizzazione delle sostanze e devono essere adeguatamente formate sui criteri di manipolazione in sicurezza.
- L'immagazzinamento dei prodotti pericolosi deve avvenire separando i prodotti chimicamente incompatibili, quelli infiammabili ed esplosivi da quelli tossici, asfissianti, infettanti e corrosivi.
- Deve essere predisposto un apposito sistema fognante per la raccolta degli sversamenti di sostanze pericolose.
- Devono essere predisposti valvole, sifoni e altri organi di intercettazione per evitare la migrazione incontrollata delle sostanze sversate.
- Le operazioni di trasferimento delle sostanze pericolose devono avvenire in circuito chiuso senza rilasci nell'atmosfera dei relativi vapori.
- Va predisposto un idoneo piano di emergenza che preveda le azioni e i comportamenti da tenere in caso di fuoriuscita di sostanza pericolosa.

ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

- La presenza di sostanze pericolose per la salute deve essere segnalata nei locali interessati mediante affissione delle norme di sicurezza.
- I lavoratori interessati dalla presenza di sostanze pericolose per la salute devono essere informati dei rischi.
- Le lavorazioni pericolose o insalubri a seguito di presenza di sostanze nocive per la salute devono essere effettuate in locali separati.
- Le materie prime non in corso di lavorazione, i prodotti e i rifiuti che abbiano proprietà nocive per la salute devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura.
- I recipienti contenenti sostanze che abbiano proprietà nocive per la salute devono essere contrassegnati ed etichettati in conformità alle vigenti norme.
- Le materie in corso di lavorazione fermentescibili o di odore sgradevole devono essere accumulate nei locali di lavoro nella quantità strettamente necessaria alla lavorazione.
- L'esposizione dei lavoratori alle sostanze nocive non deve superare mai il valore limite espresso dalla concentrazione media ponderata dell'esposizione su un periodo di otto ore.
- Nei locali in cui è possibile la diffusione di sostanze nocive devono essere adottati tutti i provvedimenti atti a ridurre il più possibile la propagazione e deve essere predisposto un sistema di aspirazione dei gas, vapori o fumi prodotti.
- Le attrezzature che comportano pericoli dovuti a emanazione accidentale di gas devono essere protette da cadute accidentali o da proiezione oggetti che possano pregiudicarne l'integrità.
- Devono essere utilizzati gli appropriati mezzi di protezione individuale (guanti, indumenti protettivi, ecc.) in caso di utilizzo di sostanze pericolose a contatto con la pelle.
- Negli ambienti in cui è possibile la formazione di polveri devono essere presi tutti i provvedimenti atti a ridurre lo sviluppo e la diffusione, qualora non sia possibile sostituire i prodotti stessi.
- I lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo devono essere sottoposti a visite mediche preventive e periodiche come disposto dall'art. 229 del D.Lgs. 81/2008.
- Devono essere intraprese tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre al minimo l'utilizzo del piombo e l'esposizione allo stesso.
- Si deve provvedere alla formazione dei lavoratori esposti ai sensi dell'art. 227 del D.Lgs. 81/2008.
- Deve essere eliminato l'amianto residuo presente in coibentazioni, rivestimenti, ecc.
- Deve essere effettuata la valutazione del rischio dovuto alla polvere proveniente dall'amianto.
- L'amianto e i materiali polverosi che lo contengono devono essere conservati e trasportati in imballaggi chiusi.
- Gli scarti e i residui di lavorazione devono essere immediatamente raccolti con imballaggi o rivestimenti etichettati e smaltiti in modo idoneo.
- I lavoratori esposti a dosi superiori a quelle indicate devono disporre di docce a uso esclusivo, servizio di lavaggio specializzato degli indumenti di lavoro, armadi specifici per i mezzi individuali di protezione.
- Deve essere previsto un regolare servizio di controllo sanitario per la prevenzione dell'asbestosi.
- Deve essere predisposto un apposito piano per l'evacuazione in emergenza dell'azienda e l'informazione delle autorità preposte in caso di aumento rilevante dell'esposizione.

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

- Devono essere intraprese tutte le iniziative atte a ridurre o evitare l'utilizzo di agenti cancerogeni e ridurre o evitare l'esposizione dei lavoratori.
- Deve essere effettuata una valutazione dei rischi di esposizione ad agenti cancerogeni.
- I lavoratori esposti ad agenti cancerogeni devono essere opportunamente informati sui rischi e devono essere provvisti di adeguata formazione come previsto dalla normativa.
- I lavoratori esposti a rischio di agenti cancerogeni devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere tenuto e aggiornato un apposito registro di esposizione.
- Devono essere intraprese tutte le iniziative atte a ridurre o evitare l'utilizzo di CVM (Cloruro Vinile Monometro) e ridurre l'esposizione dei lavoratori ed inoltre, devono essere informati sui rischi e devono essere provvisti di adeguata formazione come previsto dalla normativa.
- All'entrata delle zone di lavoro deve essere segnalata la presenza di una zona sorvegliata per la presenza di CVM.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

- Per gli agenti biologici classificati di gruppo 1 dal D.Lgs 81/2008 (agenti con bassa probabilità di causare malattie nell'uomo), devono essere seguite le normali misure igieniche e preventive.
- Per gli agenti biologici classificati di gruppo 2 dal D.Lgs 81/2008 (agenti che possono provocare malattie nell'uomo, con bassa probabilità di propagarsi alla comunità, per i quali siano disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche), deve essere fornita all'ASL competente la valutazione delle caratteristiche dell'agente, modalità operative, numero lavoratori addetti, ecc. secondo art. D.Lgs 81/2008. Questo vale anche per gli agenti biologici classificati di gruppo 3 (agenti ad alto rischio per l'uomo che possono propagarsi alla comunità, per i quali sono disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche) e per gli agenti biologici classificati di gruppo 4 dal D.Lgs. 81/2008 (agenti ad alto rischio per il lavoratore e l'intera comunità in quanto non esistono efficaci misure profilattiche e terapeutiche che ne evitino la propagazione), deve essere stata richiesta al min. san. autorizzazione per agenti biologici fornendo informazioni su caratteristiche, modalità operative, numero addetti, programma di emergenza, ecc. secondo quanto previsto dall'art. 270 del D.Lgs. 81/2008.
- La comunicazione sull'uso degli agenti biologici deve essere rinnovata ogni qualvolta vi siano mutamenti che comportino variazione considerevole del rischio di esposizione.
- Il rappresentante della sicurezza deve avere libero accesso alle informazioni inerenti gli agenti biologici cui i lavoratori sono esposti.
- La valutazione dei rischi contenente le informazioni sulle caratteristiche dell'agente, procedure operative, numero lavoratori addetti, programma di emergenza deve essere fornita all'ASL competente.
- Il datore di lavoro deve rinnovare la comunicazione sull'uso degli agenti biologici ogniqualvolta vi siano mutamenti che comportino variazione sostanziale del rischio di esposizione.
- Ottenuta l'autorizzazione, il datore di lavoro deve effettuare la comunicazione di cui all'art. 269 D.Lgs. 81/2008 alla ASL.
- Il datore di lavoro deve rinnovare la comunicazione e richiesta di autorizzazione per ogni nuovo agente di gruppo 4 (esenti laboratori diagnostici).
- Deve essere evitata l'utilizzazione di agenti biologici novici se l'attività lo consente.
- Devono essere adottate misure di protezione collettive o, se non è possibile, individuali delle vie respiratorie e della pelle.
- Devono essere adottate le misure igieniche tali da evitare o ridurre la possibilità di propagazione dell'agente nocivo.
- I siti a rischio devono essere segnalati con l'apposita simbologia riportata nell'allegato XLV del D.Lgs 81/2008 (simbolo di rischio biologico).
- Si deve provvedere all'elaborazione di idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare materie in cui siano presenti agenti biologici pericolosi.
- Devono essere state definite procedure di emergenza per eventuali incidenti che comportino la contaminazione del personale addetto e/o la propagazione dell'agente.
- Deve essere predisposta un'adeguata segnaletica di sicurezza e si deve procedere all'etichettatura delle sostanze pericolose.
- Devono essere predisposti i mezzi e le procedure necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento di rifiuti contaminati, mediante contenitori adeguati e chiaramente identificati.
- Si deve provvedere a formare e informare il personale addetto sui rischi inerenti la manipolazione di agenti biologici pericolosi.
- I lavoratori esposti devono essere soggetti a sorveglianza sanitaria secondo capo III titolo X D.Lgs. 81/2008.
- Si devono concordare idonee procedure per la manipolazione e il trasporto degli agenti biologici all'interno del luogo di lavoro.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie, in sede di valutazione dei rischi, si deve valutare la presenza dell'agente biologico in pazienti, animali, relativi residui e rifiuti e devono essere applicate adeguate procedure di manipolazione e decontaminazione.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie, nei servizi di isolamento in cui siano presenti pazienti o animali contaminati da agenti di gruppo 3 e 4 devono essere adottate le misure contenitive indicate nell'all. XLVII del D.Lgs. 81/2008.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie si deve provvedere a formare e informare il personale addetto sui rischi inerenti la manipolazione degli agenti biologici pericolosi.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie i lavoratori esposti devono essere soggetti a sorveglianza sanitaria.
- Nei laboratori devono essere adottate le misure di contenimento di cui all'allegato XLVII del D.Lgs. 81/2008.
- In caso di incidente coinvolgente agenti biologici di gruppo 2, 3 e 4 devono essere seguite le misure di emergenza ed evacuazione indicate all'art. 277 del D.Lgs. 81/2008 e allo stesso decreto per gli stessi gruppi deve essere definito un protocollo per il primo soccorso dei lavoratori contaminati.
- I lavoratori che manipolano agenti di classe 3 e 4, devono essere iscritti nei registri degli esposti e il datore di lavoro deve seguire le procedure indicate all'art. 280 del D.Lgs. 81/2008.

VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- I locali di lavoro devono essere dotati di sistemi di ventilazione naturale o forzata, mediante l'apertura di porte e/o finestre ovvero mediante impianti di estrazione forzata.
- Devono essere predisposti locali separati per fumatori e questi locali devono consentire un adeguato ricambio dell'aria.
- Le griglie di immissione ed estrazione aria devono essere ubicate su pareti opposte o comunque devono essere sufficientemente distanziate.
- La direzione della corrente d'aria nel locale di lavoro deve essere tale da allontanare l'inquinante dalle postazioni di lavoro ed evitare l'inalazione di sostanze nocive.
- Il personale che opera nei punti ove si manipolano sostanze chimiche tossiche o nocive devono predisporre di Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie.
- I ventilatori dei sistemi di aspirazione localizzata devono essere dimensionati in modo adeguato alle necessità (portata, pressione) e deve esistere la relativa documentazione tecnica.
- Devono essere effettuate regolari verifiche della efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata e alla regolare manutenzione dello stesso sistema.

CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- Condizionatori d'aria
- I lavoratori non devono essere esposti a correnti d'aria fastidiose.
- Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere rapidamente eliminato con la predisposizione di idonei sistemi di estrazione e trattamento dell'aria.
- Il numero e le dimensioni delle griglie di immissione di aria devono essere adeguate al locale e in caso di fuori servizio dell'impianto, deve essere possibile l'apertura delle finestre.
- Deve essere previsto un programma di manutenzione dell'impianto di aria condizionata.
- Il programma di manutenzione deve comprendere le operazioni di pulizia periodica tali da evitare la formazione di focolai di contaminazione e da mantenere l'efficienza del sistema.
- I filtri esauriti e il materiale recuperato devono essere conferiti a soggetto autorizzato al trasporto e allo smaltimento degli stessi.

ESPOSIZIONE AL RUMORE

- Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.
- I livelli di rumore devono essere ridotti al minimo mediante misure organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte.
- Devono essere effettuati gli opportuni interventi sulle sorgenti di rumore (modifiche tecniche, segregazione e insonorizzazione).
- Devono essere effettuati idonei interventi sulle superfici delle pareti, dei soffitti e dei pavimenti, al fine di aumentarne l'assorbimento acustico.
- Per esposizione al rumore quotidiana > 85 dBA il datore di lavoro deve provvedere a informare i lavoratori sull'uso corretto dei mezzi individuali di protezione dell'udito e sull'uso corretto delle apparecchiature rumorose.
- Nei luoghi di lavoro ove l'esposizione quotidiana personale è superiore a 87 dBA, ovvero la pressione acustica istantanea non ponderata è superiore a 140 dB, deve essere esposta una segnaletica appropriata e fatto obbligo di usare cuffie o inserti auricolari.
- I luoghi di lavoro ove l'esposizione quotidiana personale è superiore a 87 dBA ovvero la pressione acustica istantanea è superiore a 140 dB, devono essere perimetrati e soggetti a limitazioni di accesso.
- I dispositivi individuali di protezione dell'udito devono essere scelti consultando i lavoratori o i loro rappresentanti.
- I lavoratori con esposizione quotidiana superiore a 85 dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, devono essere sottoposti a controllo sanitario preventivo e periodico con frequenza stabilita dal medico competente e comunque almeno biennale.

ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE

- Le sorgenti di vibrazione devono essere fornite di isolanti, ammortizzatori o altri accorgimenti progettuali atti a minimizzare la trasmissione delle vibrazioni ai lavoratori.
- Devono essere adottati provvedimenti atti a ridurre il rischio, la fatica e il disagio prodotto dalle vibrazioni mediante la riduzione del tempo di esposizione.
- Devono essere utilizzate protezioni personali (guanti, stivali, ecc...) in presenza di vibrazioni moleste fornite ai lavoratori interessati.
- Deve essere evitata la presenza prolungata in siti soggetti a vibrazioni di personali con lesioni osteo-muscolari, vascolari o neurologiche.
- Deve essere predisposto un programma di verifica periodica e di manutenzione delle macchine, delle attrezzature e delle installazioni che possono generare vibrazioni moleste.

- Deve procedersi sistematicamente alla misura dell'ampiezza e dell'accelerazione delle vibrazioni secondo le norme ISO 2631 e 5349.

MICROCLIMA TERMICO

- L'umidità relativa dell'aria deve essere inferiore a 60% (temperatura superiore a 26°).
- Deve essere garantita la circolazione di aria fresca nelle postazioni di lavoro particolarmente calde.
- La durata di esposizione dei lavoratori in ambienti caldi deve essere limitata.
- Devono essere previste visite mediche periodiche per i lavoratori esposti alle alte temperature.
- I lavoratori devono essere dotati di idonei indumenti per la protezione dal freddo.
- Devono essere previsti periodi di riposo in locali con temperature miti.
- L'umidità relativa deve essere prossima a 50% e comunque tale da evitare la formazione di nebbie e di condense (temperatura tra i 18° e i 26°).
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere dotate di schermi di protezione e isolamento tali da evitare un soleggiamento eccessivo.
- La temperatura dei locali di riposo, servizi igienici, mense e pronto soccorso deve essere compresa tra 20 °C e 23 °C.
- La temperatura nei locali di lavoro deve tenere conto degli sforzi fisici richiesti ai lavoratori (sollevamento e trasporto pesi, percorrenza di scale).

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

- Devono essere intrapresi tutti i provvedimenti di protezione e isolamento realizzabili. Occorre ridurre l'esposizione dei lavoratori a sorgenti nocive al minimo ragionevolmente raggiungibile, per esempio riducendone il numero, allontanandole o riducendo il tempo di esposizione.
- I lavoratori esposti in modo continuativo a radiazioni calorifiche devono essere protetti mediante l'adozione di mezzi personali e di schermi.
- Deve essere predisposta una procedura per il divieto di accesso ad aree con sorgenti di RI a portatori di by-pass cardiaco in quanto soggetti particolarmente vulnerabili.
- In presenza di radiazioni calorifiche accompagnate da luce viva devono essere protetti opportunamente gli occhi, con occhiali antiabbagliamento.
- I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere dotati di dispositivi di protezione individuale (guanti isolanti, schermi di protezione del viso, calzature isolanti).
- In presenza di radiazioni ultraviolette i lavoratori devono essere protetti mediante schermi, occhiali e indumenti idonei.
- I livelli ambientali di RI devono essere noti e registrati e le aree devono essere opportunamente segnalate.
- Le visite mediche periodiche devono prevedere verifiche relative all'esposizione a RI. Occorre prevedere visite all'apparato oculare (cataratta), alla pelle (arrossamenti, ustioni), e valutazioni psicologiche (insorgere di mal di testa, ansia, insonnia).

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- Devono essere intrapresi tutti i provvedimenti di protezione e isolamento realizzabili. Occorre ridurre l'esposizione dei lavoratori a sorgenti nocive al minimo ragionevolmente raggiungibile, per esempio riducendone il numero, allontanandole o riducendo il tempo di esposizione.
- I lavoratori esposti in modo continuativo a radiazioni calorifiche devono essere protetti mediante l'adozione di mezzi personali e di schermi.
- Deve essere predisposta una procedura per il divieto di accesso ad aree con sorgenti di Rni a portatori di by-pass cardiaco in quanto soggetti particolarmente vulnerabili.
- In presenza di radiazioni calorifiche accompagnate da luce viva devono essere protetti opportunamente gli occhi, con occhiali antiabbagliamento.
- I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere dotati di dispositivi di protezione individuale (guanti isolanti, schermi di protezione del viso, calzature isolanti).
- In presenza di radiazioni ultraviolette i lavoratori devono essere protetti mediante schermi, occhiali e indumenti idonei.
- I livelli ambientali di Rni devono essere noti e registrati e le aree devono essere opportunamente segnalate.
- Le visite mediche periodiche devono prevedere verifiche relative all'esposizione a Rni. Occorre prevedere visite all'apparato oculare (cataratta), alla pelle (arrossamenti, ustioni), e valutazioni psicologiche (insorgere di mal di testa, ansia, insonnia).

ILLUMINAZIONE

- I locali archiviazione, copiatura, aree di circolazione devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione di almeno 300 lux.
- I locali dove si svolgono lavori di scrittura, dattilografia, elaborazione dati devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti dove si svolgono lavori finalizzati al disegno tecnico devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 750 lux.
- Gli ambienti per lavori con postazioni CAD devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti adibiti a sale conferenze/riunioni devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti adibiti a reception devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 300 lux.
- Gli archivi devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 200 lux.
- Deve essere garantito un livello generale di illuminazione pari ad almeno il 20% del livello di illuminazione ottenuto con impianti localizzati sul singolo posto di lavoro.
- Gli impianti di illuminazione devono essere predisposti in modo tale da evitare abbagliamento dei lavoratori o zone d'ombra e devono essere realizzati in modo tale da non rappresentare un rischio di infortunio per i lavoratori.
- Deve essere predisposto un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione; tale programma deve anche prevedere l'immediata sostituzione dei corpi illuminanti avariati e la pulizia regolare dei corpi stessi.

CARICO DI LAVORO FISICO

- La mansione di lavoro deve permettere di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Occorre stabilire pause e realizzare appoggi.
- L'entità dei carichi trasportati deve essere adeguatamente ridotta in funzione della lunghezza del tragitto.
- Le movimentazioni frequenti di carico devono essere realizzate con l'aiuto di mezzi meccanici.
- I pesi che si manipolano devono essere inferiori a 25 kg per gli uomini, 15 kg per le donne e adolescenti maschi.
- Il peso e le dimensioni del carico devono essere adeguati alle caratteristiche fisiche del lavoratore.
- I lavoratori devono ricevere adeguate informazioni sul peso del carico, sul centro di gravità, sulle procedure di movimentazione corretta e sui rischi relativi.
- Deve essere stabilita una procedura di verifica della corretta manipolazione dei carichi.
- La struttura esterna del carico non deve comportare rischio di lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.
- Lo sforzo fisico non deve presentare un rischio dorso-lombare, non deve essere eccessivo, non deve richiedere torsioni del tronco, movimenti bruschi e l'assunzione di posizioni instabili del corpo.
- Il pavimento non deve presentare rischi di inciampo o di scivolamento, dislivelli e situazioni di instabilità.
- Lo spazio libero in verticale deve essere sufficiente per lo svolgimento della mansione.

