



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA
E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO (ai sensi D. Lgs. 81/08)**

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO
(D.M. 10/03/98 e D. Lgs. 81/08)



GUASTINI GIUSEPPE S.R.L.
Via Silea, Snc - 19038 Sarzana
P.I. 01127580114

Aggiornamento rev. 5.0 del 01 Settembre 2022



Sommario

PREMESSA

Aspetti di carattere generale

Anagrafica generale

Attività lavorativa

Flusso del processo.

Ciclo lavorativo – descrizione dei processi

Descrizione dei locali

LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

Metodologia di valutazione dei rischi e criteri adottati

Tecnica ricognitiva

Elenco dei fattori di rischio

1. Struttura di gestione della sicurezza del lavoro.
2. Sorveglianza sanitaria e primo soccorso.
3. Informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori.
4. Struttura del luogo di lavoro.
 - 4.2 *Areazione e microclima*
 - 4.3 *Impianti elettrici struttura*
 - 4.4 *Illuminazione struttura*
 - 4.5 *Sismico*
 - 4.6 *Ambienti confinati*
 - 4.7 *Porte e portoni, scale*
5. Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo.
6. Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici.
7. Impiego di macchine ed attrezzature.
 - 7.1 *Impianti e servizi*
 - 7.2 *Mezzi di sollevamento e trasporto*
 - 7.3 *Macchine ed attrezzature.*
8. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).
9. Rischio elettrico.
10. Rischio di incendio.
11. Attività esterne – cantieri temporanei e mobili.



12. Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro.
13. Sovraccarico biomeccanico.
14. Attrezzature munite di videotermini (V.D.T.).
15. Esposizione ad agenti fisici – Rumore.
16. Esposizione ad agenti fisici – Vibrazioni meccaniche.
17. Esposizione ad agenti fisici – Campi elettromagnetici.
18. Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali.
19. Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione.
20. Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti.
21. Esposizione a sostanze pericolose – Agenti chimici.
22. Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni.
23. Esposizione a sostanze pericolose – Amianto.
24. Esposizione ad agenti biologici.
25. Formazione di atmosfere esplosive.
26. Rischi derivanti da aspetti organizzativi e di natura psicosociale.
27. Rischi derivanti dall'assunzione di alcol
28. Lavoro Notturno e solitario
29. Lavoro in gravidanza e minori
30. Rischi da operatività emergenziale
31. Differenze di genere, di età, contrattuali, e di provenienza da altri paesi
32. Rischio stradale.
33. Manutenzione e pulizia
34. Piano di miglioramento - Tavola sinottica
35. Valutazione dei rischi delle mansioni
36. Schede di rischio per attrezzature e/o mezzi d'opera



Ai sensi dell'art. 28, comma 1, D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro è obbligato a valutare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti nell'ambiente di lavoro ed a redigere, al termine delle valutazioni stesse, un documento che deve essere aggiornato in occasione di modifiche al processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità (art. 29, comma 3, D.lgs. 81/08).

Questo documento costituisce pertanto un aggiornamento del documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori effettuata presso i locali della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L.

Il presente documento è redatto in carta libera per gli usi consentiti dalla legge e sarà custodito presso la sede dell'Azienda (art. 29, D. Lgs. 81/08).

È stato elaborato dal datore di lavoro, in qualità di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed in collaborazione con il Medico competente e previa consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Il Datore di Lavoro:

Guastini Tania

Il responsabile del S.P.P.:

Guastini Tania

Il medico competente:

Tiziano Bianchi

Il Rappresentante dei Lavoratori

per la Sicurezza Territoriale:

Clarke Ruggeri (EBLIG)

La sottoscrizione del presente elaborato, avvenuta in data 01/09/2022 certifica la partecipazione, la consultazione e l'approvazione della relazione nei contenuti, metodi, analisi e risultati.



Aspetti di carattere generale

Anagrafica generale	
Azienda	GUASTINI GIUSEPPE S.R.L.
Sede amministrativa	Via Silea snc– 19038 Sarzana (SP)
Sede operativa	Via Silea snc– 19038 Sarzana (SP)
Livello di rischio ASR 21/12/2011 (formazione)	Alto
Datore di lavoro	Guastini Tania
Responsabile del S.P.P.	Guastini Tania
Consulenti esterni	STA S.r.l.
Medico competente	Dott. Tiziano Bianchi
Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori	Sig. Clarke Ruggeri
Tipo di attività	Attività di commercio e recupero materiali ferrosi e non ferrosi e loro leghe
Orario di lavoro	8 h/g - 5 gg/sett.
P.IVA e C.F.	01127580114
Oggetto sociale	Attività di commercio e recupero di materiali ferrosi e non e attività di raccolta, demolizione e rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili nell'impianto destinato a dette attività realizzato nella sede in Sarzana (SP) via Silea snc. L'attività prevalente, che consiste nel recupero e commercio materiali ferrosi e non, provenienti da varie attività industriali ed artigianali, da centri di raccolta, da dismissioni di impianti industriali ed edifici civili

In allegato 2 è presente l'anagrafica lavoratori aggiornata alla data odierna.

Allegato 2.0 - Lista anagrafica lavoratori e soci, completa di mansioni.

Allegato 2.1 - Lista aggiornata addetti PS-AI-E e incarichi

Allegato 2.2 - Lista aggiornata preposti e dirigenti prevenzionali.

Allegato 2.3 - Lista aggiornata Addestramento lavoratori

Allegato 2.4 - Incarichi carrellisti, imbragatori, altre mansioni specializzate

Allegato 2.5 - Elenco dei lavoratori adibiti al lavoro notturno

Allegato 2.6 – Incarichi lavoratori PES/PAV

Allegato 2.7 – Qualifiche personale di manutenzione



Attività lavorativa

La Società Guastini Giuseppe S.r.l. nasce sulle fondamenta della Ditta individuale Guastini Giuseppe a carattere familiare costituita nel lontano 1965 con sede in Sarzana via Silea svolgendo l'attività di commercio e recupero materiali ferrosi e non ferrosi e loro leghe. Nel 1996 l'attività societaria veniva ampliata con inserimento di quella finalizzata al recupero sempre di materiali ferrosi e non di provenienza dalla rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili. La Ditta nel 2001 si trasforma in Società a responsabilità limitata i cui soci sono i familiari del fondatore Giuseppe e la figlia Tania ne è il legale rappresentante e datore di lavoro ai fini della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il rispetto per l'ambiente ha da sempre sensibilizzato lo svolgimento delle proprie attività lavorative ricercandone miglioramenti in modo da interferirne e quindi impattandone in maniera negativa sempre meno.

Guastini Giuseppe S.r.l. svolge l'attività di commercio e recupero di materiali ferrosi e non e attività di raccolta, demolizione e rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili nell'impianto destinato a dette attività realizzato nella sede in Sarzana (SP) via Silea snc. L'attività prevalente, che consiste nel recupero e commercio materiali ferrosi e non, provenienti da varie attività industriali ed artigianali, da centri di raccolta, da dismissioni di impianti industriali ed edifici civili, è da sempre stata eseguita nell'impianto sopra indicato realizzato conformemente alle normative vigenti.

L'attività collaterale dell'impresa che è quella di raccolta per la demolizione, il recupero e la rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili, è stata sviluppata realizzando l'impianto destinato a detto scopo autorizzato in conformità alle prescrizioni dettate dalla Provincia di La Spezia

Il sito produttivo è individuato al N.C.E.U. nel foglio 24 con il Mappale 576,214,602,610,609,603 e inserito in categoria IT (area adibita ad impianti tecnologici) dal Piano Urbanistico Territoriale vigente del Comune di Sarzana ed ha un'estensione complessiva di 5.200 mq.