CARICO DI LAVORO MENTALE

- La mansione deve richiedere al lavoratore un elevato livello di attenzione per meno della metà del tempo lavorativo o solo in forma sporadica. Occorre alternare con altre mansioni che richiedono minori livelli di attenzione o stabili pause adeguate nei ritmi di lavoro.
- Le informazioni devono essere facilmente comprensibili dal lavoratore. Occorre verificare il disegno dei sistemi di visualizzazione delle informazioni (grandezza, forma, ecc.) e la loro disposizione, nonché simboli di significato chiaro e univoco.
- La quantità di informazione che il lavoratore riceve deve essere ragionevole. Occorre evitare un sovraccarico di informazioni e parcellizzare l'informazione.
- Al lavoratore non deve essere richiesta un'eccessiva memorizzazione di dati.
- Il lavoratore deve avere almeno una base di esperienza o conoscere il processo e le attrezzature.

SERVIZI IGIENICI ED ALTRI SERVIZI

- Nel caso in cui i lavoratori necessitano di indossare indumenti di lavoro specifici, devono essere messi a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoio.
- Gli spogliatoi devono essere distinti tra i due sessi e convenientemente arredati.

- Qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti polverose o attività in cui si utilizzano sostanze pericolose, gli armadietti per gli indumenti da lavoro devono essere separati da quelli per gli indumenti privati.
- Se sono presenti locali dedicati a refettorio, questi devono essere ben illuminati, aerati, e riscaldati nella stagione invernale. La pavimentazione non deve essere polverosa e le pareti devono essere intonacate ed imbiancate.
- Vietare ai lavoratori di consumare i pasti nei locali di lavoro.
- Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori lo richiedono, predisporre un locale di riposo facilmente accessibile.
- Adottare idonee misure per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo.
- Garantire alle donne incinta e che allattano la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizione appropriate.

RISCHI PER DONNE IN GRAVIDANZA

Le posizioni prolungate in piedi comportano un maggior rischio di patologie circolatorie agli arti inferiori; periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro. Non vanno dimenticati anche in questo comparto i movimenti ripetitivi degli arti superiori con o senza attrezzature manuali che possono causare delle patologie dei tendini e delle articolazioni.

La legislazione di tutela inizia con la circolare 77/92 che considera come cancerogene le sostanze etichettate con la frase di rischio R45 e R49; oltre queste voci vi è la R40 (possibilità di effetti irreversibili) alla quale appartengono le sostanze da considerarsi con sospetto per i possibili effetti cancerogeni sull'uomo e per le quali tuttavia le informazioni disponibili non sono sufficienti per una valutazione soddisfacente. La R40 può trovarsi combinata con la R20 (per inalazione), la R21 (a contatto con la pelle), la R22 (per ingestione) in modo tale da chiarire meglio in quale modo la sostanza è o può essere nociva. Contiene inoltre in considerazione le frasi di rischio relative alle sostanze che possono provocare riduzione della fertilità (R60 e R62), possibili danni al feto (R61 e R63) o ai bambini allattati al seno (R64).

L'esposizione delle lavoratrici in gravidanza a rumore può comportare una riduzione della crescita del feto con conseguente minore peso alla nascita del neonato. E' ancora in discussione se il rumore possa influire sulla capacità uditiva del neonato (tenendo presente che le cellule acustiche sono formate negli ultimi 4 mesi di gravidanza). Permane il divieto di esposizione media giornaliera superiore a $L_{ep,d} > 87$ dBA (si sconsiglia l'esposizione superiore a 80 dBA).

Molti agenti biologici possono influenzare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza. Essi possono giungere al bambino per via placentare mentre questo è ancora nell'utero oppure durante e dopo il parto, ad esempio nel corso dell'allattamento o a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e bambino. Agenti tipo che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono il virus dell'epatite B, quello dell'epatite C, l'HIV, l'herpes, la tubercolosi, la sifilide, la varicella e il tifo. Il rischio di contaminazione infettiva deve essere valutato caso per caso, tenendo conto della natura, del grado e della durata dell'esposizione. Si considerano anche gli aspetti peculiari della donna in esame quali ad esempio le sue condizioni generali di salute e il suo stato immunitario rispetto ad alcuni agenti per cui si realizza un'immunità permanente.

Nel considerare il rischio dovuto alla movimentazione manuale dei carichi bisogna valutare come si effettua lo spostamento e cioè se è necessario compiere dei movimenti di torsione della colonna vertebrale o se è necessario compiere dei movimenti di flessione ed estensione. Nelle fasi avanzate della gravidanza si deve tener conto della distanza del carico da spostare dal baricentro del corpo, per evidenti problemi di ingombro, ciò comporta un aumento dello sforzo che la donna deve compiere a parità di peso da spostare. La maggior fatica fisica necessaria determina maggior arco a livello della colonna vertebrale con rischio aumentato per quanto riguarda la comparsa di lombalgia o più importanti patologie come ernia al disco. Alcuni studi anche se non completamente confermati, hanno evidenziato una maggior prevalenza di aborti, parti prematuri e basso peso alla nascita del neonato.

Per le addette videoterminali i principali problemi sono quelli relativi alle posture di lavoro, alla cattiva illuminazione (riflessi, abbagliamenti, leggibilità dei caratteri, farfallamento, contrasto eccessivo, ecc.) in presenza di forte impegno visivo, ai fattori di stress legati in particolare alla parcellizzazione e alla monotonia e ripetitività del contenuto del lavoro.

ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E POSTURE

- Rispettare i concetti ergonomici nella strutturazione e disposizione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature, nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo.
- Porre molta attenzione a parametri come la disposizione degli arredi, in particolare in relazione alla superficie di ingombro e a quella necessaria per poterli utilizzare, agli spazi di accesso al posto di lavoro e a quelli in relazione degli spazi adiacenti.
- Garantire condizioni favorevoli alla concentrazione degli operatori.
- Progettare gli spazi di lavoro in modo da ridurre al minimo le posizioni incongrue:
- corrette postazioni VDT
- razionale posizionamento tra entità in relazione (lavoratore – lavoratore; lavoratore – macchina; ecc...)

- corretto posizionamento delle fonti luminose, ecc...
- La normativa da rispettare per quanto riguarda le caratteristiche ergonomiche delle macchine é: pr EN 614-1.
- La normativa da rispettare per quanto riguarda la progettazione ergonomica è: UNI 10120.

VIDEOTERMINALI

- Il datore di lavoro nella distribuzione delle mansioni e dei compiti lavorativi comportanti l'uso di videotermini deve evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni.
- Al lavoratore deve essere garantito il diritto di ottenere un'interruzione di 15 minuti dell'attività se opera per due ore consecutive.
- Il lavoratore impiegato in attività comportante l'uso di videotermini deve essere sottoposto a visite mediche preventive e periodiche.
- Il datore di lavoro deve assicurare informazione e formazione adeguata ai lavoratori in ordine alle modalità di svolgimento dell'attività comportante uso di videotermini, ai rischi connessi e alle misure per evitarli.
- I caratteri dello schermo devono avere una buona definizione, devono essere chiari, di grandezza sufficiente e l'immagine deve essere stabile.
- Lo schermo deve essere orientabile, facilmente inclinabile per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore e non deve presentare riflessi che possono causare fastidio o molestia all'utilizzatore.
- La tastiera deve essere inclinabile e dissociata allo schermo e tale da non costringere il lavoratore a posizioni scomode e defatiganti.
- Lo spazio davanti alla tastiera deve consentire un appoggio per le mani e gli avambracci dell'utilizzatore.
- I simboli dei tasti devono essere facilmente leggibili dall'utilizzatore.
- La superficie della tastiera deve essere opaca per evitare riflessi.
- Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, di dimensioni sufficienti e deve permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.
- Il sedile di lavoro deve essere stabile, regolabile in altezza e inclinazione e deve permettere all'utilizzatore libertà di movimento e una posizione comoda.

ERGONOMIA DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE

- La normativa da rispettare per quanto riguarda le caratteristiche ergonomiche delle macchine é: prEN 614-1.
- Devono essere adottati tutti i provvedimenti atti affinché il lavoro sulla macchina o attrezzatura possa essere svolto nel modo più sicuro e confortevole per il lavoratore.
- Prevedere uno spazio adeguato per la movimentazione dei materiali in lavorazione, per i materiali di scarto, ecc..., in modo da non urtare contro l'attrezzatura persone, oggetti, ecc...
- Le macchine o attrezzature devono essere correttamente illuminate in modo idoneo alla lavorazione. Per coloro che utilizzano l'attrezzatura in ambiente esterno dotare di corpi illuminanti portatili.
- Gli organi di azionamento e di arresto di motori e macchine devono essere chiaramente visibili e identificabili e collocati al di fuori delle zone di pericolo.
- L'operatore deve avere la possibilità di controllare, dalla sua postazione di manovra, le zone di pericolo conseguenti l'avviamento della macchina.
- L'interruzione e il successivo ritorno dell'energia elettrica non deve comportare il riavviamento automatico della macchina.
- Devono essere installati uno o più dispositivi di arresto (possibilmente in breve tempo) di emergenza rapidamente accessibili (si escludano le macchine in cui detti dispositivi non riducono il rischio).

FATTORI OGGETTIVI DI STRESS

- Se la mansione richiede al lavoratore un elevato livello di attenzione, alternare la stessa con altre mansioni che richiedono minori livelli di attenzione.
- Stabilire pause necessarie.
- Le informazioni devono essere facilmente percepibili da qualsiasi lavoratore.
- Evitare un sovraccarico di informazioni, ma parcellizzarle.
- Offrire la consultazione di documenti, libri, disegni, ecc... per conseguire con l'attività, se necessario.
- L'ambiente di lavoro deve essere organizzato in modo tale che ogni lavoratore abbia spazio sufficiente per svolgere la propria mansione in condizioni ambientali generali confortevoli (rumore, microclima, organizzazione del lavoro, igiene, ecc...).

RAPPORTI E COMUNICAZIONI INTERPERSONALI

- L'organizzazione generale del lavoro deve permettere il mantenimento di relazioni amichevoli e collaborative.
- Il lavoratore deve poter esprimere la propria opinione liberamente anche di disaccordo.

- Se la mansione si realizza in un luogo isolato deve essere disponibile un sistema che permette la comunicazione con l'esterno (telefono, interfono, ecc..).
- Evitare che fra i lavoratori si verifichino episodi di allontanamento dal gruppo di lavoro, o tentativi di formare piccoli gruppi di potere, anche con lo scopo di scavalcare e sostituirsi alla legittima attività di direzione del lavoro.
- Le regole vigenti nel luogo di lavoro devono essere note a tutti i lavoratori e comunicate in modo chiaro.
- I dirigenti direttamente coinvolti in attività di gestione e di controllo del personale devono avere conoscenze adeguate per mettere in grado il lavoratore di inserirsi positivamente nel gruppo di lavoro al quale è stato assegnato.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- La durata del ciclo di lavoro deve essere tale da evitare la ripetizione di mansioni elementari ampliando il ciclo o dando la possibilità di alternare con altre mansioni.
- La preparazione dei lavoratori deve essere adeguata alla natura del lavoro da svolgere. Se è insufficiente, occorre fornire informazioni. Se è troppo elevata, va ampliato il contenuto della mansione.
- Il lavoratore deve essere a conoscenza del ruolo del suo lavoro nell'insieme delle attività aziendali; deve essere in grado di prendere iniziative per la risoluzione di problemi; deve avere la possibilità di sospendere il lavoro o assentarsi quando ha necessità; deve avere la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro. Occorre dare la possibilità al lavoratore di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso e inoltre, deve essere a conoscenza delle mansioni dei suoi colleghi di reparto
- L'introduzione di nuovi metodi e di nuove apparecchiature deve essere discussa con i lavoratori interessati. Occorre predisporre meccanismi di consultazione.
- Se la mansione si realizza in un luogo isolato, deve essere introdotto un sistema di comunicazione con l'esterno (telefono, interfono, ecc.).
- Nel caso in cui il lavoro preveda dei turni, il calendario degli stessi deve essere conosciuto in anticipo. Occorre informare gli interessati con sufficiente preavviso in modo che possano organizzare le proprie attività extralavorative.
- Per eventuali turni notturni devono essere rispettati i cicli di sonno. Occorre effettuare i cambi di turno tra le 6 e le 7, le 14 e le 15, le 22 e le 23.
- Il numero di notti di lavoro consecutive deve essere minimo.

PIANIFICAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO DELLA SICUREZZA

- In funzione della valutazione dei rischi devono essere fissati gli obiettivi concreti da raggiungere in tema di prevenzione dei rischi e miglioramento delle condizioni di lavoro.
- Deve essere stabilito un programma scritto di interventi di prevenzione che contempli come minimo alcune iniziative di base quali l'ispezione periodica delle postazioni e/o mansioni di lavoro, la ricerca sui casi di infortunio, ecc.
- Il servizio di prevenzione e protezione e le funzioni aziendali incaricate devono essere dotati di mezzi materiali e risorse umane adeguati per realizzare il programma di prevenzione.
- Devono essere stabiliti sistemi di raccolta e trattamento delle informazioni riguardanti le attività programmate.
- Devono essere predisposti i mezzi per attuare la formazione e l'informazione necessarie al conseguimento degli obiettivi prefissati di prevenzione.
- Deve essere effettuato periodicamente un controllo sul conseguimento degli obiettivi di prevenzione previsti nel programma.
- La pianificazione della prevenzione deve essere predisposta in un documento scritto (programma di prevenzione).
- Il programma di prevenzione deve essere approvato formalmente dalla direzione.
- Il programma deve essere redatto consultando il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e deve essere divulgato in una forma adatta a renderlo noto a tutti i lavoratori.
- Deve svolgersi regolarmente almeno una volta l'anno la riunione periodica di prevenzione e protezione dei rischi.

COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITA'

- Deve essere organizzato, all'interno o all'esterno dell'azienda, il Servizio di prevenzione e protezione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e nominato il responsabile di detto servizio.
- Il Servizio di prevenzione e protezione deve essere adeguato sia quanto al numero di componenti sia quanto alla loro preparazione e capacità e sia quanto ai mezzi a disposizione, per far fronte ai compiti che gli sono assegnati.

- Deve essere comunicato alla ASL e all'Ispettorato del lavoro territorialmente competente il nominativo del Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione.
- L'attenzione alla prevenzione dei rischi sul lavoro da parte dell'azienda deve essere divulgata a tutto il personale.
- Devono essere definiti per iscritto i principi di attuazione della politica di prevenzione dei rischi sul lavoro e di miglioramento delle condizioni di lavoro. Occorre elaborare un documento di programmazione degli interventi di miglioramento previsti, che deve essere conservato, aggiornato e divulgato a tutti i lavoratori.
- Le responsabilità, le funzioni e i compiti riguardo la prevenzione dei rischi sul lavoro devono essere distribuiti in modo da abbracciare tutto il personale dell'azienda.
- Devono essere predisposte procedure di controllo dell'adempimento dei compiti e delle responsabilità internamente all'azienda.
- Occorre organizzare, iniziative di ispezione dei posti di lavoro, di approfondimento dei casi di infortunio, di formazione e informazione e di riunioni per trattare questi temi.

FORMAZIONE

- Tutti i lavoratori devono ricevere una formazione sufficiente e adeguata sui metodi di lavoro e la prevenzione dei rischi relativi alla mansione che essi ricoprono.
- La formazione dei lavoratori deve essere aggiornata all'evoluzione dei rischi e al sopraggiungere di eventuali nuovi di esse.
- La formazione dei lavoratori deve essere ripetuta periodicamente se è necessario e deve essere impartita durante l'orario di lavoro.
- I preposti devono essere direttamente coinvolti nella formazione dei lavoratori.
- Va predisposto un manuale di istruzioni o di procedimenti di lavoro per facilitare l'azione formativa.
- Sia i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sia i lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso antincendio ed evacuazione devono ricevere una formazione adeguata.
- La direzione aziendale deve partecipare in qualche azione formativa sui rischi lavorativi, in modo che possa conoscere le misure in atto o in programma per la prevenzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni lavorative e la loro relazione con la produttività.
- L'azienda deve promuovere la formazione dei lavoratori anche su quei rischi che riguardano le attività extra aziendali dei propri lavoratori (es. rischi durante il trasferimento in auto).

INFORMAZIONE

- I lavoratori e i rappresentanti per la sicurezza devono ricevere informazioni circa i rischi per la salute e la sicurezza presenti in azienda e specifici dell'attività svolta e circa le misure e attività di prevenzione e protezione applicate.
- Devono essere adottate le misure e i mezzi idonei a informare tutti i lavoratori circa il medico competente, il responsabile della sicurezza, i nominativi degli incaricati del servizio di pronto soccorso, di evacuazione e antincendio e circa i contenuti dei relativi piani di sicurezza.
- Devono essere informati in modo specifico sulla prevenzione dei rischi quei lavoratori che sono stati incaricati dei servizi di pronto soccorso, evacuazione e antincendio.
- L'informazione sui rischi deve comprendere anche i risultati della valutazione dei rischi e i mezzi di prevenzione e protezione previsti.
- Devono essere effettuate riunioni periodiche dei preposti con i lavoratori su temi inerenti la prevenzione e protezione, al fine di migliorare i metodi, l'organizzazione del lavoro e le condizioni di lavoro in generale.
- Deve essere predisposto un programma di informazione per i lavoratori su temi diversi inerenti la situazione e l'evoluzione generale dell'azienda.
- Al rappresentante per la sicurezza deve essere garantito l'accesso ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni.
- Il rappresentante per la sicurezza deve avere diritto di accesso attivo alle informazioni. Occorre definire atti e documenti consultabili dal rappresentante dei lavoratori, compresi verbali o altro, prodotti dall'organo di vigilanza.
- Il rappresentante dei lavoratori deve potere consultare i responsabili aziendali sulle diverse istruzioni in merito alla sicurezza.

PARTECIPAZIONE

- Deve essere previsto un sistema che permette la partecipazione dei lavoratori nelle questioni di sicurezza e salute del lavoro.
- Il sistema della partecipazione deve prevedere la consultazione dei lavoratori nelle materie in oggetto in particolare in occasione di modificazioni, cambiamenti di mansioni e la valutazione dei rischi sul lavoro.

- I lavoratori, aventi compiti specifici in materia di prevenzione dei rischi, devono disporre dei mezzi e dei permessi lavorativi sufficienti per poter esercitare le loro funzioni.
- Deve essere previsto un sistema per la partecipazione dei lavoratori in questioni inerenti il miglioramento produttivo o l'organizzazione del lavoro e deve essere incentivato il contributo attivo di idee nelle diverse aree dell'azienda, anche per aumentare il grado di identificazione dei lavoratori con gli obiettivi dell'azienda.

NORME E PROCEDURE DI LAVORO

- Le procedure operative di lavoro devono essere adeguatamente divulgate a tutti gli interessati e rese obbligatorie.
- Devono essere previste procedure di lavoro specifiche per ciascuna delle mansioni presenti in azienda oltre che contenenti criteri generali.
- Le procedure di lavoro devono prevedere sia l'uso normale delle attrezzature sia gli usi anormali prevedibili.
- Il contenuto delle istruzioni scritte deve fare riferimento alle procedure di lavoro e la sicurezza deve intervenire come aspetto integrativo.
- I lavoratori o i loro rappresentanti per la sicurezza devono partecipare alla stesura delle istruzioni di lavoro.
- Deve essere previsto un sistema efficace per aggiornare le istruzioni scritte in occasione di cambiamenti che si producano nelle attrezzature, nei processi o nelle condizioni di sicurezza.
- Deve essere previsto un sistema di controllo chiaramente definito sull'adempimento effettivo delle norme e delle istruzioni.
- Devono essere chiaramente definiti i procedimenti di lavoro in sicurezza per le mansioni ad alto rischio.
- Le mansioni con rischi specifici ed elevati devono essere riservate al personale specializzato al bisogno incaricato.
- Deve essere correttamente applicata la vigente legislazione in materia di segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro.