L'organizzazione aziendale segue l'evoluzione delle frequenze operative finalizzate sia dal punto di vista di verifica e garanzia dei documenti accompagnatori acquisiti in conformità alle normative legislative in vigore che la logica sequenziale delle lavorazioni programmate con utilizzo delle varie zone operative definite secondo lo stesso criterio.

La Società è iscritta all'Albo Gestori Ambientali per la raccolta e trasporto di rifiuti al n. GE/000147 per Categorie 1 Classe C; Categoria 4 Classe E, Categoria 5 Classe F, Categoria 8 Classe F.

In data 3 Ottobre 2011 ha ottenuto accreditamento certificativo da parte dell'organismo RINA S.p.A. attestante che il Sistema di Gestione per la Qualità della Società soddisfa le disposizioni dell'art. 6 del Regolamento (UE) n. 333/2011 del 31 marzo 2011 recante i criteri per cui alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

In data 13 Gennaio 2014 ha ottenuto accreditamento certificativo da parte dell'organismo RINA S.p.A. attestante che il Sistema di Gestione per la Qualità della Società soddisfa le disposizioni dell'art. 5 del Regolamento (UE) n. 715/2013 del 25 luglio 2013 recante i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.



In data 24 gennaio 2018, il sistema di gestione della Qualità dell'azienda è stato certificato in conformità alle norme UNI EN ISO 9001: 2015 dal RINA Services S.p.a./CISQ/ACCREDIA.

In data 24 gennaio 2018, il sistema di gestione dell'ambiente dell'azienda è stato certificato in conformità alle norme UNI EN ISO 14001: 2015 dal RINA Services S.p.a./CISQ/ACCREDIA.

In data 22 dicembre 2017, il sistema di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro dell'azienda è stato certificato in conformità alle norme BSOHSAS 18001:2007 dal RINA Services S.p.a./CISQ/ANAB.

In data 04 febbraio 2021 ha ottenuto la certificazione di transizione dalla norma BSOHSAS 18001:2007 alla norma ISO 45001:2018 dal RINA Services S.p.a./CISQ/ANAB.

per i seguenti campi di attività:

RACCOLTA, TRATTAMENTO E COMMERCIALIZZAZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E MATERIALI FERROSI E NON FERROSI, ATTRAVERSO LE FASI DI: RICEVIMENTO, CONTROLLO RADIOMETRICO, CERNITA, RIDUZIONE VOLUMETRICA, STOCCAGGIO, AVVIAMENTO ALLO SMALTIMENTO E/O AL RECUPERO. ATTIVITA' DI AUTODEMOLIZIONE, RACCOLTA E TRASPORTO FINALIZZATA AL RECUPERO E AL REIMPIEGO DI MATERIALI E COMPONENTI DERIVANTI DAI VEICOLI FUORI USO. ATTIVITA' DI INTERMEDIAZIONE SENZA DETENZIONE DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI.

In parallelo è presente l'attività amministrativa e gestionale che viene svolta presso i locali aziendali da addetti amministrativi e/o dai dirigenti e titolari.



Descrizione del processo produttivo:

L'attività della Società Guastini Giuseppe S.r.l. è rappresentata dalla gestione dell'impianto di recupero di rifiuti cosiddetti non pericolosi. Costituiti principalmente in materiali ferrosi e non ferrosi e loro leghe, provenienti da varie attività industriali e artigianali, da dismissioni di impianti industriali ed edifici civili, e di rottamazione dei veicoli fuori uso (attività secondaria e attualmente marginale), siano questi prodotti da terzi o dall'attività propria impianto tramite l'utilizzo di propri automezzi ed attrezzature, nonché la loro commercializzazione.

Le attrezzature utilizzate, riportate nelle tabelle di seguito elencate, consistono essenzialmente in:

- sollevatori dotati di ragno e cesoia,
- autocarri con cassoni ribaltabili e scarrabili dotati di gru idraulica con benna a polipo,
- una postazione di rilevazione radioattività,
- una pesa omologata per 600 q.li,
- una pressa idraulica,
- attrezzatura per ossitaglio e attrezzatura per smontaggio componenti e lavorazione metalli,
- un serbatoio mobile per gasolio da 910 litri utilizzato per il rifornimento di carburante ai propri mezzi.

In primis è necessario precisare che l'azienda effettua anche

- a) Lavori di demolizione di manufatti principalmente metallici, direttamente presso la committenza (generalmente nel settore industriale e navale).
- b) Raccolta di rottame metallico presso clienti terzi, tramite cassoni.

Quindi la materia prima può arrivare:

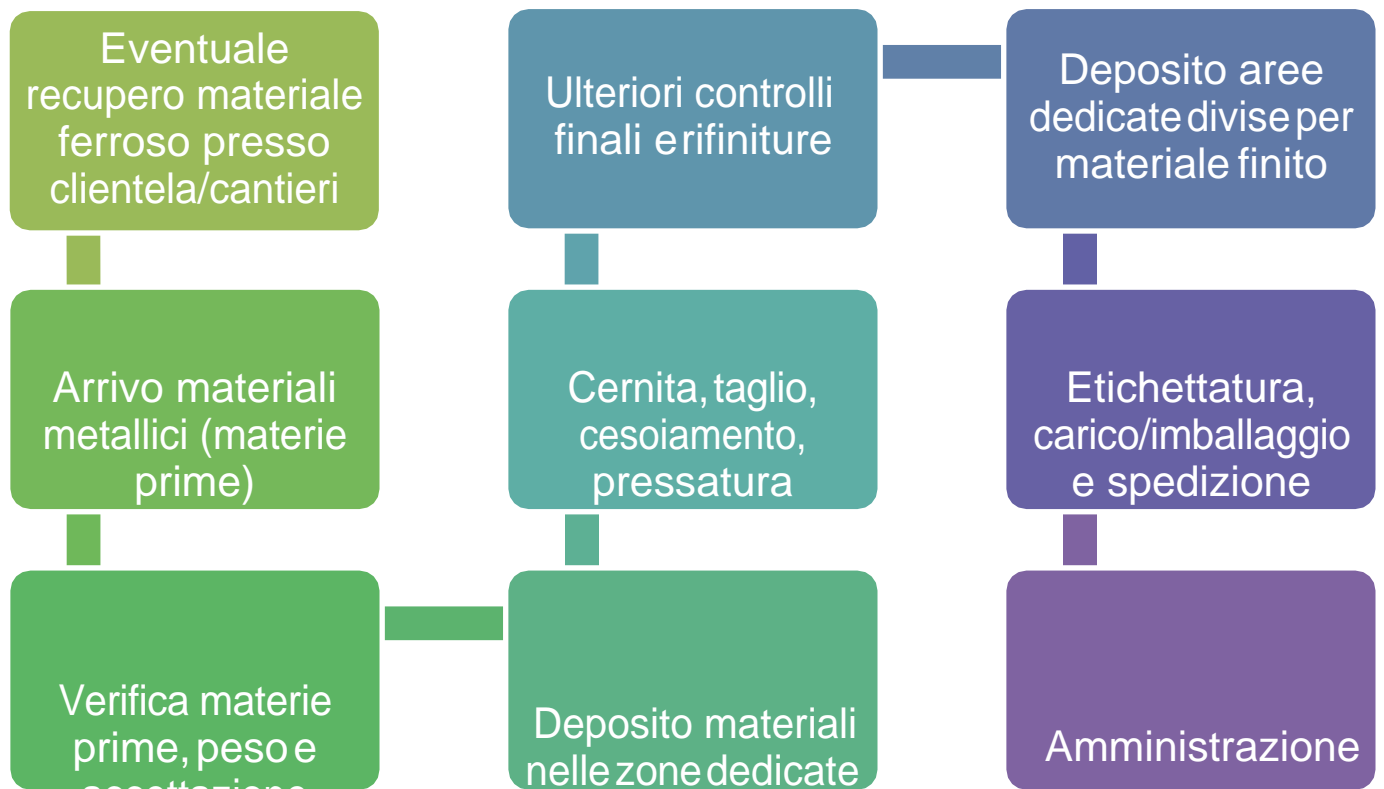
- a) da mezzi dell'azienda (raccolta presso clienti),
- b) da cantieri di demolizione
- c) da clienti che arrivano autonomamente, con mezzi propri.

Il ciclo lavorativo svolto all'interno dell'azienda si può così schematizzare:

- 1) Verifica che il rifiuto non sia contaminato da radioattività con utilizzo dei pannelli rilevatori posti all'ingresso dell'impianto;
- 2) Accettazione del rifiuto: verifica documentale e visiva del carico e relativa identificazione;
- 3) Pesatura della quantità di materiale in entrata tramite apposita pesa installata all'ingresso dell'impianto;
- 4) Deposito del materiale nelle varie aree di ricevimento, diversificate per tipologie;
- 5) Effettuazione delle lavorazioni di recupero quali cernita, taglio, cesoiamento e se necessario pressatura per la riduzione volumetrica della materia prima secondaria;
- 6) Eventuali ulteriori operazioni di cernita e smontaggio
- 7) Collocazione delle materie prime recuperate nelle apposite aree e containers diversificate per tipologie;
- 8) Avviamento delle materie prime secondarie recuperate alle attività di trasformazione e di recupero individuate (fonderie, acciaierie, recupero rottami, centri di stoccaggio rifiuti) tramite autisti della azienda o trasporti effettuati da terzi (compresi i clienti finali).



Flusso del processo.





Ciclo lavorativo – descrizione dei processi

Il ciclo lavorativo è finalizzato all'attività di recupero di materiali ferrosi e non e di raccolta, demolizione e rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili e relativo commercio e si sviluppa nelle seguenti fasi:

N°	FASE DI LAVORO	REPARTO	ATTREZZATURE/MEZZI	MATERIALI, PRODOTTI CHIMICI	MANSIONE
1	Eventuale recupero materiale presso terzi	AUT	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno.	Nessuno	Autisti
2	Arrivo materiali metallici	AMM	Pesa, portale radiogeni, telefono, Pc, mezzi di trasporto.	Nessuno	Amministrazione
3	Verifica peso e accettazione	AMM	Pesa, portale radiogeni, telefono, Pc, mezzi di trasporto.	Nessuno	Amministrazione
4	Deposito materiali zone dedicate	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno.	Materiali metallici	Autisti Add. Produzione
5	Cernita, taglio, cesoiamento, pressatura	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno, cannello ossiacetilenico.	Eventuali oli esausti, metalli	Addetti produzione
6	Ulteriori controlli finali e rifiniture	PROD	Macchinari specifici, mezzi di sollevamento e trasporto.	Metalli	Addetti produzione
7	Deposito aree dedicate	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento.	Metalli	Addetti produzione
8	Etichettatura, carico/imbballaggio e spedizione	PROD/ AUT/ AMM	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, pesa, portale	Metalli	Addetti produzione, Amministrazione
9	Amministrazione	AMM	Pc, telefono	Nessuno	Amministrazione

Descrizione dei locali

L'accesso all'unità produttiva è situato in Via Silea snc– Sarzana (SP).

Nell'unità lavorativa considerata, l'Azienda svolge attività amministrative e direzionali (sede legale). Nei locali attigui e comunicanti sono presenti zone di stoccaggio di buone dimensioni.

Le principali attività produttive dell'azienda, come già detto sono divise per tipologia di prodotto; raccolta, cernita e rivendita di rottami metallici.

L'area ad uso dell'attività è di 5.200 mq. di cui piazzali esterni cementati per complessivi 4.850 mq ed utilizzati sia per la viabilità interna e movimentazione che per le aree di lavorazione e aree di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali recuperati.



Tutte le aree sono chiaramente identificate ed attrezzate.

ZONE ESTERNE.

Nei piazzali esterni hanno sede le operazioni relative allo stoccaggio del materiale in arrivo, le relative cernite ed operazioni di recupero, il deposito e la riduzione volumetrica del prodotto recuperato. L'impermeabilizzazione della superficie pavimentata è stata realizzata secondo i criteri previsti dalla Commissione Edilizia del Comune di Sarzana ed in conformità alla relativa relazione tecnica. Le aree di transito garantiscono idonea viabilità interna e risultano adeguate alle operazioni di movimentazione effettuate con l'utilizzo di mezzi e/o macchinari ingombranti.

Tutta l'area risulta essere recintata, e sono presenti due accessi.

Il deposito dei rifiuti e dei materiali provenienti dal recupero, avviene o in appositi contenitori depositati al suolo (container, cassoni ecc.) o in cumuli per quanto riguarda i rottami metallici. I prodotti di piccole dimensioni di vendita diretta sono stabilmente posizionati e agganciati ai relativi supporti o in apposite scaffalature.

Le aree scoperte contengono:

- a. Un'area di ricevimento dove vengono depositati i materiali e prodotti in arrivo;
- b. Una zona di lavorazione che contiene la cesoia e le zone di percorrenza dei mezzi;
- c. Una zona di deposito ed immagazzinamento dei materiali dove sono stati posizionati container utilizzati per il deposito dei materiali quali ottone, rame, bronzo, piombo, acciaio inox, zinco, alluminio, per materiali di plastica e per parti di motori;
- d. Un'area coperta destinata al deposito dei rifiuti prodotti dove in appositi e dedicati contenitori sono stoccati gli accumulatori, i filtri dell'olio, i liquidi e fluidi derivati dalla bonifica dei veicoli fuori uso.
- e. Inoltre in apposita vasca in cemento armato che funge da vasca di contenimento viene stocato l'olio esausto motore (in fusti e cisterne) derivante dalla bonifica dei veicoli fuori uso e da manutenzione dei propri automezzi.

LOCALI AD USO UFFICIO.

I locali adibiti ad amministrazione, di recentissima ristrutturazione ed ampliamento garantiscono ambienti lavorativi con caratteristiche di spazio, luminosità e confort in linea con i dettami normativi, in particolar modo sotto l'aspetto dell'insonorizzazione e della climatizzazione.

Negli uffici sono presenti schedari, scaffalature ed armadi con chiusura a chiave per il deposito di documentazione archiviata.

All'interno dei locali sono collocati:

Piano terreno:

Servizi,
locali ufficio,
locale destinato alle operazioni commerciali e di rilevazione delle misurazioni di peso.

Piano primo:

Spogliatoi,
Servizi,
Mensa,
locali adibiti ad uffici e sala riunioni.



Gruppi particolari di lavoratori

Per gruppi particolari di lavoratori si intendono quei lavoratori per i quali, rispetto alla media, i rischi relativi ad un medesimo pericolo sono comparativamente maggiori per cause soggettive dipendenti dai lavoratori stessi,

- dalla loro inesperienza,
- dalla loro età (giovane o non più giovane),
- dalla loro non continua presenza in azienda,
- dalla scarsa conoscenza della lingua italiana,
- da problemi legati al loro stato di salute (anche momentaneo), ecc.