SEGNALETICA

- Quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente limitati, il Datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza.
- Il RLS e i lavoratori devono essere informati e formati su tutte le misure adottate e da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'azienda.
- La cartellonistica deve essere collocata in modo pertinente ed in una posizione che la renda immediatamente visibile.
- I cartelli di divieto devono essere di forma tonda e il colore rosso deve coprire almeno il 35% della superficie.
- I cartelli di avvertimento devono essere triangolari e il colore giallo deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli di prescrizione devono essere di forma tonda e il colore azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli di salvataggio devono essere di forma quadrata o rettangolare e il colore verde deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli per l'attrezzatura antincendio devono essere di forma quadrata o rettangolare e il colore rosso deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli privi di utilità devono essere immediatamente rimossi.
- Evitare la sovrapposizione e la vicinanza tra i cartelli.
- La segnaletica deve essere verificata periodicamente.
- I sistemi di segnalazione luminosa devono essere adeguati alle condizioni particolari dell'ambiente.
- Evitare la sovrapposizione dei segnali luminosi.
- I segnali acustici devono essere udibili senza essere eccessivi o dolorosi e non devono essere confusi con altri segnali acustici.
- I lavoratori devono essere a conoscenza dei messaggi in maniera da poter adottare un comportamento adeguato.
- Se si devono utilizzare segnali gestuali, questi devono essere precisi, semplici e codificati.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

- Deve essere predisposto l'uso e l'obbligo (dove previsto) di (DPI) Dispositivi di Protezione Individuale in luoghi di lavoro dove i rischi presenti non possono essere sufficientemente ridotti con altri mezzi preventivi. Questo è riferito anche al tipo di mansione.
- Nella scelta e acquisto di DPI deve essere verificato il grado di protezione, le possibili interferenze con il processo produttivo e la coesistenza di rischi simultanei.

- I lavoratori o i loro rappresentanti devono intervenire nella scelta dei DPI più idonei; devono essere adeguatamente informati e formati circa la necessità e il corretto uso degli stessi.
- Deve essere predisposto un controllo effettivo della messa a disposizione e dell'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato.
- I DPI devono essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzano. Nel caso le circostanze richiedano un uso da parte di più persone si devono adottare misure atte a escludere ogni rischio igienico o di sicurezza per gli utilizzatori.
- Deve essere assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione.
- I lavoratori devono avere cura dei DPI messi loro a disposizione, segnalando tempestivamente eventuali anomalie. Non vi devono apportare modifiche di propria iniziativa e li devono utilizzare conformemente alla formazione e informazione ricevute.
- Devono essere stabilite procedure di riconsegna dei DPI da parte dei lavoratori al termine dell'utilizzo e tali procedure vengono osservate dagli stessi.

GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO

- Deve essere predisposto un piano di emergenza (P.E.) che comprende un piano antincendio e un piano di evacuazione il quale prevede:
- i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di lotta antincendio e gestione delle emergenze, la designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e misure adeguate affinché i lavoratori siano in grado di comportarsi correttamente e autonomamente in caso di emergenza.
- Il contenuto del P.E. deve essere adeguato alle necessità dell'azienda al fine di potenziare l'efficacia delle risorse di prevenzione e protezione.
- Esso deve essere divulgato e il grado di conoscenza dei suoi contenuti da parte dei lavoratori deve essere sufficiente.
- Devono essere realizzate verifiche periodiche del piano di emergenza mediante simulazioni di addestramento.
- Deve essere predisposto il servizio di pronto soccorso nei casi previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni dell'azienda, dei rischi presenti e del parere del medico competente.

SORVEGLIANZA SANITARIA

- La sorveglianza sanitaria deve essere effettuata dal Medico Competente appositamente nominato dal datore di lavoro, dopo consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- La sorveglianza sanitaria deve comprendere accertamenti preventivi al fine del giudizio di idoneità alla mansione specifica e deve comprendere gli accertamenti periodici per il controllo dello stato di salute dei lavoratori.
- Il medico competente deve inoltre eseguire l'aggiornamento periodico delle cartelle sanitarie e deve informare i singoli lavoratori sul significato e sui risultati degli accertamenti svolti, deve anche informare sui risultati anonimi collettivi il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il datore di lavoro e il servizio di prevenzione e protezione.
- Va attivata una collaborazione attiva tra il datore di lavoro, il medico competente e il servizio di prevenzione e protezione nella definizione delle misure generali di tutela della salute dei lavoratori.
- Ci si deve avvalere della collaborazione attiva del medico competente nella predisposizione del servizio di pronto soccorso, ove questo risulti necessario.
- Il medico competente deve collaborare nei programmi e nelle attività di formazione e informazione dei lavoratori e deve visitare almeno una volta l'anno i luoghi di lavoro.
- Il medico competente deve essere in grado di rispondere tempestivamente alle richieste sui rischi professionali fatte dai lavoratori.

CONTROLLO, MANUTENZIONE, VERIFICHE E COLLAUDI

- Deve essere predisposto un sistema di manutenzione preventiva mediante revisioni periodiche per minimizzare gli interventi per guasti o avarie.
- Durante l'eventuale manutenzione, pulizia, ecc... alle macchine, queste devono essere fermate e deve essere vietato l'accesso all'uso.
- Gli interventi di manutenzione a particolari macchinari devono essere effettuati da personale specializzato.
- Garantire la massima priorità agli interventi manutentivi che comportano un riflesso sulla sicurezza.
- Nel luogo ove si effettuano lavori a caldo (saldatura, uso di fiamme libere, ecc...) deve essere di un sopralluogo preventivo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore o scintille. Mettere a disposizione estintori portatili e informare gli addetti sul sistema di allarme antincendio esistente.

- Effettuare i necessari collaudi di impianti, di macchinari e loro parti che presentano pericolo di scoppio, incendio, sviluppo di gas, ecc... secondo le modalità, procedure, tempi e luoghi previsti dalla normativa (DPR 302/56 art. 40, capo II).

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 28 del Decreto Legislativo n° 81 del 9 aprile 2008.

E' stato sviluppato secondo i criteri del documento approvato dal Comitato Tecnico Scientifico del Progetto Obiettivo Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro della Regione Lombardia Direzione Generale Sanità.

Esso sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione dei rischi di cui all'articolo citato; nella valutazione si è tenuto conto dei lavoratori (con qualunque tipologia di contratto) dell'azienda e anche delle persone non dipendenti, ma comunque presenti all'interno di essa.

Si articola nelle seguenti sezioni:

1. indicazione dei criteri seguiti;
2. relazione;
3. indicazioni sulle misure di protezione e prevenzione nonché DPI previsti;
4. programma delle misure opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ;
5. procedure per l'attuazione delle misure di sicurezza e indicazione del personale aziendale incaricato dell'esecuzione;
6. documentazione di supporto.

Il presente documento è stato aggiornato nel mese di marzo 2023

1. CRITERI SEGUITI

Professionalità e risorse utilizzate per la valutazione

La valutazione è stata effettuata dal Datore di lavoro, in collaborazione con la società esterna "ESA Studio Srl", che ha prestato la consulenza tecnica.

Per la stima dei rischi, sono stati presi a riferimento gli elementi seguenti:

1. Norme CEI
2. DM 22/01/2008 n 37
3. Principi generali di cui all'allegato IV del D.Lgs. 81/2008
4. D.Lgs. 81/2008
5. Decreto 15.07.2003, n. 388
6. DM n 64 del 10/03/98
7. D.P.R. 151/2011.

La metodologia seguita nell'analisi dei rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008, della circolare del ministero del lavoro n. 102/95 in data 7/8/95 e dei documenti emessi dalla Comunità Europea.

Le linee guida contenute negli orientamenti CEE ci sono sembrate appropriate al nostro caso prevalentemente nella parte in cui consigliano di seguire un "modello matematico di valutazione dei rischi".

Negli ultimi tre anni non si sono verificati infortuni; ciò, comunque, non ci ha evitato di assicurare la maggiore sistematicità possibile al fine di garantire l'identificazione di tutti i possibili rischi presenti; più dettagliatamente significa che si sono individuate sia le "fonti potenziali di pericolo" legate ai macchinari, agli attrezzi ecc... usati in azienda, sia che ai lavoratori potenzialmente esposti a ciascuna fonte individuata.

Questa fase ci ha anche consentito di conoscere le carenze oggettive di tipo tecnico e organizzativo che in qualche modo potevano generare rischi per i lavoratori.

I rischi sono stati considerati solo nel caso in cui siano stati identificati lavoratori esposti a ciascuna delle fonti individuate.

Per quanto riguarda il "**giudizio di gravità del rischio**", questo è stato indicato con un punteggio che va da 1 a 16.

1.1 PROCEDURA BASE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Lo scopo di questa sezione è di offrire una descrizione del procedimento scelto per l'identificazione e la valutazione dei rischi.

Identificazione dei rischi mediante l'approccio delle "CHECK LIST".

Per l'identificazione dei rischi è stato scelto l'approccio delle liste di controllo. I fattori di rischio sul lavoro sono stati raggruppati in categorie e ciascuno di essi è stato collegato ad una successiva lista di domande/punti di verifica tratti dall'intera normativa vigente sulla sicurezza.

Il passo successivo è stato quello di condurre un'accurata analisi dell'azienda in termini di attività e rischi lavorativi.

1.2 IL MODELLO MATEMATICO DI QUANTIFICAZIONE DEI RISCHI

Laddove si è accertato che per un particolare rischio non erano state adottate misure preventive o che quelle adottate non erano sufficienti, si è proceduto in due modi paralleli:

1. se l'azione preventiva si presentava facile e di rapida attuazione ci si è limitati ad annotarla e a programmare l'attuazione in tempi ravvicinati;
2. se l'intervento si presentava impegnativo, si è dovuta accertare l'esistenza concreta del rischio e la sua quantificazione.

La metodologia seguita in tale caso è stata l'associazione al rischio R di due parametri di dimensioni rilevanti:

1. la magnitudo delle conseguenze M (ossia il danno arrecato);
2. la probabilità P o frequenza di accadimento;

La formula matematica di quantificazione prescelta è stata la seguente:

$$R = P \times M$$

i valori P e M sono scelti in base alle tabelle successive:

tabella 1

Probabilità P	LIVELLO	CRITERI
4	Altamente probabile	- Esiste una correlazione diretta tra mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. - Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nei nostri ambienti o in altri simili.
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo diretto.
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno in circostanze sfortunate.
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in concomitanza di eventi poco probabili ed indipendenti.

tabella 2

Danno M	LIVELLO	CRITERI
4	GRAVISSIMO (AA)	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. - Esposizione cronica con effetti letali e totalmente invalidanti.
3	GRAVE (A)	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e parzialmente invalidanti.
2	MEDIO (M)	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti reversibili.
1	LIEVE (L)	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Le diverse combinazioni ed il loro significato operativo sono illustrate nella figura seguente:

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

M

R > 9 Rischio alto o molto alto	⇒ Azioni correttive indilazionabili nel tempo ⇒	<u>SUBITO</u>
4 < R < 8 Rischio medio	⇒ Azioni correttive da programmare con urgenza ⇒	<u>3 MESI</u>
2 < R < 3 Rischio lieve	⇒ Azioni correttive da programmare nel breve periodo ⇒	6 MESI
R = 1 Rischio trascurabile	⇒ Azioni correttive da programmare in tempi più lunghi ⇒ oppure ⇒ Nessuna azione correttiva	12 MESI

Il programma di attuazione dei provvedimenti deve essere completato entro i tempi suindicati.

2. RELAZIONE

Descrizione dell'azienda

NOME AZIENDA	FEEM SERVIZI SRL
Indirizzo	Corso Magenta, 61/63 – Milano (MI)
Settore di attività	Attività strumentale e commerciale collegata e conseguente all'attività della Fondazione ENI Enrico Mattei
Datore di Lavoro	Cristiano RE
Medico Competente	Gianluca ROSSI
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Marcello PEDUTO
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza "R.L.S."	Sonia FOSCHINI
Numero lavoratori	Variabile mensilmente.
Giorni lavorativi	Dal Lunedì al Venerdì
Orario di lavoro	Dalle ore 9:00 alle ore 18:00
Data della valutazione	Aggiornamento Marzo 2023

2.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA

La FEEM Servizi S.r.l. occupa parte degli uffici della Fondazione Eni Enrico Mattei, presso il del Palazzo delle Stelline, sito in corso Magenta a Milano.

Al piano terra, su un atrio condominiale a cui si accede dalla pubblica via, sono gli accessi alle due ali della parte di edificio occupata. La sede si sviluppa su 5 piani fuori terra più un seminterrato. Nell'ala di destra sono due corpi scala e due ascensori, nell'altra un corpo scala e un ascensore. Le due ali sono tra loro collegate su tutti i piani dal secondo al quarto e al piano seminterrato.

Al piano terra, ala di destra, sono: la reception, un locale guardaroba, la sala refreshment, la sala cinema (99 posti totali), utilizzata sia per proiezioni che per conferenze e convegni; nell'altra ala sono alcuni uffici.

Primo piano, ala di destra: locale ufficio, sala posta e cancelleria, locale server, sala regia e sala traduzioni della sottostante sala cinema; vi sono alcune aree non praticabili in quanto occupate dalle sottostanti sala cinema e sala refreshment aventi altezza maggiore degli altri locali. Ala di sinistra: sala riunioni, più un'area non praticabile occupata da uno dei locali ufficio del piano inferiore.

Secondo piano: locali ufficio, sala riunioni, biblioteca, suddivisa in due sale principali per la conservazione, lettura e consultazione di volumi e pubblicazioni.

Terzo piano: locali ufficio, area non praticabile occupata da parte della biblioteca e di alcuni locali ufficio del piano inferiore.

Quarto piano: locali ufficio, locale tecnico impianto di climatizzazione.

Piano seminterrato: depositi vari, sala riunioni, archivio, locale UPS e impianto estinzione archivio, locali tecnici e locale lounge.

I servizi igienici, compresi quelli per disabili, sono presenti su tutti i piani tranne che al primo. Su tutti i piani, a parte il primo, è ubicato un bagno utilizzabile da diversamente abili e fornito di allarme.

La FEEM Servizi Srl dispone, in locazione da FEEM, nella rimessa pubblica al piano interrato, di 2 posti auto riservati al management.

2.2 NUMERO DEI LAVORATORI E RELATIVE MANSIONI

La Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) è un'istituzione non profit, che svolge principalmente ricerca sui temi legati allo sviluppo sostenibile e ai rapporti fra impresa e ambiente.

Il lavoro della Fondazione coinvolge i più importanti centri di ricerca internazionali (la rete di collaborazioni supera i 70 centri di ricerca, il 90% all'estero) ed è ispirato a quattro criteri:

- l'analisi rigorosa di temi di ricerca innovativi e rilevanti;
- l'attenzione ai problemi del mondo reale;
- l'approccio multidisciplinare;
- la creazione di reti di ricerca transnazionali.

Nella sede oggetto del presente documento sono svolte attività tipiche del lavoro di ufficio e similari.

Le mansioni svolte sono di quattro tipologie:

- **Impiegati di Ufficio;**
- **Impiegato di Ufficio "videoterminalista";**
- **Impiegato di Ufficio "videoterminalista" con attività presso uffici esterni.**

TABELLE DI DESCRIZIONE DELLE MANSIONI

LUOGO DI LAVORO: corso Magenta, 61/63 Milano (MI)	MANSIONE: IMPIEGATO ufficio
REPARTO: UFFICI	
ATTIVITÀ SVOLTA NELLA MANSIONE	
<p>Il personale svolge un'attività amministrativa e documentale di tipo impiegatizio che include mansioni intellettuali e pratiche, di tipo informatizzato e non. A seconda del livello di inquadramento e del campo proprio di applicazione (amministrativo, gestionale, contabile, informatico, ecc.), possono utilizzare: documenti e fascicoli cartacei; armadi e scaffalature di archivio; scalette da ufficio; attrezzature munite di videoterminale per tempi limitati; fotocopiatrici e stampanti; materiale e articoli di cancelleria; carrelli manuali per il trasporto/archiviazione occasionale di documenti in quantità comunque limitata. Alcuni possono occasionalmente recarsi fuori sede per missioni cittadine, nazionali o in paesi esteri. Per tali scopi usano prevalentemente auto a noleggio, treno, aereo.</p>	
DPI DA UTILIZZARE NELLA MANSIONE	
<p>Nessuno</p>	
MACCHINE ED APPARECCHIATURE UTILIZZATE	
<p>L'attività richiede l'utilizzo delle seguenti apparecchiature: Fax, Telefono, computer, fotocopiatrice e stampante da ufficio (vedi paragrafo 2.3).</p>	
SOSTANZE CHIMICHE USATE	
<p>Fatta eccezione per colle viniliche in stick, per strisce adesive in carta o politene da ufficio, non manipolano alcuna sostanza chimica lavorativa, essendo al massimo abilitati alla sostituzione delle cartucce sigillate delle stampanti e, occasionalmente e solo previa adeguata informazione / addestramento, alla sostituzione dei ricambi delle fotocopiatrici (toner, ecc.).</p>	
<p>Rischi individuati nella mansione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischio elettrico; • Mezzi di Trasporto; • Postura; • Videoterminale. 	

LUOGO DI LAVORO: corso Magenta, 61/63 Milano (MI)	MANSIONE: IMPIEGATO ufficio Videoterminali- sta
REPARTO: UFFICI	
ATTIVITÀ SVOLTA NELLA MANSIONE	
<p>Svolgono un'attività amministrativa e documentale di tipo impiegatizio del tutto analoga a quella degli Impiegati Ufficio, ma con un uso delle attrezzature munite di videoterminali più costante e intenso, tanto da raggiungere/superare, in media, la soglia critica delle "venti ore settimanali, dedotte le interruzioni" indicate dalla norma.</p>	
DPI DA UTILIZZARE NELLA MANSIONE	
<p>Nessuno</p>	
MACCHINE ED APPARECCHIATURE UTILIZZATE	
<p>L'attività richiede l'utilizzo delle seguenti apparecchiature: Fax, Telefono, computer, fotocopiatrice e stampante da ufficio (vedi paragrafo 2.3).</p>	
SOSTANZE CHIMICHE USATE	
<p>Fatta eccezione per colle viniliche in stick, per strisce adesive in carta o politene da ufficio, non manipolano alcuna sostanza chimica lavorativa, essendo al massimo abilitati alla sostituzione delle cartucce sigillate delle stampanti e, occasionalmente e solo previa adeguata informazione / addestramento, alla sostituzione dei ricambi delle fotocopiatrici (toner, ecc.).</p>	
<p>Rischi individuati nella mansione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischio elettrico; • Mezzi di Trasporto; • Postura; • Videoterminale. 	

LUOGO DI LAVORO: corso Magenta, 61/63 Milano (MI)	MANSIONE: IMPIEGATO ufficio Videoterminalista con attività presso uffici esterni
REPARTO: UFFICIO IN SEDE E PRESSO UFFICIO ESTERNO	
ATTIVITÀ SVOLTA NELLA MANSIONE	
<p>Svolge un'attività amministrativa e documentale di tipo impiegatizio del tutto analoga a quella degli impiegati "videoterminalisti", incluse le attrezzature da ufficio, ma a fonte di particolari progetti, può svolgere la sua attività presso uffici in sedi diverse.</p>	
DPI DA UTILIZZARE NELLA MANSIONE	
<p>Nessuno</p>	
MACCHINE ED APPARECCHIATURE UTILIZZATE	
<p>L'attività richiede l'utilizzo delle seguenti apparecchiature: Fax, Telefono, computer, fotocopiatrice e stampante da ufficio (vedi paragrafo 2.3).</p>	
SOSTANZE CHIMICHE USATE	
<p>Fatta eccezione per colle viniliche in stick, per strisce adesive in carta o politene da ufficio, non manipolano alcuna sostanza chimica lavorativa, essendo al massimo abilitati alla sostituzione delle cartucce sigillate delle stampanti e, occasionalmente e solo previa adeguata informazione / addestramento, alla sostituzione dei ricambi delle fotocopiatrici (toner, ecc.).</p>	
<p>Rischi individuati nella mansione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischio elettrico; • Mezzi di Trasporto; • Postura; • Videoterminale. 	