Tra queste categorie sono da annoverare:

1. gli invalidi anche temporanei
2. le lavoratrici madri,
3. i minori (per i quali è necessario predisporre specifico documento di valutazione sottoscritto dal titolare della patria potestà),
4. gli apprendisti,
5. i lavoratori “atipici”,
6. gli stranieri,
7. i nuovi assunti durante la fase di inserimento (per i nuovi assunti sarà predisposto di volta in volta uno specifico aggiornamento del Documento che comprenderà i risultati della valutazione dei rischi propri del lavoratore), ecc.
8. i lavoratori notturni
9. i lavoratori solitari
10. i contrattisti con forme di collaborazione anche particolari, (a chiamata ecc.).
11. portatori di pacemaker, patologie gravi

Nell'Allegato 2.0 (Lista anagrafica lavoratori e soci, completa di mansioni) si riportano i dati generali divisi per mansione della ditta Guastini Giuseppe SRL.

Eventuali modifiche future verranno inserite con la sostituzione del solo allegato in oggetto e non comporteranno una revisione della DVR a meno di modifiche nelle mansioni e/o cambiamenti del processo lavorativo e dei conseguenti rischi.



Situazione aziendale

In azienda i rischi particolari ed aggiuntivi, che possono rientrare nelle suddette categorie, sono da individuare:

1. Eventuale lavoro notturno
2. Alcuni compiti svolti in solitario, (anche durante il lavoro notturno)
3. I nuovi assunti durante la fase di inserimento
4. Eventuale lavoro emergenziale
5. Lavoratori con più di 55 anni di età.
6. Lavoratrici madri

Nella valutazione dei rischi che interessa direttamente (in quanto vi lavorano) o indirettamente (in quanto si trovano nello stesso ambiente di chi vi lavora) i suddetti gruppi di lavoratori, si è seguita comunque una metodologia più restrittiva che ha tenuto conto della eventuale presenza di tali lavoratori e quindi di una particolare situazione e/o dell'inesperienza lavorativa dei soggetti. Le risoluzioni sono state quindi elaborate per soddisfare situazioni al di fuori della normale attività lavorativa, legate all'imprevedibilità che la mansione può far insorgere.

Lavoratrici madri (gestanti, puerpere o in periodo di allattamento).

Da segnalare che diverse dipendenti addette alla amministrazione risultano essere in età fertile. Dato anche il tipo di lavorazione, la componente femminile è estremamente qualificata.

Dato il tipo di lavorazione ed allo stato attuale, le lavoratrici di sesso femminile, sono adibite a;

- Mansioni di prettamente carattere amministrativo
- Mansioni di verifica documentale e controllo qualità.

~~Al momento in ditta non sono presenti lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento, comunque~~ Di seguito vengono riportati i criteri che verranno utilizzati nel caso si presenti la necessità di aggiornare il presente documento per la presenza di lavoratrici appartenenti a questa categoria.

Ai fini della tutela di eventuali lavoratrici madri, la valutazione dei rischi per la salvaguardia della loro sicurezza ha comportato diverse considerazioni per le gestanti e per le altre categorie di lavoratrici madri (puerpere e in allattamento); questo perché, nel primo caso, la condizione fisica della lavoratrice è particolarmente delicata anche per la presenza in grembo del nascituro, mentre nel caso delle puerpere e delle donne in allattamento la condizione fisica, dopo il periodo di astensione obbligatoria, pur essendo sempre delicata, si presenta in recupero progressivo.

Premesso che è vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, semplice buon senso consiglia chiaramente di non adibire lavoratrici gestanti ad operazioni di emergenza di qualsiasi genere e tipo.

Quanto sopra fa propendere per l'assimilazione alla "normalità" lavorativa per le puerpere e le lavoratrici in allattamento, soprattutto se adibite a mansioni di carattere amministrativo per cui i rischi residui eventualmente presenti (sempre relativamente alla tutela della sicurezza) si possono affrontare, così come per gli altri lavoratori, con l'impiego di adeguati DPI e/o con mirate procedure di sicurezza (per es. sull'impiego delle scale; della movimentazione manuale dei carichi; ecc.).



Diversa sarà la metodologia per affrontare i rischi residui presenti quando i soggetti da tutelare sono le lavoratrici gestanti; in tal caso dovrà essere assolutamente vietata l'esecuzione delle lavorazioni e/o l'impiego degli attrezzi, mezzi, utensili e macchine capaci di creare fatica e altri disagi fisici e mentali e ciò può essere possibile modificandone le condizioni di lavoro (es. riduzione del carico di lavoro; selettività delle lavorazioni e/o di parte di esse; spostamento temporaneo ad altre attività meno affaticanti e in ultima soluzione l'interdizione dal lavoro secondo le disposizioni di legge).

Pertanto, alle lavoratrici gestanti non sarà possibile (per gli aspetti relativi alla tutela della sicurezza) escludere a priori il loro impiego, ma solo precludere l'esecuzione di alcune operazioni che possono incidere negativamente sulle condizioni fisiche della lavoratrice stessa.

Ai fini della tutela di eventuali lavoratrici madri dai rischi per la loro salute, la valutazione ha posto su uno stesso livello protettivo sia le gestanti che le puerpere e le lavoratrici in allattamento (fino al settimo mese del nascituro); ciò in quanto la possibilità di assorbimento di inquinanti, da parte del bambino, può avvenire sia quando questo è nel grembo materno che successivamente mediante l'allattamento al seno.

Le attività INCOMPATIBILI con le condizioni di lavoratrici madre e pertanto da vietare durante il periodo di gravidanza fino al settimo mese di vita del bambino sono di seguito indicate:

- Trasporto e sollevamento dei pesi; con riferimento al trasporto, sia a braccia e a spalle e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa.
- Lavori su scale ed impalcature mobili e fisse e qualsiasi attività che presuppone doversi portare, con l'ausilio di scale a pioli (sia portatili sia fisse), ad altezze superiori a 50 cm dal suolo.
- Qualunque attività che presuppone il rischio, anche residuo, di poter subire dei colpi.
- Qualunque attività che presuppone movimenti con una certa frequenza (movimenti ripetuti).
- La guida di qualunque mezzo di trasporto, sia esso motorizzato, che manuale.
- Lavori con macchina mossa a pedale, o comandate a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente (carrelli elevatori, veicoli, ecc.) o esiga un notevole sforzo.
- Lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante.
- Lavori che presuppongono posizioni accovacciate (anche se per brevi periodi), rotazione del tronco (con un certo ritmo), inarcamento o curvamento della schiena.
- Lavori che comportano tensione mentale e fisica eccessiva.
- Lavori capaci di generare vibrazioni meccaniche al sistema mano-braccio o al corpo intero.
- Movimenti ripetitivi.
- Lavori che possono causare danni dorso lombari (movimentazione carichi, posture incongrue, ecc.).
- Attività rumorose o in prossimità di attività rumorose.
- Lavori con agenti chimici o in prossimità di agenti chimici dove è possibile l'inalazione di vapori pericolosi.
- Lavorazioni che espongono a vari tipi di radiazioni ionizzanti e non.
- Lavorazioni che espongono ad agenti fisici.

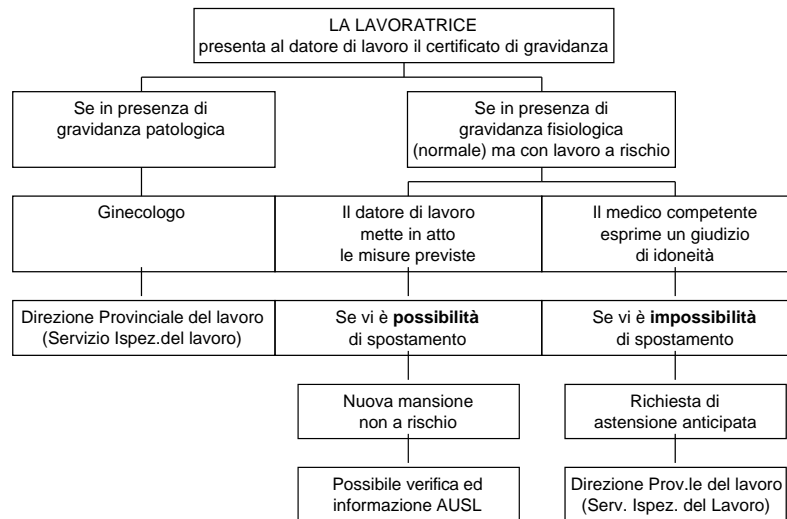
Nella tabella che segue vengono indicati alcuni aspetti/necessità che si manifestano durante il periodo della gravidanza e i fattori incidenti durante l'esecuzione del lavoro:



Aspetti della gravidanza	Fattori sul lavoro
Malessere mattutino	<ul style="list-style-type: none">- Primi turni- Esposizione a odori forti o nauseabondi- Ventilazione carente- Spostamenti/trasporti
Mal di schiena	<ul style="list-style-type: none">- Postura eretta- Movimentazione manuale- Problemi posturali
Vene varicose/altri problemi circolatori/emorroidi	<ul style="list-style-type: none">- Postura eretta/seduta per tempi prolungati
Riposo e benessere Visite frequenti/urgenti alla toilette	<ul style="list-style-type: none">- Alimentazione regolare- Vicinanza/disponibilità di spazi per il riposo/per lavarsi/nutrirsi/bere- Igiene
Comfort	<ul style="list-style-type: none">- Difficoltà a lasciare il posto/luogo di lavoro
Aumento del volume corporeo La destrezza, l'agilità, il comportamento, la velocità dei movimenti, la portata possono essere impediti dall'aumentato volume corporeo	<ul style="list-style-type: none">- Uso di indumenti protettivi/attrezzature di lavoro- Lavoro in aree ristrette/in altezza- Esigenze posturali, ad esempio, chinarsi, allungarsi per raggiungere qualcosa- Movimentazione manuale- Problemi legati al lavoro in spazi ristretti
Stanchezza/fatica/stress	<ul style="list-style-type: none">- Straordinari- Lavoro serale-notturno- Mancanza di pause per il riposo- Orario di lavoro troppo lungo- Ritmo-intensità del lavoro
Equilibrio (riguarda anche le madri che allattano)	<ul style="list-style-type: none">- Problemi legati al lavoro su superfici scivolose/umide



Di seguito si indicano le procedure operative che le lavoratrici devono attuare in caso di gravidanza:



Nel punto dedicato di questo documento di VR, la tipologia di rischio evidenziato viene analizzata anche dal punto di vista dell'idoneità o meno della lavoratrice madre al lavoro.

Si è ritenuto più consono inserire la specifica valutazione dei rischi per la tutela della salute e della sicurezza delle lavoratrici madri in un contesto comprendente l'intera valutazione dei rischi presenti in azienda.

Lavoratori stranieri

Questi lavoratori rappresenterebbero una categoria di lavoratori esposta a maggior rischio di infortunio, in quanto presentano situazioni oggettive di maggior difficoltà rispetto alla media dei lavoratori italiani per almeno uno dei seguenti motivi:

- problemi di comprensione linguistica non correttamente gestiti
- probabile differenza nella percezione del rischio
- condizione di maggior fragilità e di conseguente disponibilità ad accettare le mansioni più umili e pericolose con turni più lunghi
- situazioni di vita extralavorativa di maggior precarietà.

E di conseguenza la probabilità di infortunio è correlata a:

- maggiore rischiosità dei lavori svolti
- reale difficoltà di formazione/informazione sulle misure di sicurezza;
- differenze culturali (comprensione della lingua, percezione del rischio)
- situazioni di vita extralavorative che incidono sul benessere psicofisico dell'individuo

Attualmente in ditta sono presenti lavoratori provenienti da altri Paesi.

Non si riscontrano durante le fasi di audit e di formazione, problematiche particolari e criticità, i colleghi sono assunti da anni e perfettamente integrati soprattutto dal punto di vista linguistico e culturale.

Risultano in grado di comprendere istruzioni e procedure e seguire attivamente i corsi di formazione. Chiaramente, non è possibile escludere ad oggi, la possibilità futura di assumere, personale straniero. In quel caso sarà nuovamente oggetto di valutazione dei rischi con l'approccio sopra descritto.



Lavoro notturno

Dormire di giorno ed essere svegli e attivi di notte: è un'imposizione che il corpo umano fatica ad accettare e alla quale si ribella. L'organismo, infatti, ha un proprio ritmo biologico, che purtroppo non sempre si adatta alle esigenze della società moderna.

In premessa è opportuno distinguere e identificare le diverse situazioni di svolgimento del lavoro notturno che, pur comportando un approccio analogo al processo di valutazione dei rischi, possono presentare diversità legate alle peculiari modalità lavorative.

È possibile individuare le seguenti quattro tipologie:

	Attività	Esempio	Applicazione Guastini Giuseppe S.r.l.
A	Attività a ciclo continuo	Impianti di processo, manifatturieri, ospedali, call center	Non applicabile allo stato attuale.
B	Attività che si svolgono di giorno, ma che richiedono un presidio di controllo di notte	Impianti chimici pericolosi, depositi di sostanze pericolose, attività alberghiera	Non applicabile allo stato attuale.
C	Attività che si svolgono solo di notte in luoghi di lavoro interni ad aziende	Panificatori, stampa quotidiani, locali di ritrovo aperti al pubblico, mercati ittici e ortofrutticoli Def. Riportata in art.30 comma 1 d.lgs626/94 <u>oggi abrogata</u>	Non applicabile allo stato attuale.
D	Attività notturne che si svolgono al di fuori dei luoghi di lavoro di aziende o unità produttive	Distribuzione giornali, guardia notturna, assistenza notturna infermi...	Eventuali ritiri/consegne di materiali metallici che richiedano guida notturna.

Tutte le tipologie vanno valutate per la presenza di lavoro notturno (fattore di rischio in sé) e secondo le modalità lavorative dovranno essere presi in esame i rischi specifici.

Per esempio, il lavoro notturno esclusivo dovrà essere analizzato analogamente a quello diurno; il lavoro al di fuori di contesti aziendali (tipologia D) andrà caratterizzato dalle situazioni di rischio "esterne" che si vengono a produrre. (fattore di rischio: CANTIERI ESTERNI)

Altre attività che richiedono solo un presidio di controllo andranno valutate in modo totalmente diverso dalla situazione, di maggior rischio, riscontrabile nel lavoro diurno.

I passaggi successivi alla valutazione relativa alle misure di prevenzione e protezione andranno quindi calibrati per le varie tipologie di attività lavorativa.



Nei “considerando” della direttiva 93/104/CE viene detto “...alcuni studi hanno dimostrato che l'organismo umano è più sensibile nei periodi notturni ai fattori molesti dell'ambiente nonché a determinate forme di organizzazione del lavoro particolarmente gravose e che lunghi periodi di lavoro notturno sono nocivi per la salute dei lavoratori e possono pregiudicare la sicurezza dei medesimi sul luogo di lavoro...”.