2.3 ELENCO DEI MEZZI, ATTREZZATURE E MATERIALI UTILIZZATI

ATTREZZATURE:

- Videoterminali posti in rete;
- PC portatili (principalmente per missioni fuori sede);
- Stampanti da ufficio;
- Macchine fotocopiatrici;
- Fax;
- Telefoni fissi;
- Telefoni cellulari
- Forbici e tagliacarte;
- Carrelli manuali (utilizzati occasionalmente per la distribuzione e sistemazione di pubblicazioni e volumi);
- Scalette a mano da ufficio: usate per prelevare o riporre fascicoli e volumi sui.

MATERIALI:

- Carta in risme per uso ufficio;
- Cancelleria varia da ufficio;
- Memorie ottiche, pen drive per PC;
- Colla vinilica;
- Stick adesivi;
- Bianchetti;
- Post-IT;
- Adesivi cianoacrilici da ufficio.

2.4 ELENCO DELLE SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE PER L'ATTIVITA'

Durante le nostre ordinarie attività non vengono utilizzate sostanze chimiche come definite dall'art. 222 del D.Lgs. 81/2008 (vedi paragrafo specifico); fatta eccezione per colle viniliche in stick, per strisce adesive in carta o politene da ufficio, sostituzione delle cartucce sigillate delle stampanti e occasionalmente e solo previa adeguata informazione / addestramento, alla sostituzione dei ricambi delle fotocopiatrici (toner, ecc.).

Per tutti i prodotti utilizzati i lavoratori sono esposti per un tempo inferiore al limite d'esposizione; quindi non è prevista alcuna prescrizione.

2.5 DEFINIZIONI USATE (art. 2 D.Lgs. 81/2008)

Rischio: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

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.

2.6 ANALISI DEI RISCHI

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI
1. Aree di transito
2. Porte, vie e uscite di emergenza
3. Spazi di lavoro
4. Scale – Lavori in quota
5. Movimentazione manuale dei carichi
6. Attrezzi manuali
7. Macchine
8. Immagazzinamento di oggetti
9. Impianti elettrici
10. Rischio di Fulminazione
11. Apparecchi a pressione
12. Reti ed apparecchi di distribuzione del gas
13. Apparecchi di sollevamento
14. Mezzi di trasporto
15. Rischi di incendio ed esplosione
16. Rischi chimici
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI
17. Esposizione ad agenti chimici
18. Esposizione ad agenti cancerogeni
19. Esposizione ad agenti biologici
20. Servizi igienici ed altri servizi
21. Ventilazione dei locali di lavoro
22. Climatizzazione locali di lavoro
23. Esposizione al rumore
24. Esposizione alle vibrazioni
25. Esposizione a campi elettromagnetici
26. Esposizione a radiazioni ottiche
27. Microclima termico
28. Esposizione a radiazioni ionizzanti
29. Esposizione a radiazioni non ionizzanti
30. Amianto
31. Illuminazione
32. Carico di lavoro fisico
33. Carico di lavoro mentale
34. Rischi per donne in gravidanza
35. Lavoratori sensibili
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI, GESTIONALI
36. Lavoro ai videoterminali
37. Fattori oggettivi di stress e/o mobbing
38. Pianificazione, gestione e controllo sicurezza
39. Compiti, funzioni e responsabilità
40. Informazione
41. Formazione
42. Manutenzione, verifiche e collaudi
43. Dispositivi di Protezione Individuale
44. Segnaletica
45. Gestione emergenza e pronto soccorso
46. Sorveglianza sanitaria

AREE DI TRANSITO

Situazione riscontrata

- Tutti gli ambienti di lavoro presentano dimensioni adeguate al tipo di attività svolta e dispongono di illuminazione in conformità con quanto previsto dalle normative.
- I disimpegni e le vie di circolazione interne risultano sgombri da ostacoli che ne potrebbero impedire il rapido utilizzo in caso di necessità.
- Non esistono carichi sospesi in corrispondenza dei passaggi pedonali.
- Le porte di uscita dai locali di lavoro hanno dimensioni conformi alla vigente normativa.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Il pavimento dei corridoi e dei passaggi deve essere realizzato con materiali idonei alla natura delle lavorazioni; deve essere regolare e uniforme e deve essere mantenuto pulito, in particolare da sostanze sdruciolevoli.
- I dislivelli del pavimento dei corridoi e passaggi devono essere corretti con rampe di pendenza inferiore al 10%.
- Eventuali aperture nel pavimento e passaggi sopraelevati devono essere protetti con passaggi pedonali sicuri e segnalati.
- Le zone di passaggio devono essere chiaramente delimitate, mantenute libere da ostacoli con il divieto di deposito, la segnalazione o la rimozione dei materiali.
- Nelle zone di passaggio veicoli deve essere garantita sufficiente visibilità, con specchi riflettori e segnalatori.
- La larghezza delle porte lungo i corridoi/passaggi deve essere corretta con l'ampliamento delle porte esistenti e/o l'apertura di nuove porte di larghezza idonea.
- I passaggi utilizzati da veicoli devono permettere il transito dei pedoni senza pericolo.
- Le zone di transito vicino a installazioni pericolose devono essere segnalate e limitate ai soli addetti autorizzati.
- Il livello di illuminazione deve essere adeguato in ogni zona di passaggio, in modo che esso non sia inferiore a 20 lux.

PORTE, VIE E USCITE DI EMERGENZA

Situazione riscontrata

- Le uscite di emergenza e le vie di esodo sono correttamente segnalate da apposita segnaletica conforme al D.lgs 81/2008.
- I percorsi e le porte presenti permettono una rapida uscita verso l'esterno.
- Tutte le porte non risultano essere ostruite, e presentano le dimensioni minime previste dalla normativa vigente.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Le porte dei locali devono permettere una rapida uscita verso l'esterno.
- Verificare periodicamente l'apribilità delle porte eliminando qualsiasi tipo di impedimento permanente o temporaneo.
- Vietare il deposito di qualsiasi tipo di materiale, anche temporaneo, in prossimità delle porte.
- Le porte adibite ai due sensi di transito devono essere trasparenti o muniti di pannelli trasparenti e in entrambi i casi devono essere segnalate da cartello indicativo ad altezza occhi.
- Le porte scorrevoli e le saracinesche devono disporre di un sistema di sicurezza e blocco che impediscano l'uscita dalle guide e la caduta delle stesse.
- Le porte di azionamento meccanico devono disporre di sistema di arresto di emergenza e di azionamento anche manuale (se l'apertura automatica non può avvenire anche in mancanza di energia elettrica).

SPAZI DI LAVORO

Situazione riscontrata

- Ciascun lavoratore dispone di uno spazio di lavoro e di un'altezza del soffitto adeguati al tipo di lavorazione che svolge.
- Il pavimento degli spazi di lavoro è mantenuto pulito, è uniforme e non vi sono dislivelli pericolosi.
- Non esistono carichi sospesi in corrispondenza degli spazi di lavoro.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Il pavimento/terreno degli spazi di lavoro deve essere adeguato alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucciolo, ecc.); deve essere regolare e uniforme e deve essere pulito e libero di sostanze sdruciolevoli.
- Gli spazi lavorativi devono essere sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti e devono essere tenuti ordinati e dotati di attrezzatura necessaria.
- Devono essere disposte aree specifiche per il posizionamento ottimale di materiali e attrezzature.
- Gli spazi lavorativi non devono essere soggetti a interferenze esterne per cadute o spandimenti di materiali.
- Le piattaforme di lavoro devono avere sufficiente spazio libero in altezza e devono essere protette con parapetti sicuri.
- L'illuminazione del posto di lavoro deve essere adeguata alle lavorazioni.
- Le aperture nel suolo o nel pavimento devono essere protette da coperture anticaduta od opportunamente segnalate.
- Le aperture nelle pareti che presentano pericolo di caduta da quota superiore a 1 m devono essere chiuse o provviste di parapetto di altezza non inferiore a 0,9 m.
- Le porte dei locali, nonché quelle di emergenza devono essere sgombre da qualsiasi ostacolo e devono consentire l'uscita rapida nel verso dell'esodo e in piena sicurezza dei lavoratori.
- Nel locale di lavoro devono esserci porte adibite ai due sensi di transito e devono essere libere da qualsiasi impedimento.
- Le porte scorrevoli verticalmente e le saracinesche a rullo devono essere fornite di idoneo dispositivo di fermo in apertura.
- I locali sopraelevati in cui esistono rischi di incendio/esplosione devono disporre di due scale di accesso indipendenti.
- I locali di lavoro devono essere muniti di porte di larghezza adeguata e in numero sufficiente.
- Vicino al portone per la circolazione dei veicoli deve esserci un passaggio per i pedoni sicuro, visibile, segnalato e sgombro da ostacoli permanenti.
- Le porte trasparenti devono essere realizzate con materiali sicuri o sostituite con porte antisfondamento.
- Le porte scorrevoli laterali devono disporre di sistema di sicurezza e blocco che ne impediscano l'uscita dalle guide.
- Le porte scorrevoli verso l'alto devono disporre di un sistema di sicurezza e blocco che impedisca la ricaduta accidentale delle stesse.
- Le porte ad azionamento meccanico devono disporre di un arresto di emergenza e di azionamento anche manuale (se l'apertura automatica non può avvenire anche in mancanza di energia elettrica).
- Le porte di emergenza non devono essere saracinesche a rullo, né scorrevoli verticalmente, né girevoli su asse centrale.
- Le porte di emergenza devono essere chiaramente segnalate, dotate di illuminazione di sicurezza che entra in funzione anche in caso di mancanza di energia elettrica e apribili nel verso dell'esodo con facilità.

SCALE

Situazione riscontrata

- I nostri ambienti di lavoro sono serviti da una scala interna costruita e mantenuta in modo da resistere ai carichi massimi derivati dall'affollamento per situazioni di emergenza. La stessa ha gradini con pedata ed alzata dimensionate a regola d'arte ed hanno larghezza adeguata alle esigenze del transito. Inoltre risulta essere in buono stato e la pulizia e manutenzione è di competenza condominiale.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Le scale con almeno 4 gradini e i relativi pianerottoli devono disporre di parapetti sui lati aperti i quali devono essere alti almeno 1 m, con fascia continua sul piano di calpestio alta 0,15 m e barre verticali.
- Le rampe delimitate da due pareti devono disporre di almeno un corrimano.
- Le pedate devono essere della stessa misura e devono aver superficie uniforme e antisdrucciolevole.
- Le scale devono essere costruite in modo robusto e conforme alle modalità d'uso e devono essere in grado di resistere ai carichi massimi derivanti dall'affollamento in condizioni di emergenza.
- Se la lunghezza è superiore a 5 m e l'inclinazione superiore a 75°, essa deve essere dotata di gabbia metallica anticaduta a partire da 2,5 m dal pavimento o dai ripiani e deve distare da questi meno di 0,6 m.
- Ove la gabbia non sia realizzabile devono essere previsti dispositivi di protezione individuale anticaduta sostitutivi della gabbia e appositi sistemi di ancoraggio.
- Le scale manuali devono essere in buono stato, con pioli integri e del tipo a incastro sui montanti (per le scale in legno).
- Le scale manuali devono essere munite di idonei appoggi di base di testa antisdrucciolevoli (o in alternativa ganci di trattenuta che assicurino la stabilità).
- I carichi movimentati sulle scale manuali devono essere inferiori a 25 kg.
- Le scale doppie a compasso devono avere lunghezza non superiore a 5 m e devono essere corredate di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.
- Le scale aeree a inclinazione variabile montate su carro devono essere munite di indicatore della messa a livello del carro, di indicatore elevazione massima e minima della volata e munite di calzatoie e altri dispositivi per assicurare la stabilità del carro.
- Le scale a inclinazione variabile, i ponti sviluppabili su carro e i ponti sospesi muniti di argano devono essere collaudati e sottoposti a verifica annuale.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Situazione riscontrata

- L'organizzazione del lavoro all'interno della nostra azienda è tale da evitare la movimentazione di carichi troppo pesanti oppure instabili o difficili da afferrare. Il peso massimo dei singoli elementi trasportati (faldoni o volumi) è inferiore a 3 Kg., inoltre le operazioni di lavoro sono tali da evitare la movimentazione di carichi eccessivi o difficilmente trasportabili manualmente da parte di una sola persona.
- Vengono fornite le informazioni in merito alla corretta movimentazione dei carichi e alle relative misure di prevenzione e protezione tramite informativa nell'intranet aziendale e in occasione delle visite del medico competente presso gli ambienti di lavoro.
- A seguito dell'analisi delle mansioni e delle attività svolte si ritiene che i lavoratori non siano esposti al rischio di movimentazione manuale dei carichi.
- Il trasporto e lo spostamento di carichi pesanti è demandato a ditte specializzate esterne.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La mansione di lavoro deve permettere di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Occorre stabilire pause e realizzare appoggi.
- L'entità dei carichi trasportati deve essere adeguatamente ridotta in funzione della lunghezza del tragitto.
- Le movimentazioni frequenti di carico devono essere realizzate con l'aiuto di mezzi meccanici.
- I pesi che si manipolano devono essere inferiori a 25 kg per gli uomini ed inferiore a 15 kg per le donne.
- Il peso e le dimensioni del carico devono essere adeguati alle caratteristiche fisiche del lavoratore.
- I lavoratori devono ricevere adeguate informazioni sul peso del carico, sul centro di gravità, sulle procedure di movimentazione corretta e sui rischi relativi.
- La struttura esterna del carico non deve comportare rischio di lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.
- Lo sforzo fisico non deve presentare un rischio dorso-lombare, non deve essere eccessivo, non deve richiedere torsioni del tronco, movimenti bruschi e l'assunzione di posizioni instabili del corpo.
- Il pavimento non deve presentare rischi di inciampo o di scivolamento, dislivelli e situazioni di instabilità.
- Lo spazio libero in verticale deve essere sufficiente per lo svolgimento della mansione.

ATTREZZI MANUALI

Situazione riscontrata

- Tutte le attrezzature che vengono utilizzate nei nostri ambienti di lavoro (vedi paragrafo 2.3) sono in buono stato di manutenzione e riposte in luoghi idonei.
- L'utilizzo delle stesse e le abitudini di lavoro sono corrette.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Gli attrezzi manuali devono essere di tipologia appropriata al lavoro da svolgere, di qualità soddisfacente, devono essere in buono stato di pulizia e conservazione; devono essere numericamente sufficienti in funzione del processo produttivo e del personale, ed infine, devono essere riposti ordinariamente in luoghi appositi (scaffali, armadi, ecc.).
- Gli attrezzi manuali taglienti o appuntiti devono essere riposti con idonee protezioni contro il pericolo di taglio o lacerazioni.
- Gli attrezzi manuali durante l'impiego in postazioni sopraelevate devono essere adeguatamente fissati contro il rischio di caduta, e devono essere adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro (infiammabilità, esplosività, contaminazione, ecc.).
- Devono essere effettuati i controlli periodici per gli attrezzi per i quali sono previsti dalla normativa. In questo caso si deve sospendere l'uso degli attrezzi in attesa della verifica.
- Gli attrezzi manuali che possono provocare proiezione di oggetti e quelli che comportano pericolo di emanazione di sostanze devono essere muniti di dispositivi di sicurezza.
- Le modalità di utilizzo degli attrezzi manuali devono essere corrette.
- Deve essere prevista l'utilizzazione di mezzi di protezione personale per il lavoro con attrezzi potenzialmente pericolosi.
- In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione il lavoratore interessato deve essere qualificato e autorizzato in maniera specifica per svolgere tali compiti.
- I lavoratori devono essere informati e formati sull'uso degli attrezzi in condizioni normali o in situazioni anormali prevedibili.

MACCHINE

Situazione riscontrata

- Le macchine utilizzate sono quelle indicate al paragrafo precedente (2.3), sono marchiate “CE” e non presentano rischi evidenti.
- Tutti gli organi in movimento delle macchine sono protetti contro i contatti accidentali, ed i dispositivi di protezione meccanici ed elettrici sono presenti, idonei ed attivati. Inoltre non esistono parti sporgenti in modo pericoloso e le macchine sono posizionate in modo stabile.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La macchina deve essere dotata di marcatura Ce di conformità alla direttiva UE sulle macchine.
- La macchina deve essere installata, utilizzata, mantenuta, riparata, regolata in maniera conforme alle istruzioni del manuale fornito a corredo della stessa.
- Gli operatori addetti alla macchina devono essere addestrati conformemente a quanto eventualmente richiesto dal manuale di istruzioni della macchina.
- Devono essere installate protezioni fisse che impediscono l'accesso a organi mobili se non in caso di manutenzione, sostituzione, ecc., e devono essere collocate in modo che non si generino ulteriori pericoli.
- Devono essere installate protezioni mobili o regolabili delle macchine che impediscano l'accesso a organi mobili o protezioni fisse con idonee finalità e devono eliminare il rischio di proiezioni di oggetti. Ove ciò non sia possibile, si deve minimizzare il rischio e dotare il lavoratore di DPI adeguati (occhiali, visiere).
- Devono essere predisposti dispositivi di protezione che impediscono il funzionamento degli elementi mobili mentre l'operatore può entrare in contatto con essi.
- I dispositivi di protezione devono essere tali che la mancanza o il malfunzionamento di uno dei loro organi impedisca la messa in marcia o provoca l'arresto degli elementi mobili.
- Le macchine che emettono o prevedono l'uso di aeriformi o liquidi pericolosi per la salute devono essere dotate di idonei dispositivi di captazione.
- Gli organi di azionamento e di arresto di motori e macchine devono essere chiaramente visibili e identificabili e collocati al di fuori delle zone di pericolo.
- L'operatore deve avere la possibilità di controllare, dalla sua postazione di manovra, le zone di pericolo conseguenti l'avviamento della macchina.
- L'interruzione e il successivo ritorno dell'energia elettrica non deve comportare il riavviamento automatico della macchina.
- Devono essere installati uno o più dispositivi di arresto (possibilmente in breve tempo) di emergenza rapidamente accessibili (si escludano le macchine in cui detti dispositivi non riducono il rischio).
- Devono essere previsti attrezzature e dispositivi a corredo della macchina che garantiscono l'esecuzione in sicurezza di operazioni di riparazione manutenzione o pulizia.
- Le macchine trasportabili devono essere trasportate e/o immagazzinate in modo sicuro.
- La macchina deve essere dotata di illuminazione nelle zone o punti dove quella generale risulti insufficiente.
- I segnali, i monitor, i quadri di controllo di presentazione e visualizzazione delle informazioni inerenti la macchina devono essere rintracciati, identificati e interpretati in modo inequivocabile.

***...continua condizioni previste dalla normativa attuale SCHEDA 7
MACCHINE***

- I tratti di alberi che sporgono dalle macchine o dai supporti per più di 1/4 del diametro devono essere adeguatamente protetti con custodia che è fissata a parti non soggetti a movimento.
- Le macchine o altri dispositivi che presentano rischio di proiezione di parti della macchina o materiali devono essere provviste di involucri o di schermi protettivi atti a resistere all'urto o a trattenere gli elementi proiettati oppure devono essere provviste di idonee misure di sicurezza.
- Devono essere installati avvisi chiaramente visibili che fanno esplicito divieto di pulire, oliare, ingrassare, riparare o registrare a mano gli organi e gli elementi delle macchine durante il moto.
- Deve essere installato un segnale acustico di messa in marcia per ogni inizio o ripresa di movimento di motori o trasmissioni inseribili.
- Gli ingranaggi o gli altri elementi dentati mobili devono essere racchiusi completamente entro involucri metallici. Nel caso di ruote ad anima piena, devono essere protetti con schermi ricoprenti le sole dentature fino alla loro base.
- Le macchine non azionate da propri motori ma da trasmissioni principali o secondarie devono essere provviste di dispositivi di innesto che consentono l'azionamento e l'arresto indipendentemente dalla trasmissione o dalle altre macchine azionate.
- I rischi residui della macchina, che permangono dopo aver adottato i mezzi di protezione, devono essere segnalati con pittogrammi facilmente leggibili e comprensibili da parte dell'addetto e di altro personale.
- Deve essere evitata per quanto possibile o comunque minimizzata l'esposizione dell'addetto a rumore, vibrazioni, effetti termici, ecc. quando si utilizza la macchina; in mancanza di ciò provvedere a fornire al lavoratore dispositivi di protezione individuali conformi alle normative vigenti. In operazioni con rischio di proiezioni di oggetti, non eliminato dalle protezioni esistenti, devono essere adottati dispositivi di protezione individuale.

IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Situazione riscontrata

- Il materiale presente all'interno degli ambienti di lavoro è immagazzinato in appositi armadi, in modo ordinato e stabile al fine di evitare cadute accidentali.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- I materiali devono essere immagazzinati in luoghi idonei a tal fine, di dimensioni sufficienti all'immagazzinamento e devono essere chiaramente delimitati e segnalati.
- Se l'immagazzinamento viene effettuato mediante impilamento dei materiali (uno sopra l'altro):
- l'altezza della pila di materiali deve essere stabile;
- la forma e le caratteristiche di resistenza dei materiali devono essere idonei a tal fine e la pavimentazione deve essere resistente, orizzontale e omogenea.
- Se i materiali vengono immagazzinati in pallets (bancali), i bancali devono essere in buono stato di conservazione.
- Deve essere previsto un limite massimo di carico per ogni pallet in funzione delle caratteristiche dello stesso e dei materiali da caricarvi.
- Se i materiali sono immagazzinati in scaffalature, le scaffalature devono essere stabili, protette frontalmente contro possibili urti e devono avere forma e caratteristiche di resistenza adeguate ai materiali che vi si immagazzinano.

IMPIANTI ELETTRICI

Situazione riscontrata

- L'impianto elettrico è stato realizzato in conformità alla regola d'arte.
- Tutto il personale presente in azienda **non è autorizzato** ad effettuare lavori sull'impianto elettrico.
- È presente la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.
- È in corso la procedura per l'esecuzione della Denuncia dell'impianto elettrico.
- È stata effettuata la Verifica della Messa a Terra dell'impianto elettrico. La stessa verrà eseguita con cadenza periodica biennale.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	3	3	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Gli impianti elettrici devono essere costruiti e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppi, ed inoltre devono essere dotati di protezioni contro i sovraccarichi.
- Le macchine e apparecchi elettrici mobili e portatili usati all'aperto devono essere alimentati esclusivamente a bassa tensione (<400 V c.A. e < 600 V c.c.) e non oltre i 220 V.
- Gli schemi degli impianti elettrici e le istruzioni d'uso devono essere aggiornati e disponibili per tutti i lavoratori.
- Devono essere vietati i lavori su parti in tensione. Si deve formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro e segnalare chiaramente le parti in tensione.
- Gli impianti elettrici devono essere stati progettati, realizzati, mantenuti da soggetto abilitato e realizzati secondo le norme CEI o altre norme di regole d'arte.
- Deve essere presente, ove necessario, il disegno con la classificazione delle aree ai fini dei rischi di esplosione e incendi.

RISCHIO DI FULMINAZIONE

Situazione riscontrata

- Verrà eseguita la valutazione del rischio e della protezione dalle fulminazioni ai sensi della Norma CEI EN 62305 – 2.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Le analisi dei rischi hanno come obiettivo l'oggettivazione e la quantificazione del pericolo al quale sono esposti gli edifici, e i loro contenuti, in caso di una fulminazione diretta e indiretta.
- L'analisi del rischio definita nella CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2) garantisce un progetto di protezione contro i fulmini comprensibile per tutte le parti coinvolte (committente/datore di lavoro e valutatore) che sia ottimale sia dal punto di vista tecnico ed economico.

APPARECCHI A PRESSIONE

Situazione riscontrata

➤ A servizio dei nostri ambienti di lavoro non sono presenti apparecchi a pressione.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Gli impianti e le loro parti soggetti a pressione devono possedere i necessari requisiti di resistenza e di idoneità all'uso cui sono destinati.
- Gli impianti a pressione devono essere conformi ai regolamenti speciali emessi da Ancc/Ispesl, laddove applicabili.
- Gli impianti a pressione devono essere stati regolarmente collaudati prima della messa in esercizio.
- Gli impianti a pressione devono essere dotati dei dispositivi di protezione (valvole di sicurezza, dischi di rottura) dimensionati opportunamente e mantenuti e ispezionati con adeguata frequenza.
- Il personale addetto agli impianti a pressione deve possedere i necessari requisiti e certificati emessi dagli organi competenti.
- Il personale addetto agli impianti a pressione deve essere informato sui rischi e adeguatamente formato per una gestione in sicurezza, mentre deve essere vietata la manutenzione degli impianti a pressione al personale non specificatamente autorizzato.
- Deve essere predisposto il registro dei controlli e delle revisioni degli impianti a pressione conforme alla vigente normativa.
- Il personale addetto agli impianti deve disporre di idonea strumentazione per verificarne il corretto funzionamento.

RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS

Situazione riscontrata

- A servizio dei nostri ambienti di lavoro non sono presenti apparecchi a gas.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Se esistono recipienti e reti di distribuzione di gas pericolosi:
 - i recipienti devono essere immagazzinati all'aperto o in locali in uso esclusivo o in locali dotati di idonea ventilazione e immagazzinati e usati lontano da sorgenti di calore e in aree delimitate, nel rispetto delle distanze di sicurezza di legge.
- I locali in cui si utilizzano gas tossici e corrosivi devono essere adeguatamente ventilati e devono predisporre di un impianto antincendio; il personale che opera a contatto con gas tossici o corrosivi deve disporre dei dispositivi di protezione individuale adeguati.
- Le tubazioni di distribuzione gas devono essere regolarmente mantenute e non devono presentare segni di corrosione o di danneggiamento.
- Se esistono bombole di gas, devono essere posizionate e trattenute adeguatamente.
- La movimentazione di esse deve essere effettuata con idonei carrelli dotati di sistemi di fissaggio. Il personale deve essere informato sull'importanza di questa procedura.
- Le bombole di gas immagazzinate, ivi incluse quelle vuote, devono essere dotate di cappuccio di protezione e di valvola bloccata chiusa.
- Ciascuna bombola deve essere chiaramente identificata, corredata di fascia colorata di contrassegno e di simbologia appropriata.
- I contenitori e la rete di distribuzione devono essere realizzati in conformità delle vigenti norme Uni.
- La produzione, custodia, conservazione di gas tossici deve essere stata autorizzata secondo quanto previsto dal R.D. 147 del 1927.
- Deve essere predisposto un programma di informazione e formazione del personale sui pericoli che possono derivare dai gas utilizzati.

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Situazione riscontrata

➤ A servizio dei nostri ambienti di lavoro non sono presenti apparecchi di sollevamento.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Deve essere assicurata la stabilità del mezzo e del carico in tutte le condizioni d'uso.
- I ganci devono essere provvisti di dispositivi di chiusura di sicurezza e di indicazione della portata massima ammissibile.
- I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e dotati di idonei sistemi di frenatura.
- I posti di manovra devono essere raggiungibili senza pericolo, dotati di protezione per l'operatore e tali da consentire la perfetta visibilità nella zona di azione, munendoli se necessario di specchi.
- Gru, argani, paranchi e simili devono rispettare i criteri di costruzione, montaggio, uso previsti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- Gli ascensori e i montacarichi devono rispettare criteri di costruzione, montaggio, impiego definiti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- Gli apparecchi devono essere dotati di libretto di macchina in cui sono registrati gli interventi di verifica e manutenzione, effettuati in conformità con la normativa specifica vigente.
- I lavoratori devono essere formati e informati sull'uso sicuro degli apparecchi.

MEZZI DI TRASPORTO

Situazione riscontrata

- In azienda è presente una mansione che prevede un uso intensivo dell'automobile è quella di Impiegato di ufficio videoterminalista con attività presso uffici esterni. Per tale mansione è stata effettuata la valutazione considerando i tempi di percorrenza, lo stato di manutenzione dell'auto, lo stato delle strade percorse. Tenuto conto che vengono messe a disposizione autovetture a noleggio di fascia medio-alta con elevate caratteristiche di comfort e che gli spostamenti avvengono esclusivamente su strade asfaltate, con riferimento ai valori riportati nella banca dati vibrazioni pubblicata da INAIL, si ritiene che non siano superati i valori limite previsti dalla normativa e si valuta il rischio basso per la mansione.
- Gli stessi sono in ottimo stato e vengono sottoposti a regolare manutenzione periodica che viene registrata sui libretti di uso e manutenzione dei veicoli stessi.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
2	1	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- I mezzi di trasporto devono essere appropriati alle funzioni da svolgere, corredati di targa con la portata massima indicata e altri sistemi di fissaggio sicuro del carico.
- Funi e catene devono rispettare i coefficienti di sicurezza previsti nell'allegato V del D.Lgs. 81/2008.
- I carichi devono essere imbracati per prevenire la caduta e lo spostamento. Si deve formare e informare il personale su tali procedure.
- I luoghi di manovra devono essere raggiungibili senza pericolo, dotati di protezioni per l'operatore e tali da consentire la perfetta visibilità nella zona di azione. E queste devono essere ben segnalate.
- Gli organi di comando devono essere collocati in posizione agevole, devono essere protetti
- Il percorso all'interno delle aziende non deve comportare rischi di investimento e collisione. Occorre rivedere i percorsi interni all'azienda in questa ottica, proteggere eventualmente punti che presentano rischio elevato di collisione con apparecchiature, mezzi, persone, ecc.
- I lavoratori devono essere correttamente addestrati all'uso sicuro dei mezzi di trasporto.
- Deve essere predisposto un programma di manutenzione periodico dei mezzi di trasporto.
- I mezzi di trasporto devono essere appropriati alla forma e volume dei carichi e alle condizioni di impiego e devono essere utilizzati in modo rispondente alle loro caratteristiche.

RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

Situazione riscontrata

- Gli ambienti all'interno dei quali è presente la Ns. Azienda sono soggetti al controllo da parte dei Vigili del Fuoco.
- Il Certificato di Prevenzione Incendi intestato alla Fondazione ENI è attualmente valido e verrà rinnovato entro il 16/05/2019.
- È presente un impianto di rilevazione fumi esteso a tutti gli ambienti, collegato ad allarme sonoro. L'impianto di allarme entra in funzione automaticamente, nel momento in cui un rilevatore venga raggiunto dal fumo, o manualmente, tramite l'azionamento dei relativi pulsanti.
- All'interno dei nostri ambienti di lavoro sono presenti un adeguato numero di estintori, sia a polvere che a CO₂, sufficienti a garantire la corretta copertura antincendio dell'intero complesso. È inoltre presente un impianto idrico antincendio composto da n° 15 idranti e n° 4 naspi.
- Tutte le attrezzature e gli impianti antincendio presenti vengono regolarmente sottoposti a manutenzione periodica da parte di ditta competente e specializzata e sono regolarmente segnalati da apposita segnaletica di sicurezza.
- A protezione dell'archivio cartaceo è presente un impianto di spegnimento a gas inerti. La gestione e la manutenzione dell'impianto viene effettuata periodicamente da parte di una ditta competente e specializzata.
- L'impianto elettrico è stato realizzato in modo da minimizzare i rischi di incendio e/o esplosione.
- Non sono presenti sostanze pericolose all'interno dei nostri ambienti lavorativi.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Nei locali in cui sono presenti materie e prodotti infiammabili o esplosivi non devono esistere scintille, fiamme libere, apparecchiature che possano dar luogo a surriscaldamento; l'abbigliamento dei lavoratori deve essere tale da non dar luogo a fonti di innesco.
- Il personale che lavora in luoghi dove sono presenti materie e prodotti infiammabili o esplosivi devono essere muniti di indumenti di protezione con caratteristiche antistatiche, abbinati a calzature antistatiche; non deve effettuarsi accumulo di materie combustibili (carta, legno, ecc.).
- Gli spazi chiusi (locali o recipienti) in cui possono essere presenti vapori infiammabili devono essere protetti da valvole e sfiati di esplosione e deve esserci un impianto di aspirazione e ventilazione.
- Nei locali di lavorazione deve essere presente la quantità di prodotti infiammabili ed esplosivi in uso giornaliero minima compatibilmente con le esigenze di produzione.
- Le dotazioni fisse e mobili per la protezione contro gli incendi devono essere conformi alle prescrizioni delle norme e devono essere regolarmente mantenute e verificate.
- L'azienda deve disporre del Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal competente comando VV.F. e deve predisporre del piano antincendio ed effettuare regolari esercitazioni.
- I lavoratori devono essere formati e addestrati all'uso delle attrezzature antincendio.
- L'azienda deve predisporre il piano antincendio ed effettuare regolari esercitazioni.
- L'ubicazione delle attrezzature antincendio deve essere in punti idonei e opportunamente segnalata.
- L'attrezzatura antincendio deve essere facilmente raggiungibile senza ostacoli momentanei o fissi.
- La segnalazione delle vie di fuga in caso di incendio deve essere visibile.
- I lavoratori devono conoscere il significato della segnaletica delle vie di fuga in caso di incendio.
- Deve essere espressamente vietato fumare nei locali in cui è presente un rischio di incendio.
- Nell'azienda devono essere disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze infiammabili in essa presenti.

RISCHI CHIMICI

Situazione riscontrata

(come da TITOLO IX, CAPO I del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 – Protezione da Agenti Chimici)

Considerato che:

- Durante le nostre ordinarie attività non vengono utilizzate sostanze chimiche come definite dall'art. 222 del D.Lgs. 81/2008. I lavoratori, però, sostituiscono cartucce di toner delle stampanti e delle fotocopiatrici, ma sono esposti per concentrazione e dei tempi inferiori al limite d'esposizione.

Si può pertanto ragionevolmente ritenere il rischio chimico:

BASSO PER LA SICUREZZA ED IRRILEVANTE PER LA SALUTE

Vista la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi si ritiene GIUSTIFICATA la non necessaria ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi, in applicazione del D.Lgs. n° 25 del 02/02/02.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La quantità di sostanze pericolose presenti deve essere inferiore ai quantitativi riportati agli allegati II, III e IV del DPR 175/88.
- Se esistono sostanze non classificate pericolose, che possono generare pericoli per le condizioni in cui vengono utilizzate, o per le modalità di lavorazione (per esempio azoto per inertizzazione, ecc..), il rischio deve essere noto, i lavoratori devono essere quindi informati e devono essere previste apposite norme scritte al fine di ridurre il rischio di esposizione a tali sostanze.
- Se esiste la possibilità di generazione di sostanze pericolose a seguito di reazioni, decomposizioni, miscele indesiderate ecc...) il rischio deve essere noto, i lavoratori devono essere informati e devono essere previste apposite norme scritte al fine di ridurre il rischio di esposizione a tali sostanze.
- Le sostanze pericolose non strettamente necessarie al processo lavorativo devono essere depositate in locali idonei lontani da siti presidiati e da vie di passaggio.
- Nell'azienda devono essere disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose in essa presenti.
- I lavoratori che effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere muniti di DPI idonei.
- I locali in cui si effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere isolati e difesi contro la propagazione dell'elemento nocivo.
- Nei locali in cui effettuano operazioni con sostanze pericolose devono essere predisposti sistemi di captazione e ventilazione atti a impedire l'accumulo dei vapori di sostanze pericolose e sistemi di rilevamento e allarme di presenza di concentrazioni pericolose di sostanze chimiche.
- Deve essere vietato l'uso improprio del frigorifero destinato a custodire prodotti tossici (esempio per la conservazione di vivande).

...continua condizioni previste dalla normativa attuale
RISCHI CHIMICI

SCHEDA 16

- I pavimenti e le pareti dei locali in cui sono manipolate sostanze pericolose devono essere di tipologia atta a consentire la facile e completa asportazione del materiale sversato.
- Nei locali in cui si impiegano sostanze pericolose e in particolare corrosive devono essere disponibili soluzioni neutralizzanti, bagni o docce e deve essere previsto un sistema di pronto intervento per il lavaggio degli occhi ove si possono verificare schizzi di sostanze tossiche.
- I locali e le attrezzature in cui si impiegano prodotti tossici, asfissianti, irritanti e infettanti devono essere frequentemente e accuratamente puliti. Occorre formare e informare il personale, se necessario, sulle modalità di pulizia e sui sistemi di DPI da utilizzare, nonché sui comportamenti da tenere in caso di emergenza.
- All'interno di locali a ventilazione limitata o impedita deve essere consentita l'immissione di sostanze pericolose nella quantità minima compatibile con il processo produttivo. Occorre formare e informare il personale sull'importanza di tali procedure.
- All'ingresso dei locali in cui si manipolano sostanze pericolose devono essere esposte le specifiche disposizioni e istruzioni di sicurezza.
- Tutte le tubazioni e le valvole da cui potrebbero effluire sostanze tossiche, devono essere chiuse e sigillate prima dell'ingresso dei lavoratori nel locale e corredate dell'indicazione di divieto di manovra.
- Tutti i recipienti/serbatoi contenenti sostanze pericolose devono riportare indicazioni e contrassegni secondo la vigente normativa e devono possedere idonee caratteristiche di robustezza e resistenza alla corrosione.
- All'ingresso dei siti in cui sono presenti sostanze pericolose deve essere esposto un estratto delle norme di sicurezza.
- Tutti i recipienti contenenti sostanze pericolose devono essere accuratamente svuotati e lavati prima dell'utilizzo con sostanze diverse da quelle precedentemente contenute. Occorre formare e informare il personale addetto sulla necessità di tali procedure di sicurezza.
- Tutte le tubazioni, valvole ecc., in cui fluiscono sostanze tossiche devono essere realizzate in accordo a tecnologie progettuali approvate da organi qualificati (Ispesl, Asme, Din, ecc.).
- Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie pericolose devono essere raccolti e asportati frequentemente con mezzi appropriati per il conferimento in luoghi sicuri.
- Deve essere effettuata una raccolta differenziata degli scarti di lavorazione e dei rifiuti di materie pericolose.
- Il trasporto e l'impiego dei prodotti corrosivi devono avvenire in modo che i lavoratori non ne vengano a diretto contatto.
- Qualora per il trasporto dei prodotti tossici vengano utilizzati ascensori, questi devono essere riservati esclusivamente a tali sostanze.
- Gli sversamenti di liquidi corrosivi devono essere neutralizzati con idonee materie o lavati con acqua.
- Le persone esposte devono essere a conoscenza dei rischi che comporta l'utilizzazione delle sostanze e devono essere adeguatamente formate sui criteri di manipolazione in sicurezza.
- L'immagazzinamento dei prodotti pericolosi deve avvenire separando i prodotti chimicamente incompatibili, quelli infiammabili ed esplosivi da quelli tossici, asfissianti, infettanti e corrosivi.
- Deve essere predisposto un apposito sistema fognante per la raccolta degli sversamenti di sostanze pericolose.
- Devono essere predisposti valvole, sifoni e altri organi di intercettazione per evitare la migrazione incontrollata delle sostanze sversate.
- Le operazioni di trasferimento delle sostanze pericolose devono avvenire in circuito chiuso senza rilasci nell'atmosfera dei relativi vapori.
- Va predisposto un idoneo piano di emergenza che preveda le azioni e i comportamenti da tenere in caso di fuoriuscita di sostanza pericolosa.

ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Situazione riscontrata

- Il tempo e la frequenza di esposizione alle sostanze chimiche presenti (ovvero durante la sostituzione delle cartucce di toner sigillate delle varie stampanti e fotocopiatrici), è minimo; si può quindi ragionevolmente ritenere il rischio chimico:

BASSO PER LA SICUREZZA ED IRRILEVANTE PER LA SALUTE

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La presenza di sostanze pericolose per la salute deve essere segnalata nei locali interessati mediante affissione delle norme di sicurezza.
- I lavoratori interessati dalla presenza di sostanze pericolose per la salute devono essere informati dei rischi.
- Le lavorazioni pericolose o insalubri a seguito di presenza di sostanze nocive per la salute devono essere effettuate in locali separati.
- Le materie prime non in corso di lavorazione, i prodotti e i rifiuti che abbiano proprietà nocive per la salute devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura.
- I recipienti contenenti sostanze che abbiano proprietà nocive per la salute devono essere contrassegnati ed etichettati in conformità alle vigenti norme.
- Le materie in corso di lavorazione fermentescibili o di odore sgradevole devono essere accumulate nei locali di lavoro nella quantità strettamente necessaria alla lavorazione.
- L'esposizione dei lavoratori alle sostanze nocive non deve superare mai il valore limite espresso dalla concentrazione media ponderata dell'esposizione su un periodo di otto ore.
- Nei locali in cui è possibile la diffusione di sostanze nocive devono essere adottati tutti i provvedimenti atti a ridurre il più possibile la propagazione e deve essere predisposto un sistema di aspirazione dei gas, vapori o fumi prodotti.
- Le attrezzature che comportano pericoli dovuti a emanazione accidentale di gas devono essere protette da cadute accidentali o da proiezione oggetti che possano pregiudicarne l'integrità.
- Devono essere utilizzati gli appropriati mezzi di protezione individuale (guanti, indumenti protettivi, ecc.) in caso di utilizzo di sostanze pericolose a contatto con la pelle.
- Negli ambienti in cui è possibile la formazione di polveri devono essere presi tutti i provvedimenti atti a ridurre lo sviluppo e la diffusione, qualora non sia possibile sostituire i prodotti stessi.
- I lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo devono essere sottoposti a visite mediche preventive e periodiche come disposto dall'art. 229 del D.Lgs. 81/2008.
- Devono essere intraprese tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre al minimo l'utilizzo del piombo e l'esposizione allo stesso.

...continua condizioni previste dalla normativa attuale **SCHEDA 17**
ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

- Si deve provvedere alla formazione dei lavoratori esposti ai sensi dell'art. 227 del D.Lgs. 81/2008.
- Deve essere eliminato l'amianto residuo presente in coibentazioni, rivestimenti, ecc.
- Deve essere effettuata la valutazione del rischio dovuto alla polvere proveniente dell'amianto.
- L'amianto e i materiali polverosi che lo contengono devono essere conservati e trasportati in imballaggi chiusi.
- Gli scarti e i residui di lavorazione devono essere immediatamente raccolti con imballaggi o rivestimenti etichettati e smaltiti in modo idoneo.
- I lavoratori esposti a dosi superiori a quelle indicate devono disporre di docce a uso esclusivo, servizio di lavaggio specializzato degli indumenti di lavoro, armadi specifici per i mezzi individuali di protezione.
- Deve essere previsto un regolare servizio di controllo sanitario per la prevenzione dell'asbestosi.
- Deve essere predisposto un apposito piano per l'evacuazione in emergenza dell'azienda e l'informazione delle autorità preposte in caso di aumento rilevante dell'esposizione.

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Situazione riscontrata

- Nei nostri ambienti di lavoro non vengono stoccati, né lavorati, materiali o sostanze aventi capacità cancerogene.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Devono essere intraprese tutte le iniziative atte a ridurre o evitare l'utilizzo di agenti cancerogeni e ridurre o evitare l'esposizione dei lavoratori.
- Deve essere effettuata una valutazione dei rischi di esposizione ad agenti cancerogeni.
- I lavoratori esposti ad agenti cancerogeni devono essere opportunamente informati sui rischi e devono essere provvisti di adeguata formazione come previsto dalla normativa.
- I lavoratori esposti a rischio di agenti cancerogeni devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere tenuto e aggiornato un apposito registro di esposizione.
- Devono essere intraprese tutte le iniziative atte a ridurre o evitare l'utilizzo di CVM (Cloruro Vinile Monometro) e ridurre l'esposizione dei lavoratori ed inoltre, devono essere informati sui rischi e devono essere provvisti di adeguata formazione come previsto dalla normativa.
- All'entrata delle zone di lavoro deve essere segnalata la presenza di una zona sorvegliata per la presenza di CVM.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Situazione riscontrata

- Nei nostri ambienti di lavoro non vengono utilizzate sostanze, e non sono presenti lavorazioni, tali da esporre i lavoratori al rischio dovuto all'esposizione ad agenti biologici.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Per gli agenti biologici classificati di gruppo 1 dal D.Lgs 81/2008 (agenti con bassa probabilità di causare malattie nell'uomo), devono essere seguite le normali misure igieniche e preventive.
- Per gli agenti biologici classificati di gruppo 2 dal D.Lgs 81/2008 (agenti che possono provocare malattie nell'uomo, con bassa probabilità di propagarsi alla comunità, per i quali siano disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche), deve essere fornita all'ASL competente la valutazione delle caratteristiche dell'agente, modalità operative, numero lavoratori addetti, ecc. secondo art. D.Lgs 81/2008. Questo vale anche per gli agenti biologici classificati di gruppo 3 (agenti ad alto rischio per l'uomo che possono propagarsi alla comunità, per i quali sono disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche) e per gli agenti biologici classificati di gruppo 4 dal D.Lgs. 81/2008 (agenti ad alto rischio per il lavoratore e l'intera comunità in quanto non esistono efficaci misure profilattiche e terapeutiche che ne evitino la propagazione), deve essere stata richiesta al min. san. autorizzazione per agenti biologici fornendo informazioni su caratteristiche, modalità operative, numero addetti, programma di emergenza, ecc. secondo quanto previsto dall'art. 270 del D.Lgs. 81/2008.
- La comunicazione sull'uso degli agenti biologici deve essere rinnovata ogni qualvolta vi siano mutamenti che comportino variazione considerevole del rischio di esposizione.
- Il rappresentante della sicurezza deve avere libero accesso alle informazioni inerenti gli agenti biologici cui i lavoratori sono esposti.
- La valutazione dei rischi contenente le informazioni sulle caratteristiche dell'agente, procedure operative, numero lavoratori addetti, programma di emergenza deve essere fornita all'ASL competente.
- Il datore di lavoro deve rinnovare la comunicazione sull'uso degli agenti biologici ogniqualvolta vi siano mutamenti che comportino variazione sostanziale del rischio di esposizione.
- Ottenuta l'autorizzazione, il datore di lavoro deve effettuare la comunicazione di cui all'art. 269 D.Lgs. 81/2008 alla ASL.
- Il datore di lavoro deve rinnovare la comunicazione e richiesta di autorizzazione per ogni nuovo agente di gruppo 4 (esenti laboratori diagnostici).
- Deve essere evitata l'utilizzazione di agenti biologici novici se l'attività lo consente.
- Devono essere adottate misure di protezione collettive o, se non è possibile, individuali delle vie respiratorie e della pelle.

**...continua condizioni previste dalla normativa attuale SCHEDA 19
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

- Devono essere adottate le misure igieniche tali da evitare o ridurre la possibilità di propagazione dell'agente nocivo.
- I siti a rischio devono essere segnalati con l'apposita simbologia riportata nell'allegato XLV del D.lgs 81/2008 (simbolo di rischio biologico).
- Si deve provvedere all'elaborazione di idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare materie in cui siano presenti agenti biologici pericolosi.
- Devono essere state definite procedure di emergenza per eventuali incidenti che comportino la contaminazione del personale addetto e/o la propagazione dell'agente.
- Deve essere predisposta un'adeguata segnaletica di sicurezza e si deve procedere all'etichettatura delle sostanze pericolose.
- Devono essere predisposti i mezzi e le procedure necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento di rifiuti contaminati, mediante contenitori adeguati e chiaramente identificati.
- Si deve provvedere a formare e informare il personale addetto sui rischi inerenti la manipolazione di agenti biologici pericolosi.
- I lavoratori esposti devono essere soggetti a sorveglianza sanitaria secondo capo III titolo X D.Lgs. 81/2008.
- Si devono concordare idonee procedure per la manipolazione e il trasporto degli agenti biologici all'interno del luogo di lavoro.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie, in sede di valutazione dei rischi, si deve valutare la presenza dell'agente biologico in pazienti, animali, relativi residui e rifiuti e devono essere applicate adeguate procedure di manipolazione e decontaminazione.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie, nei servizi di isolamento in cui siano presenti pazienti o animali contaminati da agenti di gruppo 3 e 4 devono essere adottate le misure contenitive indicate nell'all. XLVII del D.Lgs. 81/2008.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie si deve provvedere a formare e informare il personale addetto sui rischi inerenti la manipolazione degli agenti biologici pericolosi.
- Nelle strutture sanitarie e veterinarie i lavoratori esposti devono essere soggetti a sorveglianza sanitaria.
- Nei laboratori devono essere adottate le misure di contenimento di cui all'allegato XLVII del D.Lgs. 81/2008.
- In caso di incidente coinvolgente agenti biologici di gruppo 2, 3 e 4 devono essere seguite le misure di emergenza ed evacuazione indicate all'art. 277 del D.Lgs. 81/2008 e allo stesso decreto per gli stessi gruppi deve essere definito un protocollo per il primo soccorso dei lavoratori contaminati.
- I lavoratori che manipolano agenti di classe 3 e 4, devono essere iscritti nei registri degli esposti e il datore di lavoro deve seguire le procedure indicate all'art. 280 del D.Lgs. 81/2008.

SERVIZI IGIENICI ED ALTRI SERVIZI

Situazione riscontrata

- All'interno di entrambi i nostri ambienti di lavoro sono presenti servizi igienici correttamente dimensionati ed adeguati al numero di lavoratori. Gli stessi sono ben puliti ed accessoriati, e divisi per sesso.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Nel caso in cui i lavoratori necessitano di indossare indumenti di lavoro specifici, devono essere messi a disposizione locali appositamente destinati a spogliatoio.
- Gli spogliatoi devono essere distinti tra i due sessi e convenientemente arredati.
- Qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti polverose o attività in cui si utilizzano sostanze pericolose, gli armadietti per gli indumenti da lavoro devono essere separati da quelli per gli indumenti privati.
- Se sono presenti locali dedicati a refettorio, questi devono essere ben illuminati, aerati, e riscaldati nella stagione invernale. La pavimentazione non deve essere polverosa e le pareti devono essere intonacate ed imbiancate.
- Vietare ai lavoratori di consumare i pasti nei locali di lavoro.
- Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori lo richiedono, predisporre un locale di riposo facilmente accessibile.
- Adottare idonee misure per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo.
- Garantire alle donne incinta e che allattano la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizione appropriate.

VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

Situazione riscontrata

- La ventilazione (ricambio dell'aria) all'interno degli ambienti di lavoro avviene in maniera naturale, attraverso l'apertura delle finestre poste sulle pareti perimetrali.
- L'aerazione naturale garantisce ad ogni lavoratore un adeguato volume d'aria.
- Viene fatto osservare il divieto di fumare all'interno di tutti gli ambienti.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- I locali di lavoro devono essere dotati di sistemi di ventilazione naturale o forzata, mediante l'apertura di porte e/o finestre ovvero mediante impianti di estrazione forzata.
- Devono essere predisposti locali separati per fumatori e questi locali devono consentire un adeguato ricambio dell'aria.
- Le griglie di immissione ed estrazione aria devono essere ubicate su pareti opposte o comunque devono essere sufficientemente distanziate.
- La direzione della corrente d'aria nel locale di lavoro deve essere tale da allontanare l'inquinante dalle postazioni di lavoro ed evitare l'inalazione di sostanze nocive.
- Il personale che opera nei punti ove si manipolano sostanze chimiche tossiche o nocive devono predisporre di Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie.
- I ventilatori dei sistemi di aspirazione localizzata devono essere dimensionati in modo adeguato alle necessità (portata, pressione) e deve esistere la relativa documentazione tecnica.
- Devono essere effettuate regolari verifiche della efficienza dei sistemi di aspirazione localizzata e alla regolare manutenzione dello stesso sistema.

CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

Situazione riscontrata

- La struttura è dotata di impianto di climatizzazione e riscaldamento, gestito e controllato in parte dall'amministrazione condominiale, in parte dalla nostra azienda, garantendone la manutenzione ed il buon funzionamento.
- Lo stesso funziona correttamente e non sottopone i lavoratori sbalzi di temperatura o correnti d'aria fastidiose.
- L'aerazione è sufficiente a garantire un'adeguata qualità dell'aria in tutti gli ambienti dell'Azienda.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

Condizionatori d'aria

- I lavoratori non devono essere esposti a correnti d'aria fastidiose.
- Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere rapidamente eliminato con la predisposizione di idonei sistemi di estrazione e trattamento dell'aria.
- Il numero e le dimensioni delle griglie di immissione di aria devono essere adeguate al locale e in caso di fuori servizio dell'impianto, deve essere possibile l'apertura delle finestre.
- Deve essere previsto un programma di manutenzione dell'impianto di aria condizionata.
- Il programma di manutenzione deve comprendere le operazioni di pulizia periodica tali da evitare la formazione di focolai di contaminazione e da mantenere l'efficienza del sistema.
- I filtri esauriti e il materiale recuperato devono essere conferiti a soggetto autorizzato al trasporto e allo smaltimento degli stessi.

ESPOSIZIONE AL RUMORE

Situazione riscontrata

- L'art.189 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. fissa i seguenti limiti di esposizioni e i valori di azione in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore nonché alla pressione acustica di picco:
 - Valori limite di esposizione rispettivamente LEX=87dB(A) e ppeak=200 Pa (140dB(C) riferito a 20 microPa);
 - Valori superiori di azione rispettivamente LEX=85dB(A) e ppeak=140 Pa (137dB(C) riferito a 20 microPa);
 - Valori inferiori di azione rispettivamente LEX=80dB(A) e ppeak=112 Pa (135dB(C) riferito a 20 microPa).
- Data la natura delle lavorazioni effettuate e dei macchinari presenti nei nostri locali non si rende necessario misurare il livello del rumore in azienda, dato che si può fondatamente ritenere che i valori inferiori d'azione non sono normalmente superati.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.
- I livelli di rumore devono essere ridotti al minimo mediante misure organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte.
- Devono essere effettuati gli opportuni interventi sulle sorgenti di rumore (modifiche tecniche, segregazione e insonorizzazione).
- Devono essere effettuati idonei interventi sulle superfici delle pareti, dei soffitti e dei pavimenti, al fine di aumentarne l'assorbimento acustico.
- Per esposizione al rumore quotidiana > 85 dBA il datore di lavoro deve provvedere a informare i lavoratori sull'uso corretto dei mezzi individuali di protezione dell'udito e sull'uso corretto delle apparecchiature rumorose.
- Nei luoghi di lavoro ove l'esposizione quotidiana personale è superiore a 87 dBA, ovvero la pressione acustica istantanea non ponderata è superiore a 140 dB, deve essere esposta una segnaletica appropriata e fatto obbligo di usare cuffie o inserti auricolari.
- I luoghi di lavoro ove l'esposizione quotidiana personale è superiore a 87 dBA ovvero la pressione acustica istantanea è superiore a 140 dB, devono essere perimetrati e soggetti a limitazioni di accesso.
- I dispositivi individuali di protezione dell'udito devono essere scelti consultando i lavoratori o i loro rappresentanti.
- I lavoratori con esposizione quotidiana superiore a 85 dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, devono essere sottoposti a controllo sanitario preventivo e periodico con frequenza stabilita dal medico competente e comunque almeno biennale.

ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE

Situazione riscontrata

- All'interno della nostra azienda non sono presenti macchinari e/o lavorazioni che sottopongono i lavoratori al rischio dovuto all'esposizione alle vibrazioni.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Le sorgenti di vibrazione devono essere fornite di isolanti, ammortizzatori o altri accorgimenti progettuali atti a minimizzare la trasmissione delle vibrazioni ai lavoratori.
- Devono essere adottati provvedimenti atti a ridurre il rischio, la fatica e il disagio prodotto dalle vibrazioni mediante la riduzione del tempo di esposizione.
- Devono essere utilizzate protezioni personali (guanti, stivali, ecc...) in presenza di vibrazioni moleste fornite ai lavoratori interessati.
- Deve essere evitata la presenza prolungata in siti soggetti a vibrazioni di personale con lesioni osteo-muscolari, vascolari o neurologiche.
- Deve essere predisposto un programma di verifica periodica e di manutenzione delle macchine, delle attrezzature e delle installazioni che possono generare vibrazioni moleste.
- Deve procedersi sistematicamente alla misura dell'ampiezza e dell'accelerazione delle vibrazioni secondo le norme ISO 2631 e 5349.

ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Situazione riscontrata

- Secondo quanto definito nel Capo IV del Titolo VIII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. riguardante la protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici, per campi elettromagnetici si intendono campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz.
Le disposizioni riguardano la protezione dai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall'assorbimento di energia e da correnti di contatto. Come riportato all'interno delle linee Guida ISPESL sull'esposizione ad agenti fisici, e facendo riferimento anche alla norma CENELEC EN 50499, talune apparecchiature che emettono campi elettromagnetici non danno luogo ad esposizioni tali da presentare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Rientrano in queste categorie personal computer e attrezzature informatiche, computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless, cellulari e cordless, ecc..
- Sono stati analizzati i macchinari e le procedure di lavoro al fine di rilevare eventuali rischi dovuti all'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici e non essendo presenti altre sorgenti di campi elettromagnetici all'interno della sede, è possibile concludere la valutazione del rischio facendo riferimento al principio della "giustificazione" contemplato dall'art. 181 comma 3, secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE

Situazione riscontrata

- I rischi da prevenire sono quelli per la salute che possono derivare dall'esposizione dei lavoratori alle ROA, con particolare riferimento ai possibili effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.
Come riportato all'interno delle linee Guida ISPESL sull'esposizione ad agenti fisici, le apparecchiature fonti di radiazioni ottiche artificiali non danno luogo a esposizioni tali da presentare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Rientrano in queste categorie lampade, illuminazione per uso domestico e per ufficio, monitor dei pc, fotocopiatrici, lampade e cartelli di segnalazione luminosa, ecc..
- Sono stati, quindi, analizzati i macchinari e le procedure di lavoro al fine di rilevare eventuali rischi (radiazioni ultraviolette, radiazioni visibili e radiazioni infrarosse).
Non essendo presenti altre fonti di radiazioni all'interno della sede è stato possibile concludere la valutazione del rischio facendo riferimento al principio della "giustificazione" contemplato dall'art. 181 comma 3, secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

MICROCLIMA TERMICO

Situazione riscontrata

- La temperatura nei nostri ambienti di lavoro è adeguata; inoltre, l'umidità relativa è tale da evitare la formazione di nebbia e condensa.
- Il personale lavorativo è isolato dalle correnti d'aria.
- Il personale, durante lo svolgimento delle mansioni, non è sottoposto a bruschi sbalzi di temperatura.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- L'umidità relativa dell'aria deve essere inferiore a 60% (temperatura superiore a 26°).
- Deve essere garantita la circolazione di aria fresca nelle postazioni di lavoro particolarmente calde.
- La durata di esposizione dei lavoratori in ambienti caldi deve essere limitata.
- Devono essere previste visite mediche periodiche per i lavoratori esposti alle alte temperature.
- I lavoratori devono essere dotati di idonei indumenti per la protezione dal freddo.
- Devono essere previsti periodi di riposo in locali con temperature miti.
- L'umidità relativa deve essere prossima a 50% e comunque tale da evitare la formazione di nebbie e di condense (temperatura tra i 18° e i 26°).
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere dotate di schermi di protezione e isolamento tali da evitare un soleggiamento eccessivo.
- La temperatura dei locali di riposo, servizi igienici, mense e pronto soccorso deve essere compresa tra 20 °C e 23 °C.
- La temperatura nei locali di lavoro deve tenere conto degli sforzi fisici richiesti ai lavoratori (sollevamento e trasporto pesi, percorrenza di scale).

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Situazione riscontrata

- All'interno dei nostri ambienti non esistono macchinari, o procedure di lavoro, che sottopongono i lavoratori al rischio dovuto all'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Devono essere intrapresi tutti i provvedimenti di protezione e isolamento realizzabili. Occorre ridurre l'esposizione dei lavoratori a sorgenti nocive al minimo ragionevolmente raggiungibile, per esempio riducendone il numero, allontanandole o riducendo il tempo di esposizione.
- I lavoratori esposti in modo continuativo a radiazioni calorifiche devono essere protetti mediante l'adozione di mezzi personali e di schermi.
- Deve essere predisposta una procedura per il divieto di accesso ad aree con sorgenti di RI a portatori di bypass cardiaco in quanto soggetti particolarmente vulnerabili.
- In presenza di radiazioni calorifiche accompagnate da luce viva devono essere protetti opportunamente gli occhi, con occhiali antiabbagliamento.
- I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere dotati di dispositivi di protezione individuale (guanti isolanti, schermi di protezione del viso, calzature isolanti).
- In presenza di radiazioni ultraviolette i lavoratori devono essere protetti mediante schermi, occhiali e indumenti idonei.
- I livelli ambientali di RI devono essere noti e registrati e le aree devono essere opportunamente segnalate.
- Le visite mediche periodiche devono prevedere verifiche relative all'esposizione a RI. Occorre prevedere visite all'apparato oculare (cataratta), alla pelle (arrossamenti, ustioni), e valutazioni psicologiche (insorgere di mal di testa, ansia, insonnia).