Pertanto si può affermare che esiste una duplicità di approccio alla valutazione dei rischi effettuata per questa condizione di lavoro:

- da un lato il lavoro notturno è una condizione che pone l'individuo in una situazione biologica di maggiore vulnerabilità ad alcuni fattori di rischio ambientale o di organizzazione del lavoro; e questo non solo per ciò che concerne lo svolgimento dei compiti lavorativi, ma anche per altri elementi collaterali: si pensi, ad esempio, alla necessità di dover raggiungere il (o tornare dal) luogo di lavoro con il mezzo proprio (auto, moto, bicicletta, ecc.) nelle ore notturne, ovvero al buio, cioè in condizioni di minor visibilità ed in potenziale presenza di condizioni critiche peculiari in certi orari o giorni della settimana
- dall'altro lato lunghi periodi di lavoro notturno sono di per sé un fattore di rischio in quanto nocivi per la salute

Quindi nella pratica della valutazione dei rischi lavorativi occorre seguire nell'analisi entrambi gli approcci: il primo teso a valutare i rischi ambientali e organizzativi sotto l'aspetto di una loro eventuale modulazione in funzione dei possibili danni in relazione al lavoro notturno; il secondo teso ad individuare le misure atte a ridurre al minimo il fattore di rischio dovuto al lavoro notturno in sé.

Nel primo caso occorre sempre porsi la domanda:

“il lavoro notturno può essere un'aggravante rispetto ai rischi già individuati e comuni al lavoro diurno”?. La risposta a questa domanda richiede l'analisi, rischio per rischio, delle misure di prevenzione e protezione e dei servizi predisposti in azienda.

Per esempio:

“il rumore può essere un'aggravante durante il turno di notte”? Se sì, *“come proteggere il lavoratore dal rischio aggiunto”?*.

Un infortunio ad elevato rischio per esposizione a materiale biologico infetto di un operatore sanitario durante il turno di notte deve trovare un servizio di pronto soccorso perfettamente efficiente ed in grado di attivare tutte le eventuali misure di profilassi urgenti.

La sicurezza del lavoratore che effettua controlli di notte di impianti complessi deve essere garantita sotto gli aspetti di illuminazione, cartellonistica adeguata e di primo soccorso analoghi a quelli presenti di giorno. Nel secondo caso vanno individuate le misure che, nella specifica situazione lavorativa, adattano i turni al ciclo biologico e mitigano il lavoro notturno quali, ad esempio:

- ✓ pause organizzate (e se possibile flessibili) durante il turno di notte;
- ✓ fruizione di un pasto caldo;
- ✓ diminuzione dei carichi di lavoro (ritmi, carico mentale ecc.).

Altresì la misura di tutela della sorveglianza sanitaria diventa un obbligo previsto specificatamente dalla legislazione indipendentemente dalla presenza di altri fattori di rischio.

Nel presente documento di cui all'articolo 28/29 D.Lgs. 81/08 sono rintracciabili sotto la voce “lavoro notturno”:

- 1) La consultazione specifica del RLS
- 2) L'informazione al RLS e ai lavoratori
- 3) L'informazione alle rappresentanze sindacali
- 4) L'elenco dei lavoratori adibiti al lavoro notturno
- 5) L'organizzazione dei turni e le motivazioni delle scelte operate



Inoltre scopo del presente documento è quello di indicare:

- 1) I risultati della valutazione ed i criteri utilizzati per considerare l'eventuale aggravamento dovuto al lavoro notturno
- 2) Quanto intrapreso per garantire servizi e mezzi di prevenzione e protezione adeguati al lavoro notturno
- 3) Le misure compensative messe in campo per il lavoro notturno

Misure di protezione personale e collettiva del lavoro notturno

Il datore di lavoro, qualora si ravvisasse la necessità di lavori in orario notturno, garantirà servizi e mezzi di prevenzione o protezione adeguati al lavoro notturno, nonché assicurati un livello di servizi equivalente a quello del turno diurno, e che per i lavoratori notturni che effettuino lavorazioni che comportano rischi particolari, vengano approntate misure di protezione personale e collettiva appropriate.

Il lavoratore adibito al lavoro notturno si trova nella necessità di dover adattare i propri ritmi ad una cronobiologia non propria cioè sfasata rispetto alla naturale alternanza delle funzioni biologiche del giorno/notte; questo adattamento viene pertanto considerato come una condizione che necessita delle misure e dei servizi adeguati al lavoro notturno, riconosciuto e normato come un fattore di rischio per i lavoratori potenzialmente più vulnerabili.

Quindi per adeguati si può intendere che servizi e misure debbano tener conto di un “rischio aggiuntivo” dovuto al fatto che il lavoratore si trova in una condizione potenzialmente di disagio, di maggiore vulnerabilità, di minor performance. Viene poi stabilito che il livello dei servizi sia equivalente a quello del turno diurno e quindi per equivalente si intende che i servizi garantiscano le stesse prestazioni di protezione e di riduzione del danno che vengono garantite durante il giorno.

Inoltre quando il lavoro notturno comporta lavorazioni con rischi particolari (al rischio aggiunto dovuto al lavoro notturno si somma il rischio per la lavorazione particolare o il lavoro solitario) il datore di lavoro deve adottare appropriate misure di protezione personale e collettiva.

Per appropriata quindi si intende che la protezione da adottare, quando rischi particolarmente gravi siano svolti durante il lavoro notturno, debba essere graduata e rivista in base alla diversa entità e specificità del rischio. Di seguito vengono riassunte le caratteristiche che devono assumere i servizi e le misure nel caso, generalmente non necessario nell'usuale attività aziendale, di lavoro notturno.

- a) **Servizi aggiuntivi di primo soccorso:** non esistono dati di letteratura che testimoniano in modo certo che durante il lavoro di notte vi sia un aumento di incidenza e gravità degli infortuni. Si ritiene pertanto che non debbano essere previsti in linea generale adeguamenti del Servizio di primo soccorso legati al lavoro notturno; quindi deve essere garantita solo la equivalenza al lavoro diurno del Servizio di primo soccorso nei suoi aspetti gestionali (procedure di intervento e di allerta) che di prima assistenza. L'equivalenza del servizio presuppone che il lavoratore abbia la stessa tipologia di protezione alla notte pari al giorno; è però da segnalare che il lavoro notturno in alcuni casi porta a compiti che presuppongono il “lavoro solitario” (di una sola persona) che in caso di incidente non godrebbe del sistema di allerta previsto dal Piano di primo soccorso con la stessa celerità che durante il giorno. Si pone pertanto il problema, sulla base dell'equivalenza dei servizi, se sia ammissibile il “lavoro solitario” per lunghi periodi o senza l'ausilio di centrale operativa in contatto.
- b) **Squadra antincendio ed emergenza:** si ritiene che le squadre antincendio ed emergenza siano soggette, in linea generale, alla sola equivalenza del servizio e pertanto che debba essere garantita la presenza di addetti antincendio in un rapporto equivalente al lavoro diurno. In particolare si può evidenziare che per la tipologia di lavoro d) non è necessaria una squadra di antincendio ed emergenza e per la tipologia b) il rischio può es-



sere anche notevolmente ridotto e, di conseguenza, potrebbero essere individuate squadre di più ridotta dimensione. Come servizi tecnici aziendali coadiuvanti, non previsti dalla norma, nello schema è stato individuato il servizio di manutenzione che per impianti complessi e a rischio elevato deve essere considerato una possibile componente del sistema di sicurezza dell'azienda. Pare, comunque, necessario sottolineare come l'organizzazione dei sistemi di primo soccorso, emergenza ed antincendio debba essere coordinata e prevista anche con le forze esterne all'azienda destinate a fornire i servizi (118, VVFF, Protezione civile...); ciò è vero in particolare per il periodo notturno, in considerazione delle ovvie criticità che esso presenta in ordine all'organizzazione del lavoro delle aziende produttive e dei servizi esterni sopra richiamati.

c) Mezzi di protezione (Fattori ergonomici ed organizzativi):

Illuminazione: deve essere adeguata in generale nell'ambiente per facilitare la visibilità, il mantenimento dello stato di veglia, la corretta esecuzione del lavoro; in casi particolari deve essere appropriata alle mansioni svolte (per esempio, nel caso di sale di controllo di impianti industriali)

Ritmi elevati, monotonia e pause di lavoro: l'esecuzione di compiti lavorativi che comportano ritmi di lavoro elevati contrasta con il ciclo biologico che comporta, di notte, in generale, un rallentamento della performance, spesso associato ad una carenza di sonno; pertanto i ritmi di lavoro potrebbero necessitare di un adeguamento, nel senso di un rallentamento ancor più giustificato in quei casi particolari in cui un eventuale errore possa determinare incidenti e/o infortuni. Per gli stessi motivi andrà valutato il contenuto lavorativo in termini di monotonia sia o meno, questo, in associazione con ritmi elevati. Una opportuna intensificazione delle pause lavorative può essere il mezzo adeguato a mitigare i fattori di pericolo relativi ai ritmi elevati e/o alla monotonia.

Carico mentale: definendo il carico mentale come quello determinato dalla quantità di informazioni che il lavoratore deve trattare nell'unità di tempo, si può ragionevolmente ritenere che l'esecuzione di un lavoro ad elevato carico mentale durante la notte necessiti di maggiori compensazioni rispetto allo stesso lavoro condotto in ore diurne. Tali compensazioni possono essere ricondotte alla possibilità di pause, consentite da una maggiore flessibilità nell'esecuzione del lavoro, dalla possibilità di accedere a zone di ristoro con possibilità di bevande o piccoli pasti caldi.

Organizzazione dei turni: l'organizzazione del lavoro a turni e, in particolare, del lavoro notturno deve tener conto di quanto consolidato nella letteratura internazionale che individua determinate misure tese ad adeguare le necessità lavorative con il ciclo biologico: - Rotazione dei turni a breve termine - Rotazione dei turni in ritardo di fase (mattino, pomeriggio, notte) - Minor numero possibile di notti consecutive - Riposi dopo la notte - Posticipo, se possibile, dell'orario di inizio del mattino - Cicli possibilmente regolari con il maggior numero di week-end liberi - Durata del turno modulata in funzione, se possibile, del carico di lavoro fisico e mentale - Organico adeguato all'impegno lavorativo previsto

Dispositivi di protezione collettiva e individuale

In linea generale e, salvo quanto previsto nelle specifiche valutazioni dei rischi per condizioni particolari, non si individuano necessità di adeguare al lavoro notturno tali mezzi di protezione. Misure di emergenza

Salvo quanto già detto sopra riguardo alla necessità di condurre ad una situazione di equivalenza i servizi di emergenza nei turni notturni rispetto ai turni diurni, occorre valutare sotto il profilo della adeguatezza e dei rischi particolari se sia necessario modificare le singole procedure di emergenza, tenendo conto della minore disponibilità di tutti i servizi interni dell'azienda che possono fornire un'eventuale assistenza in caso di emergenza. Segnali di avvertimento e sicurezza

I segnali di avvertimento e sicurezza visivi che si devono predisporre ai sensi del D.lgs. 493/96 debbono essere adeguati alle condizioni di visibilità ed illuminazione del lavoro notturno affinché possano mantenere la loro efficacia.

Informazione e formazione

Gli obblighi informativi devono essere adeguati al lavoro notturno con ulteriore obbligo di informazione per le lavorazioni che comportano rischi particolari. Ciò può essere realizzato attraverso momenti formativi ad hoc, ovvero, in aggiunta, attraverso la messa a disposizione dei lavoratori notturni di un manuale delle istruzioni operative.

Misure coadiuvanti Nelle misure che assicurano particolare conforto durante il lavoro notturno e che può portare un contributo alla mitigazione di questa condizione lavorativa, si possono individuare pause organizzate, la somministrazione di un pasto caldo, comunque, possibilità di ristoro in un locale adeguato, ecc.

Formazione/informazione È dovere del DDL informare “i lavoratori notturni e il RLS sui maggiori rischi derivanti dallo svolgimento del lavoro notturno, ove presenti”. Se da un punto di vista tecnico ed organizzativo le



modalità di svolgimento del lavoro notturno non si differenziano da quello diurno, il contenuto dell'informazione ricalcherà sostanzialmente quello dell'informazione generale sui fattori di rischio presenti nel ciclo produttivo; l'aggiunta però dell'informazione sul fattore stress, fattore di rischio oggettivamente riconosciuto per l'organismo nel lavoro notturno e che può avere ripercussioni sulle condizioni di salute e sulla performance (maggior rischio di errori e di infortuni) è comunque da farsi. L'informazione sui possibili effetti sulla salute del lavoro notturno è materia del medico competente che dovrà coadiuvare il datore di lavoro nell'azione di informazione dei lavoratori

Sorveglianza sanitaria Il medico competente al termine degli accertamenti sanitari emette un giudizio sulla idoneità specifica alla mansione. Il giudizio finale può essere come sempre di idoneità, di idoneità con limitazioni (o inidoneità parziale), di inidoneità temporanea o di inidoneità permanente. Anche per il lavoro notturno, il lavoratore o il datore di lavoro possono ricorrere all'organo di vigilanza contro il giudizio del medico competente, ai sensi del D. Lgs. 81/08. È presente nell'ordinamento giuridico italiano, una forma di tutela per il lavoratore notturno di grande importanza. Infatti in caso di riscontro di una inidoneità al lavoro notturno, "...è garantita al lavoratore l'assegnazione ad altre mansioni o altri ruoli diurni." Le parti sociali dovranno quindi definire con grande tempestività le procedure da seguire in questi casi, se non definite a priori nel contratto.

Il medico competente deve esprimere giudizi sulla idoneità non solo al lavoro notturno ma alla mansione specifica. Dovrà prendere in considerazione tutti i rischi collegati alla mansione e dovrà quindi valutare:

- i possibili danni alla salute provocati dal lavoro notturno. Esso infatti va considerato alla stregua di tutti gli altri fattori di rischio, poiché "...costituisce un'oggettiva condizione di stress per l'organismo, che può avere significative ripercussioni sulle condizioni di salute"
- la presenza di altri fattori stressanti, con possibile effetto sinergico allo stress provocato dal lavoro notturno, quali l'esposizione ad alte temperature, il rumore, elevati ritmi di lavoro, ecc.
- la presenza di altri fattori di rischio concomitanti, ad esempio la movimentazione manuale dei carichi (MMC), l'uso di videoterminali, ecc. - eventuali condizioni morbose che possono comportare inidoneità al lavoro notturno - eventuali condizioni su cui deve essere posta particolare attenzione e cautela
- eventuali condizioni per le quali è fatto divieto di adibire la lavoratrice/il lavoratore al lavoro notturno (art. 53 D.lgs. 151/2001)

Data la particolarità del rischio in questione, l'accurata raccolta dell'anamnesi fisiologica e patologica remota e recente viene ad essere una delle fasi più importanti del controllo sanitario.