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Situazione riscontrata

- Nei nostri ambienti di lavoro non esistono macchinari, o procedure di lavoro, che sottopongono i lavoratori al rischio dovuto all'esposizione alle radiazioni non ionizzanti.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Devono essere intrapresi tutti i provvedimenti di protezione e isolamento realizzabili. Occorre ridurre l'esposizione dei lavoratori a sorgenti nocive al minimo ragionevolmente raggiungibile, per esempio riducendone il numero, allontanandole o riducendo il tempo di esposizione.
- I lavoratori esposti in modo continuativo a radiazioni calorifiche devono essere protetti mediante l'adozione di mezzi personali e di schermi.
- Deve essere predisposta una procedura per il divieto di accesso ad aree con sorgenti di Rni a portatori di by-pass cardiaco in quanto soggetti particolarmente vulnerabili.
- In presenza di radiazioni calorifiche accompagnate da luce viva devono essere protetti opportunamente gli occhi, con occhiali antiabbagliamento.
- I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere dotati di dispositivi di protezione individuale (guanti isolanti, schermi di protezione del viso, calzature isolanti).
- In presenza di radiazioni ultraviolette i lavoratori devono essere protetti mediante schermi, occhiali e indumenti idonei.
- I livelli ambientali di Rni devono essere noti e registrati e le aree devono essere opportunamente segnalate.
- Le visite mediche periodiche devono prevedere verifiche relative all'esposizione a Rni. Occorre prevedere visite all'apparato oculare (cataratta), alla pelle (arrossamenti, ustioni), e valutazioni psicologiche (insorgere di mal di testa, ansia, insonnia).

AMIANTO

Situazione riscontrata

- Nei nostri ambienti di lavoro non sono presenti elementi edilizi (quali: coperture, pannelli, rivestimenti di tubazioni, guarnizioni ecc.ecc.) nei quali si può fondatamente rilevare la presenza di amianto.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

ILLUMINAZIONE

Situazione riscontrata

- L'illuminazione degli ambienti di lavoro in azienda risulta essere adeguata.
- I luoghi di lavoro dispongono inoltre di un impianto di illuminazione di emergenza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.
- Viene eseguita periodicamente la pulizia di tutte le plafoniere delle lampade presenti ed a sostituire in modo programmato le lampade, al fine di assicurare e mantenere il corretto livello di illuminamento necessario nell'ambiente.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- I locali archiviazione, copiatura, aree di circolazione devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione di almeno 300 lux.
- I locali dove si svolgono lavori di scrittura, dattilografia, elaborazione dati devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti dove si svolgono lavori finalizzati al disegno tecnico devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 750 lux.
- Gli ambienti per lavori con postazioni CAD devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti adibiti a sale conferenze/riunioni devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 500 lux.
- Gli ambienti adibiti a reception devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 300 lux.
- Gli archivi devono essere dotati di impianti che garantiscano livelli di illuminazione non inferiori a 200 lux.
- Deve essere garantito un livello generale di illuminazione pari ad almeno il 20% del livello di illuminazione ottenuto con impianti localizzati sul singolo posto di lavoro.
- Gli impianti di illuminazione devono essere predisposti in modo tale da evitare abbagliamento dei lavoratori o zone d'ombra e devono essere realizzati in modo tale da non rappresentare un rischio di infortunio per i lavoratori.
- Deve essere predisposto un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione; tale programma deve anche prevedere l'immediata sostituzione dei corpi illuminanti avariati e la pulizia regolare dei corpi stessi.

CARICO DI LAVORO FISICO

Situazione riscontrata

- Gli unici carichi movimentati dai lavoratori sono solamente raccoglitori, libri, cartelle, ecc., i quali non possiedono un peso consistente e la forma e le dimensioni sono tali da consentirne la manipolazione in sicurezza. Pertanto non si ritiene necessaria una valutazione maggiormente dettagliata e per questo tipo di attività non è necessario che i lavoratori vengano sottoposti a visita medica da parte del Medico Competente Aziendale.
- Il pavimento è idoneo alle attività fisiche e lo spazio libero in verticale permette l'agevole svolgimento della mansione.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La mansione di lavoro deve permettere di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Occorre stabilire pause e realizzare appoggi.
- L'entità dei carichi trasportati deve essere adeguatamente ridotta in funzione della lunghezza del tragitto.
- Le movimentazioni frequenti di carico devono essere realizzate con l'aiuto di mezzi meccanici.
- I pesi che si manipolano devono essere inferiori a 25 kg per gli uomini, 15 kg per le donne e adolescenti maschi.
- Il peso e le dimensioni del carico devono essere adeguati alle caratteristiche fisiche del lavoratore.
- I lavoratori devono ricevere adeguate informazioni sul peso del carico, sul centro di gravità, sulle procedure di movimentazione corretta e sui rischi relativi.
- Deve essere stabilita una procedura di verifica della corretta manipolazione dei carichi.
- La struttura esterna del carico non deve comportare rischio di lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.
- Lo sforzo fisico non deve presentare un rischio dorso-lombare, non deve essere eccessivo, non deve richiedere torsioni del tronco, movimenti bruschi e l'assunzione di posizioni instabili del corpo.
- Il pavimento non deve presentare rischi di inciampo o di scivolamento, dislivelli e situazioni di instabilità.
- Lo spazio libero in verticale deve essere sufficiente per lo svolgimento della mansione.

CARICO DI LAVORO MENTALE

Situazione riscontrata

- Il carico di lavoro mentale è tale da non provocare eccessivo affaticamento dei lavoratori.
- Le informazioni sono facilmente percepibili e comprensibili, e sono fornite con modalità e frequenze tali da non richiedere eccessivi sforzi mentali.
- Il personale lavorativo è a conoscenza del processo riguardante la propria mansione da svolgere.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La mansione deve richiedere al lavoratore un elevato livello di attenzione per meno della metà del tempo lavorativo o solo in forma sporadica. Occorre alternare con altre mansioni che richiedono minori livelli di attenzione o stabili pause adeguate nei ritmi di lavoro.
- Le informazioni devono essere facilmente comprensibili dal lavoratore. Occorre verificare il disegno dei sistemi di visualizzazione delle informazioni (grandezza, forma, ecc.) e la loro disposizione, nonché simboli di significato chiaro e univoco.
- La quantità di informazione che il lavoratore riceve deve essere ragionevole. Occorre evitare un sovraccarico di informazioni e parcellizzare l'informazione.
- Al lavoratore non deve essere richiesta un'eccessiva memorizzazione di dati.
- Il lavoratore deve avere almeno una base di esperienza o conoscere il processo e le attrezzature.

RISCHI PER DONNE IN GRAVIDANZA

Situazione riscontrata

Sono state analizzate le condizioni di lavoro delle lavoratrici; l'obiettivo è quello di eliminare il rischio per la donna o comunque ridurlo, in modo che si possa immediatamente intervenire quando la lavoratrice ci dovesse informare del suo nuovo stato.

Una donna in gravidanza può risultare più esposta della media a certi fattori di rischio e può venire coinvolto il nascituro. Saranno informate tutte le lavoratrici dell'esito della valutazione: la lavoratrice ha il diritto di sapere se la sua condizione di lavoro presenta fattori di rischio qual'ora si trovasse in stato di gravidanza e quanto le misure attuate o decise possano ridurre il rischio stesso.

L'esito della Valutazione dei Rischi deve assicurare il rispetto di una serie di norme, che vietano alcuni lavori ritenuti pericolosi ed insalubri per le lavoratrici durante il periodo di gestazione e fino a sette mesi dopo il parto.

- La lavoratrice non effettuerà una mansione che comporta periodi prolungati in piedi.
- Alla lavoratrice sarà impedito l'eventuale utilizzo di auto aziendale.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Tale giudizio è valido solo in caso di donne in gravidanza

Considerati i divieti imposti dall'art. 7 del D.Lgs n.151 del 26 marzo 2001, si è stabilito, nel momento in cui dovessimo essere al corrente dello stato di gravidanza che:

- la lavoratrice non utilizzerà l'eventuale auto aziendale;
- la lavoratrice, inoltre, non assumerà postura in piedi per più di due ore consecutive.

Se le condizioni su elencate potranno essere rispettate, la lavoratrice in stato di gravidanza potrà continuare a svolgere la propria mansione, ferme restando le limitazioni riportate; altrimenti si interverrà secondo le seguenti possibilità:

1. cambiare la collocazione della postazione di lavoro;
2. cambiare la mansione di lavoro.

Qualora nessuna di queste condizioni potesse essere attuata a seguito dell'accertamento e della disposizione da parte dell'Ispettorato del Lavoro, si arriverà alla sospensione anticipata dell'interessata.

Condizioni previste dalla normativa attuale

Le posizioni prolungate in piedi comportano un maggior rischio di patologie circolatorie agli arti inferiori; periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro. Non vanno dimenticati anche in questo comparto i movimenti ripetitivi degli arti superiori con o senza attrezzature manuali che possono causare delle patologie dei tendini e delle articolazioni.

La legislazione di tutela inizia con la circolare 77/92 che considera come cancerogene le sostanze etichettate con la frase di rischio R45 e R49; oltre queste voci vi è la R40 (possibilità di effetti irreversibili) alla quale appartengono le sostanze da considerarsi con sospetto per i possibili effetti cancerogeni sull'uomo e per le quali tuttavia le informazioni disponibili non sono sufficienti per una valutazione soddisfacente. La R40 può trovarsi combinata con la R20 (per inalazione), la R21 (a contatto con la pelle), la R22 (per ingestione) in modo tale da chiarire meglio in quale modo la sostanza è o può essere nociva. Contiene inoltre in considerazione le frasi di rischio relative alle sostanze che possono provocare riduzione della fertilità (R60 e R62), possibili danni al feto (R61 e R63) o ai bambini allattati al seno (R64).

L'esposizione delle lavoratrici in gravidanza a rumore può comportare una riduzione della crescita del feto con conseguente minore peso alla nascita del neonato. E' ancora in discussione se il rumore possa influire sulla capacità uditiva del neonato (tenendo presente che le cellule acustiche sono formate negli ultimi 4 mesi di gravidanza). Permane il divieto di esposizione media giornaliera superiore a $L_{ep,d} > 87$ dBA (si sconsiglia l'esposizione superiore a 80 dBA).

Molti agenti biologici possono influenzare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza. Essi possono giungere al bambino per via placentare mentre questo è ancora nell'utero oppure durante e dopo il parto, ad esempio nel corso dell'allattamento o a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e bambino. Agenti tipo che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono il virus dell'epatite B, quello dell'epatite C, l'HIV, l'herpes, la tubercolosi, la sifilide, la varicella e il tifo. Il rischio di contaminazione infettiva deve essere valutato caso per caso, tenendo conto della natura, del grado e della durata dell'esposizione. Si considerano anche gli aspetti peculiari della donna in esame quali ad esempio le sue condizioni generali di salute e il suo stato immunitario rispetto ad alcuni agenti per cui si realizza un'immunità permanente.

Nel considerare il rischio dovuto alla movimentazione manuale dei carichi bisogna valutare come si effettua lo spostamento e cioè se è necessario compiere dei movimenti di torsione della colonna vertebrale o se è necessario compiere dei movimenti di flessione ed estensione. Nelle fasi avanzate della gravidanza si deve tener conto della distanza del carico da spostare dal baricentro del corpo, per evidenti problemi di ingombro, ciò comporta un aumento dello sforzo che la donna deve compiere a parità di peso da spostare. La maggior fatica fisica necessaria determina maggior arco a livello della colonna vertebrale con rischio aumentato per quanto riguarda la comparsa di lombalgia o più importanti patologie come ernia al disco. Alcuni studi anche se non completamente confermati, hanno evidenziato una maggior prevalenza di aborti, parti prematuri e basso peso alla nascita del neonato.

Per le addette videoterminali i principali problemi sono quelli relativi alle posture di lavoro, alla cattiva illuminazione (riflessi, abbagliamenti, leggibilità dei caratteri, farfallamento, contrasto eccessivo, ecc.) in presenza di forte impegno visivo, ai fattori di stress legati in particolare alla parcellizzazione e alla monotonia e ripetitività del contenuto del lavoro.

LAVORATORI SENSIBILI

Situazione riscontrata

- Non sono presenti in azienda lavoratori con età inferiore ai 18 anni.
- Sono invece presenti lavoratori di lingua straniera in quanto la nostra azienda ha, fra gli scopi definiti nello statuto, quello di favorire e incoraggiare studi, ricerche, iniziative in campo economico, energetico e ambientale sia a livello locale che a livello globale, l'inglese è perciò una lingua comunemente adottata e usata.
- Nella sede in esame sono inoltre presenti lavoratori diversamente abili.
- Per quanto riguarda le persone diversamente abili sono state prese i seguenti provvedimenti:
 - individuate almeno due persone dedicate, cui affidare il compito di supporto e assistenza al disabile in caso di emergenza (non addetti alla prevenzione incendi e alle emergenze poiché in situazioni di emergenza devono svolgere già altri compiti specifici);
 - è stato messo a disposizione un bagno dedicato;
 - in caso di presenza ulteriore di persone con problemi anche temporanei di deambulazione segnalare al Servizio di Prevenzione e Protezione la necessità di disporre di una sedia portantina/carrozzina dedicata da utilizzare per gli spostamenti durante l'orario di lavoro o in caso di emergenza.

E' comunque stato consigliato alla persona interessata di consultare il Medico Competente che, conoscendo i rischi presenti nei luoghi di lavoro di pertinenza, può stabilire le misure o le modalità operative di tutela specifiche per la persona diversamente abile. Sono comunque stati realizzati, per il superamento delle barriere architettoniche, uno scivolo all'ingresso e servizi igienici dedicati.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

LAVORO AI VIDEOTERMINALI

Situazione riscontrata

- Gli impiegati video terminalisti che utilizzano il videoterminale per un tempo superiore alle 20 ore settimanali, vengono normalmente sottoposti a visita medica da parte del Medico Competente.
- Le sedie risultano essere stabili, ergonomiche, con schienale e sedile regolabile e base d'appoggio a cinque razze. Le stesse permettono agli operatori libertà di movimento e una posizione comoda e corretta.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Il datore di lavoro nella distribuzione delle mansioni e dei compiti lavorativi comportanti l'uso di videotermini- nali deve evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni.
- Al lavoratore deve essere garantito il diritto di ottenere un'interruzione di 15 minuti dell'attività se opera per due ore consecutive.
- Il lavoratore impiegato in attività comportante l'uso di videotermini deve essere sottoposto a visite mediche preventive e periodiche.
- Il datore di lavoro deve assicurare informazione e formazione adeguata ai lavoratori in ordine alle modalità di svolgimento dell'attività comportante uso di videotermini, ai rischi connessi e alle misure per evitarli.
- I caratteri dello schermo devono avere una buona definizione, devono essere chiari, di grandezza sufficiente e l'immagine deve essere stabile.
- Lo schermo deve essere orientabile, facilmente inclinabile per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore e non deve presentare riflessi che possono causare fastidio o molestia all'utilizzatore.
- La tastiera deve essere inclinabile e dissociata allo schermo e tale da non costringere il lavoratore a posizioni scomode e defatiganti.
- Lo spazio davanti alla tastiera deve consentire un appoggio per le mani e gli avambracci dell'utilizzatore.
- I simboli dei tasti devono essere facilmente leggibili dall'utilizzatore.
- La superficie della tastiera deve essere opaca per evitare riflessi.
- Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, di dimensioni sufficienti e deve permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.
- Il sedile di lavoro deve essere stabile, regolabile in altezza e inclinazione e deve permettere all'utilizzatore libertà di movimento e una posizione comoda.

FATTORI DI STRESS

Situazione riscontrata

- Non vi sono motivi abituali di conflitto.
- L'ambiente di lavoro è organizzato in modo tale che ogni lavoratore abbia spazio sufficiente per svolgere la propria mansione, in condizioni ambientali generali confortevoli.
- La politica aziendale, a tutti i livelli, è tesa ad evitare situazioni di costrittività organizzativa nei confronti dei lavoratori, ed in particolare:
 - marginalizzazione dall'attività lavorativa;
 - svuotamento delle mansioni;
 - mancata assegnazione dei compiti lavorativi, con inattività forzata;
 - mancata assegnazione degli strumenti di lavoro;
 - ripetuti trasferimenti ingiustificati;
 - prolungata attribuzione di compiti dequalificanti rispetto al profilo professionale posseduto;
 - prolungata attribuzione di compiti esorbitanti o eccessivi anche in relazione a eventuali condizioni di handicap psico-fisici;
 - impedimento sistematico e strutturale all'accesso a notizie;
 - inadeguatezza strutturale e sistematica delle informazioni inerenti l'ordinaria attività di lavoro;
 - esclusione reiterata del lavoratore rispetto ad iniziative formative, di riqualificazione e aggiornamento professionale;
 - esercizio esasperato ed eccessivo di forme di controllo.
- È stato effettuato specifico Documento di valutazione del rischio dovuto allo stress lavoro correlato.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La durata del ciclo di lavoro deve essere tale da evitare la ripetizione di mansioni elementari ampliando il ciclo o dando la possibilità di alternare con altre mansioni.
- La preparazione dei lavoratori deve essere adeguata alla natura del lavoro da svolgere. Se è insufficiente, occorre fornire informazioni. Se è troppo elevata, va ampliato il contenuto della mansione.

...continua condizioni previste dalla normativa attuale
FATTORI DI STRESS

SCHEDA 37

- Il lavoratore deve essere a conoscenza del ruolo del suo lavoro nell'insieme delle attività aziendali; deve essere in grado di prendere iniziative per la risoluzione di problemi; deve avere la possibilità di sospendere il lavoro o assentarsi quando ha necessità; deve avere la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro. Occorre dare la possibilità al lavoratore di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso e inoltre, deve essere a conoscenza delle mansioni dei suoi colleghi di reparto.
- L'introduzione di nuovi metodi e di nuove apparecchiature deve essere discussa con i lavoratori interessati. Occorre predisporre meccanismi di consultazione.
- Se la mansione si realizza in un luogo isolato, deve essere introdotto un sistema di comunicazione con l'esterno (telefono, interfono, ecc.).
- Nel caso in cui il lavoro preveda dei turni, il calendario degli stessi deve essere conosciuto in anticipo. Occorre informare gli interessati con sufficiente preavviso in modo che possano organizzare le proprie attività extralavorative.
- Per eventuali turni notturni devono essere rispettati i cicli di sonno. Occorre effettuare i cambi di turno tra le 6 e le 7, le 14 e le 15, le 22 e le 23.
- Il numero di notti di lavoro consecutive deve essere minimo.
- Deve essere previsto un sistema che permette la partecipazione dei lavoratori nelle questioni di sicurezza e salute del lavoro.
- Il sistema della partecipazione deve prevedere la consultazione dei lavoratori nelle materie in oggetto in particolare in occasione di modificazioni, cambiamenti di mansioni e la valutazione dei rischi sul lavoro.
- I lavoratori, aventi compiti specifici in materia di prevenzione dei rischi, devono disporre dei mezzi e dei permessi lavorativi sufficienti per poter esercitare le loro funzioni.
- Deve essere previsto un sistema per la partecipazione dei lavoratori in questioni inerenti il miglioramento produttivo o l'organizzazione del lavoro e deve essere incentivato il contributo attivo di idee nelle diverse aree dell'azienda, anche per aumentare il grado di identificazione dei lavoratori con gli obiettivi dell'azienda.
- Le procedure operative di lavoro devono essere adeguatamente divulgate a tutti gli interessati e rese obbligatorie.
- Devono essere previste procedure di lavoro specifiche per ciascuna delle mansioni presenti in azienda oltre che contenenti criteri generali.
- Le procedure di lavoro devono prevedere sia l'uso normale delle attrezzature sia gli usi anormali prevedibili.
- Il contenuto delle istruzioni scritte deve fare riferimento alle procedure di lavoro e la sicurezza deve intervenire come aspetto integrativo.
- I lavoratori o i loro rappresentanti per la sicurezza devono partecipare alla stesura delle istruzioni di lavoro.
- Deve essere previsto un sistema efficace per aggiornare le istruzioni scritte in occasione di cambiamenti che si producano nelle attrezzature, nei processi o nelle condizioni di sicurezza.
- Deve essere previsto un sistema di controllo chiaramente definito sull'adempimento effettivo delle norme e delle istruzioni.
- Devono essere chiaramente definiti i procedimenti di lavoro in sicurezza per le mansioni ad alto rischio.
- Le mansioni con rischi specifici ed elevati devono essere riservate al personale specializzato al bisogno incaricato.
- Deve essere correttamente applicata la vigente legislazione in materia di segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro.

PIANIFICAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO DELLA SICUREZZA

Situazione riscontrata

- La valutazione dei rischi è estesa a tutti i lavoratori dipendenti o ad essi equiparati.
- In funzione della valutazione dei rischi si sono determinati gli obiettivi concreti da raggiungere in tema di prevenzione dei rischi e miglioramento delle condizioni di lavoro.
- Sarà stabilito un programma di attuazione delle misure di prevenzione previste per il raggiungimento e il mantenimento nel tempo degli obiettivi prefissati.
- Sarà garantito l'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi e la revisione degli obiettivi di sicurezza in occasione di qualsiasi variazione significativa ai fini delle condizioni di sicurezza sul lavoro.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	Definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- In funzione della valutazione dei rischi devono essere fissati gli obiettivi concreti da raggiungere in tema di prevenzione dei rischi e miglioramento delle condizioni di lavoro.
- Deve essere stabilito un programma scritto di interventi di prevenzione che contempli come minimo alcune iniziative di base quali l'ispezione periodica delle postazioni e/o mansioni di lavoro, la ricerca sui casi di infortunio, ecc.
- Il servizio di prevenzione e protezione e le funzioni aziendali incaricate devono essere dotati di mezzi materiali e risorse umane adeguati per realizzare il programma di prevenzione.
- Devono essere stabiliti sistemi di raccolta e trattamento delle informazioni riguardanti le attività programmate.
- Devono essere predisposti i mezzi per attuare la formazione e l'informazione necessarie al conseguimento degli obiettivi prefissati di prevenzione.
- Deve essere effettuato periodicamente un controllo sul conseguimento degli obiettivi di prevenzione previsti nel programma.
- La pianificazione della prevenzione deve essere predisposta in un documento scritto (programma di prevenzione).
- Il programma di prevenzione deve essere approvato formalmente dalla direzione.
- Il programma deve essere redatto consultando il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e deve essere divulgato in una forma adatta a renderlo noto a tutti i lavoratori.
- Deve svolgersi regolarmente almeno una volta l'anno la riunione periodica di prevenzione e protezione dei rischi.

COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITÀ

Situazione riscontrata

- Si è presa coscienza della prevenzione dei rischi lavorativi e ci siamo impegnati a fornire i mezzi adeguati per migliorare le condizioni di lavoro.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Deve essere organizzato, all'interno o all'esterno dell'azienda, il Servizio di prevenzione e protezione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e nominato il responsabile di detto servizio.
- Il Servizio di prevenzione e protezione deve essere adeguato sia quanto al numero di componenti sia quanto alla loro preparazione e capacità e sia quanto ai mezzi a disposizione, per far fronte ai compiti che gli sono assegnati.
- Deve essere comunicato alla ASL e all'Ispettorato del lavoro territorialmente competente il nominativo del Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione.
- L'attenzione alla prevenzione dei rischi sul lavoro da parte dell'azienda deve essere divulgata a tutto il personale.
- Devono essere definiti per iscritto i principi di attuazione della politica di prevenzione dei rischi sul lavoro e di miglioramento delle condizioni di lavoro. Occorre elaborare un documento di programmazione degli interventi di miglioramento previsti, che deve essere conservato, aggiornato e divulgato a tutti i lavoratori.
- Le responsabilità, le funzioni e i compiti riguardo la prevenzione dei rischi sul lavoro devono essere distribuiti in modo da abbracciare tutto il personale dell'azienda.
- Devono essere predisposte procedure di controllo dell'adempimento dei compiti e delle responsabilità internamente all'azienda.
- Occorre organizzare, iniziative di ispezione dei posti di lavoro, di approfondimento dei casi di infortunio, di formazione e informazione e di riunioni per trattare questi temi.

INFORMAZIONE

Situazione riscontrata

- Tutti i lavoratori sono adeguatamente informati sui rischi relativi alla mansione ricoperta.
- I lavoratori hanno ricevuto le informazioni circa i rischi per la salute e la sicurezza presenti in azienda.
- I lavoratori hanno ricevuto le informazioni circa i rischi specifici dell'attività svolta e circa le misure di prevenzione e protezione applicate.
- I lavoratori hanno ricevuto le informazioni circa il piano di emergenza aziendale.
- Tutti i lavoratori sono informati circa il nominativo dell'RLS, dell'RSPP, dell'incaricato del servizio di pronto soccorso, di gestione dell'emergenza ed antincendio.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- I lavoratori e i rappresentanti per la sicurezza devono ricevere informazioni circa i rischi per la salute e la sicurezza presenti in azienda e specifici dell'attività svolta e circa le misure e attività di prevenzione e protezione applicate.
- Devono essere adottate le misure e i mezzi idonei a informare tutti i lavoratori circa il medico competente, il responsabile della sicurezza, i nominativi degli incaricati del servizio di pronto soccorso, di evacuazione e antincendio e circa i contenuti dei relativi piani di sicurezza.
- Devono essere informati in modo specifico sulla prevenzione dei rischi quei lavoratori che sono stati incaricati dei servizi di pronto soccorso, evacuazione e antincendio.
- L'informazione sui rischi deve comprendere anche i risultati della valutazione dei rischi e i mezzi di prevenzione e protezione previsti.
- Devono essere effettuate riunioni periodiche dei preposti con i lavoratori su temi inerenti la prevenzione e protezione, al fine di migliorare i metodi, l'organizzazione del lavoro e le condizioni di lavoro in generale.
- Deve essere predisposto un programma di informazione per i lavoratori su temi diversi inerenti la situazione e l'evoluzione generale dell'azienda.
- Al rappresentante per la sicurezza deve essere garantito l'accesso ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni.
- Il rappresentante per la sicurezza deve avere diritto di accesso attivo alle informazioni. Occorre definire atti e documenti consultabili dal rappresentante dei lavoratori, compresi verbali o altro, prodotti dall'organo di vigilanza.
- Il rappresentante dei lavoratori deve potere consultare i responsabili aziendali sulle diverse istruzioni in merito alla sicurezza.

FORMAZIONE

Situazione riscontrata

- Tutti i lavoratori hanno frequentato i corsi di sicurezza generale e specifica (per addetti al Videoterminale) previsti dall'accordo Stato-Regioni del 21.12.2011.
- Sono stati nominati e formati gli addetti all'antincendio e al primo soccorso come previsto dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008.
- È presente Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS). Lo stesso ha frequentato apposito corso di formazione della durata di 32 ore, come previsto dagli art. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008. Sarà programmato apposito corso di aggiornamento con cadenza periodica annuale.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	2	2	LIEVE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Tutti i lavoratori devono ricevere una formazione sufficiente e adeguata sui metodi di lavoro e la prevenzione dei rischi relativi alla mansione che essi ricoprono.
- La formazione dei lavoratori deve essere aggiornata all'evoluzione dei rischi e al sopraggiungere di eventuali nuovi di esse.
- La formazione dei lavoratori deve essere ripetuta periodicamente se è necessario e deve essere impartita durante l'orario di lavoro.
- I preposti devono essere direttamente coinvolti nella formazione dei lavoratori.
- Va predisposto un manuale di istruzioni o di procedimenti di lavoro per facilitare l'azione formativa.
- Sia i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sia i lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso antincendio ed evacuazione devono ricevere una formazione adeguata.
- La direzione aziendale deve partecipare in qualche azione formativa sui rischi lavorativi, in modo che possa conoscere le misure in atto o in programma per la prevenzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni lavorative e la loro relazione con la produttività.
- L'azienda deve promuovere la formazione dei lavoratori anche su quei rischi che riguardano le attività extra aziendali dei propri lavoratori (es. rischi durante il trasferimento in auto).

MANUTENZIONE, VERIFICHE E COLLAUDI

Situazione riscontrata

- Tutto il personale presente nei nostri ambienti di lavoro **non è autorizzato** ad effettuare lavori di manutenzione, riparazione, verifica o collaudo su qualsiasi impianto. Per ogni tipo di manutenzione agli impianti aziendali ci si avvale della collaborazione di ditte esterne competenti.
- A fine giornata vengono spente tutte le apparecchiature non più necessarie al fine di ridurre al minimo il rischio di incendio.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Deve essere predisposto un sistema di manutenzione preventiva mediante revisioni periodiche per minimizzare gli interventi per guasti o avarie.
- Durante l'eventuale manutenzione, pulizia, ecc... alle macchine, queste devono essere fermate e deve essere vietato l'accesso all'uso.
- Gli interventi di manutenzione a particolari macchinari devono essere effettuati da personale specializzato.
- Garantire la massima priorità agli interventi manutentivi che comportano un riflesso sulla sicurezza.
- Nel luogo ove si effettuano lavori a caldo (saldatura, uso di fiamme libere, ecc...) deve essere di un sopralluogo preventivo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore o scintille. Mettere a disposizione estintori portatili e informare gli addetti sul sistema di allarme antincendio esistente.
- Effettuare i necessari collaudi di impianti, di macchinari e loro parti che presentano pericolo di scoppio, incendio, sviluppo di gas, ecc... secondo le modalità, procedure, tempi e luoghi previsti dalla normativa (DPR 302/56 art. 40, capo II).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Situazione riscontrata

- Per le mansioni effettuate all'interno dei nostri ambienti i lavoratori non necessitano di alcun dispositivo di protezione individuale.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
- - -	- - -	- - -	- - -

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Deve essere predisposto l'uso e l'obbligo (dove previsto) di (DPI) Dispositivi di Protezione Individuale in luoghi di lavoro dove i rischi presenti non possono essere sufficientemente ridotti con altri mezzi preventivi. Questo è riferito anche al tipo di mansione.
- Nella scelta e acquisto di DPI deve essere verificato il grado di protezione, le possibili interferenze con il processo produttivo e la coesistenza di rischi simultanei.
- I lavoratori o i loro rappresentanti devono intervenire nella scelta dei DPI più idonei; devono essere adeguatamente informati e formati circa la necessità e il corretto uso degli stessi.
- Deve essere predisposto un controllo effettivo della messa a disposizione e dell'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato.
- I DPI devono essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzano. Nel caso le circostanze richiedano un uso da parte di più persone si devono adottare misure atte a escludere ogni rischio igienico o di sicurezza per gli utilizzatori.
- Deve essere assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione.
- I lavoratori devono avere cura dei DPI messi loro a disposizione, segnalando tempestivamente eventuali anomalie. Non vi devono apportare modifiche di propria iniziativa e li devono utilizzare conformemente alla formazione e informazione ricevute.
- Devono essere stabilite procedure di riconsegna dei DPI da parte dei lavoratori al termine dell'utilizzo e tali procedure vengono osservate dagli stessi.

SEGNALETICA

Situazione riscontrata

- All'interno di entrambi i nostri ambienti gli estintori sono segnalati mediante apposito cartello indicatore bianco a sfondo rosso, conforme al D.Lgs 81/2008.
- Tutte le Uscite di Sicurezza sono segnalate mediante apposito cartello indicatore bianco a sfondo verde, conforme al D.Lgs 81/2008.
- È presente la cassetta del Pronto Soccorso ed è correttamente indicata mediante apposito cartello segnalatore bianco su sfondo verde, in conformità al D.Lgs 81/2008.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente limitati, il Datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza.
- Il RLS e i lavoratori devono essere informati e formati su tutte le misure adottate e da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'azienda.
- La cartellonistica deve essere collocata in modo pertinente ed in una posizione che la renda immediatamente visibile.
- I cartelli di divieto devono essere di forma tonda e il colore rosso deve coprire almeno il 35% della superficie.
- I cartelli di avvertimento devono essere triangolari e il colore giallo deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli di prescrizione devono essere di forma tonda e il colore azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli di salvataggio devono essere di forma quadrata o rettangolare e il colore verde deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli per l'attrezzatura antincendio devono essere di forma quadrata o rettangolare e il colore rosso deve coprire almeno il 50% della superficie.
- I cartelli privi di utilità devono essere immediatamente rimossi.
- Evitare la sovrapposizione e la vicinanza tra i cartelli.
- La segnaletica deve essere verificata periodicamente.
- I sistemi di segnalazione luminosa devono essere adeguati alle condizioni particolari dell'ambiente.
- Evitare la sovrapposizione dei segnali luminosi.
- I segnali acustici devono essere udibili senza essere eccessivi o dolorosi e non devono essere confusi con altri segnali acustici.
- I lavoratori devono essere a conoscenza dei messaggi in maniera da poter adottare un comportamento adeguato.
- Se si devono utilizzare segnali gestuali, questi devono essere precisi, semplici e codificati.

GESTIONE EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

Situazione riscontrata

- All'interno dei nostri ambienti di lavoro non vengono svolte attività in cui sono previste situazioni di grave rischio.
- È presente una cassetta del pronto soccorso contenente tutto il materiale previsto dal Decreto n° 388 del 15 luglio 2003 ed è segnalata con idonea cartellonistica conforme al D.Lgs. 81/2008.
- Sono stati nominati e formati un adeguato numero addetti all'antincendio e al primo soccorso come previsto degli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- Deve essere predisposto un piano di emergenza (P.E.) che comprende un piano antincendio e un piano di evacuazione il quale prevede:
- i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di lotta antincendio e gestione delle emergenze, la designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e misure adeguate affinché i lavoratori siano in grado di comportarsi correttamente e autonomamente in caso di emergenza.
- Il contenuto del P.E. deve essere adeguato alle necessità dell'azienda al fine di potenziare l'efficacia delle risorse di prevenzione e protezione.
- Esso deve essere divulgato e il grado di conoscenza dei suoi contenuti da parte dei lavoratori deve essere sufficiente.
- Devono essere realizzate verifiche periodiche del piano di emergenza mediante simulazioni di addestramento.
- Deve essere predisposto il servizio di pronto soccorso nei casi previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni dell'azienda, dei rischi presenti e del parere del medico competente.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Situazione riscontrata

- Gli unici carichi movimentati dai lavoratori sono raccoglitori, libri, cartellette, ecc., i quali non possiedono un peso consistente e la forma e le dimensioni sono tali da consentirne la manipolazione in sicurezza; pertanto per tale attività non è necessario che i lavoratori vengano sottoposti a visita medica da parte del Medico Competente Aziendale.
- Tutti i lavoratori che utilizzano il videoterminale per un tempo superiore alle 20 ore settimanali vengono sottoposti a sorveglianza sanitaria, nei modi e tempi previsti dal D.Lgs. 81/2008.

Giudizio:

probabilità P	danno M	livello rischio	definizione
1	1	1	TRASCURABILE

Condizioni previste dalla normativa attuale

- La sorveglianza sanitaria deve essere effettuata dal Medico Competente appositamente nominato dal datore di lavoro, dopo consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- La sorveglianza sanitaria deve comprendere accertamenti preventivi al fine del giudizio di idoneità alla mansione specifica e deve comprendere gli accertamenti periodici per il controllo dello stato di salute dei lavoratori.
- Il medico competente deve inoltre eseguire l'aggiornamento periodico delle cartelle sanitarie e deve informare i singoli lavoratori sul significato e sui risultati degli accertamenti svolti, deve anche informare sui risultati anonimi collettivi il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il datore di lavoro e il servizio di prevenzione e protezione.
- Va attivata una collaborazione attiva tra il datore di lavoro, il medico competente e il servizio di prevenzione e protezione nella definizione delle misure generali di tutela della salute dei lavoratori.
- Ci si deve avvalere della collaborazione attiva del medico competente nella predisposizione del servizio di pronto soccorso, ove questo risulti necessario.
- Il medico competente deve collaborare nei programmi e nelle attività di formazione e informazione dei lavoratori e deve visitare almeno due volte l'anno i luoghi di lavoro insieme al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- Il medico competente deve essere in grado di rispondere tempestivamente alle richieste sui rischi professionali fatte dai lavoratori.

3. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le misure di sicurezza conseguenti alla valutazione dei rischi sono quelle sotto indicate:

Rischi per la salute, rischi igienico – ambientali e organizzativi	Misure di sicurezza, interventi di prevenzione e protezione
Microclima:	-Controllo e intervento sui parametri (ove possibile), nonché regolare manutenzione degli impianti e degli apparecchi
Qualità dell'aria:	-Manutenzione periodica dei serramenti.
Prodotti chimici:	-Disponibilità delle schede di sicurezza di tutti i prodotti chimici presenti in azienda.

Rischi per la sicurezza, rischi antinfortunistici	Misure di sicurezza, interventi di prevenzione e protezione
Strutture:	- Controllo periodico e intervento sulle anomalie.
Impianti elettrici:	- Verifica annuale delle condizioni dell'impianto elettrico e biennale delle condizioni della messa a terra.
Apparecchi elettrici:	- Utilizzo di apparecchi con il "Marchio Italiano di Qualità" o marchio CEI e verifica periodica degli stessi.
Liquidi e prodotti per la pulizia:	- Uso moderato. - Pulizia idonea.
Sistema antincendio:	- Manutenzione e verifica semestrale delle attrezzature antincendio. - Prove mensili e verifiche annuali agli impianti di illuminazione di emergenza.

4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI

Per le mansioni di effettuate dai nostri lavoratori non è necessario alcun dispositivo di protezione individuale.

5. PROGRAMMA DELLE MISURE OPPORTUNE

- Viene periodicamente verificato il contenuto delle cassette del pronto soccorso esistente. Al loro interno non sono assolutamente custoditi medicinali. Secondo il Decreto 15 luglio 2003, n. 388 il pacchetto di medicazione contiene:

Guanti sterili monouso (5 paia)
Visiera paraschizzi
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
Compresse di garza sterile 18 x 40 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)
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
Un paio di forbici
Lacci emostatici (3)
Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
Termometro
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

- Viene eseguita, periodicamente, la pulizia di tutte le plafoniere delle lampade presenti ed a sostituire in modo programmato le lampade, al fine di assicurare e mantenere il corretto livello di illuminamento necessario nell'ambiente.
- In azienda è presente la Dichiarazione di Conformità dell'Impianto Elettrico.
- Viene mantenuto lo standard di sicurezza dell'impianto elettrico con un piano di manutenzione programmata che tiene conto delle seguenti possibili anomalie:
 - mantenere le prese negli appositi alloggiamenti a parete;
 - evitare che i cavi volanti attraversino pavimenti e passaggi e nel caso ciò non fosse evitabile, proteggere i cavi per tutto il loro percorso con protezioni resistenti meccanicamente;
 - non rimuovere le plafoniere di protezione delle lampade;
 - non alimentare più utenze importanti (>500 W) da un'unica presa.

6. PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA E INDICAZIONE DEL PERSONALE AZIENDALE INCARICATO DELL'ESECUZIONE

La sig.ra Linda ISOLA si occuperà di curare l'attuazione delle misure di sicurezza opportune di cui al precedente punto n° 5.

7. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

- Dichiarazioni Conformità Impianti;
- Piano di Emergenza;
- Planimetrie del Piano di Emergenza;
- Valutazione del Rischio da Stress Lavoro Correlato.