Patologie che possono costituire inidoneità al lavoro notturno	Condizioni su cui prestare particolare attenzione e cautela	Limitazione al lavoro notturno (art. 53 D. Lgs 151/2001):
<ul style="list-style-type: none">• Disturbi cronici del sonno• Gravi malattie gastrointestinali• Malattie cardiovascolari• Malattie cerebrali con sequele ed epilessia• Gravi disturbi mentali• Diabete insulino-dipendente• Importanti alterazioni ormonali della tiroide e del surrene• Nefropatie croniche• Tumori	<ul style="list-style-type: none">• Patologie respiratorie croniche• Alcolismo o assunzione di psicofarmaci• Grave emeralopia o deficit visivo• Persistenti disturbi digestivi• Donne con bambini piccoli• Donne con importanti disturbi mestruali• Persone di età superiore a 50 anni• Persone con lunghi tempi di pendolarismo e/o precarie condizioni abitative• Soggetti con spiccate caratteristiche di nevroticismo, "mattutinità" e rigidità nelle abitudini del sonno	<ul style="list-style-type: none">• è vietato adibire le donne al lavoro notturno dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino• non sono obbligati al lavoro notturno :<ol style="list-style-type: none">1. la lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni o in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa2. la lavoratrice/il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a 12 anni3. la lavoratrice o il lavoratore che abbia a proprio carico un soggetto disabile ai sensi della legge 104/92 e successive modificazioni



Il lavoro notturno in solitario

Fra le diverse tipologie di lavoro notturno, una in particolare merita sicuramente un'analisi dettagliata per gli aspetti che presenta: il lavoro solitario, o per meglio dire isolato, quella situazione cioè in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, senza alcuna collega accanto e senza nessun contatto diretto con altri lavoratori.

Il lavoro "solitario ed isolato" costituisce ovviamente un problema critico, in determinate tipologie e condizioni di lavoro (determinate anche dal contesto: ad esempio, la distanza o meno da posti di primo soccorso, l'accessibilità della zona, la possibilità e frequenza di accessi alla stessa, la copertura della telefonia cellulare, ecc.), anche durante il giorno, e non solo di notte.

La normativa italiana si è occupata in modo marginale dei problemi del lavoro solitario. Possiamo solo ricordare alcuni riferimenti tratti dalla normativa sulle cave, ecc. Anche se, come detto sopra, alcune criticità del lavoro solitario ed isolato notturno sono presenti anche durante il lavoro solitario ed isolato diurno, sicuramente queste vengono accentuate e accresciute durante il turno di notte.

L'analisi può essere sviluppata secondo il percorso seguente:

Problematiche	Cause/analisi	Soluzioni
Organizzazione dei soccorsi Equivalenza che deve essere garantita al lavoratore notturno, in termini di "servizi", rispetto al lavoratore diurno.	L'organizzazione dei soccorsi, in caso di infortunio del lavoratore, rappresenta certamente il punto più critico nel caso di lavoro notturno solitario, per: <ul style="list-style-type: none">• impossibilità o limitata capacità, da parte del lavoratore stesso, di allertare i soccorsi all'esterno del luogo di lavoro• difficoltà o impossibilità dei soccorritori, se e quando allertati, di accedere all'interno del luogo, dove è necessario l'intervento• ulteriore difficoltà ad individuare esattamente, una volta all'interno, il punto di intervento in caso di situazioni complesse Quindi necessità primaria di monitorare in tempo reale lo stato di salute del lavoratore attraverso il controllo del suo stato di coscienza	Soluzione di tipo tecnico: Telefono cordless o cellulare Ricetrasmittitore collegato a soggetti addetti a servizi di sorveglianza Trasmittitore di segnale di allarme punto-punto con attivazione manuale Trasmittitore automatico collegato ad un sensore di postura del lavoratore (busto eretto=OK, busto orizzontale=allarme)
Informazione e formazione	Formazione mirata, oltre naturalmente ad acquisire la conoscenza dei pericoli e dei relativi rischi presenti nell'ambiente di lavoro, anche in particolare far accrescere in modo particolare la percezione del rischio aumentando in questo modo "l'istinto di conservazione" e rendendo consapevole il lavoratore dell'aumento del fattore di rischio.	il lavoratore che si trova da solo sul luogo di lavoro deve essere formato e addestrato sulle procedure di P.S., G.E. e lotta antincendio in quanto essendo l'unico presente, è di fatto un componente dei servizi citati e deve essere in grado, di saper decidere il da farsi, almeno per l'emergenza e per l'incendio



Problematiche	Cause/analisi	Soluzioni
“Disagio” dei lavoratori	<p>La maggior parte dei lavoratori addetti a turni di lavoro solitario notturno, nelle sue più disparate tipologie, hanno riferito di provare una sensazione di disagio meglio definibile in parole povere “paura”, in particolare quando si tratta di grandi impianti o quando il luogo di lavoro anche piccolo è situato in posti isolati.</p> <p>Il disagio aumenta, insieme alla stanchezza, con il passare delle ore e il carico psicologico che grava sul lavoratore in queste condizioni diventa un determinante di rischio e un'aggravante dell'entità dello stesso ed è rilevabile una diffusione maggiore nelle attività di controllo che in quelle manuali.</p>	<p>Non è possibile affrontare in termini preventivi il fenomeno, in quanto la componente individuale e caratteriale del lavoratore gioca un ruolo fondamentale. La prima indicazione che si può trarre è che la scelta dei lavoratori da adibire al lavoro notturno solitario avvenga almeno su base volontaria.</p> <p>Le misure conseguenti alla valutazione del rischio, inoltre, devono essere attuate anche prendendo in considerazione la possibilità di escludere a fronte di manifestazioni di disagio, il lavoro solitario notturno, prendendo in considerazione forme organizzative del lavoro che prevedano la garanzia di almeno due persone contemporaneamente presenti sul luogo di lavoro, superando così la criticità del lavoro “solitario ed isolato”</p>

Rischi connessi all'età

Sulla base dell'attività lavorativa (es. lavori usurati, ecc.) l'età dei lavoratori può incidere significativamente sull'esposizione ad alcuni rischi, aggravandone gli effetti sulla salute e sulla sicurezza per cause legate alla situazione psico-fisica dei lavoratori stessi.

L'invecchiamento della popolazione è uno dei fenomeni più significativi del XXI secolo che ha conseguenze importanti e di ampia portata per tutti i settori della società. Di conseguenza la forza lavoro sta invecchiando sempre di più: cresce l'età pensionabile e si allunga la vita lavorativa di ciascuno. All'aumento del numero di lavoratori over 55, non corrisponde un pari ingresso di giovani lavoratori, o in età lavorativa, nel mercato del lavoro. Di conseguenza, le persone over 55 (lavoratori maturi) diventano più rilevanti: non più persone in uscita, ma parte attiva del mercato stesso.

Emergono pertanto nuovi problemi e necessità per la corretta gestione della salute e sicurezza per i lavoratori di ogni età.

L'effetto principale dell'invecchiamento, è riconducibile ad una riduzione della riserva omeostatica di ogni organo con riduzione dei meccanismi di compenso (in presenza di malattia compaiono sintomi ad uno stadio più precoce; l'organismo risponde con maggiore difficoltà a stimoli endogeni o di carattere ambientale; i meccanismi di riparazione dei danni subiti diventano incompleti).

I lavoratori più anziani non costituiscono un gruppo omogeneo; possono sussistere differenze considerevoli tra persone della stessa età -Molti attributi, come la saggezza, il pensiero strategico, la percezione olistica e



la capacità di giudizio, si sviluppano o si manifestano per la prima volta con l'avanzare dell'età. Con l'età si accumulano anche esperienze lavorative e competenze. -Tuttavia, alcune capacità funzionali, principalmente fisiche e sensoriali, diminuiscono per effetto del naturale processo di invecchiamento. I rischi riguardanti i lavoratori più anziani comprendono in particolare:

- lavoro fisico pesante;
- pericoli connessi al lavoro a turnazione;
- lavoro in ambienti rumorosi o in condizioni di temperatura bassa o elevata.

I possibili cambiamenti delle capacità funzionali devono essere presi in considerazione nella presente valutazione dei rischi e per farvi fronte devono essere modificati l'ambiente di lavoro e i compiti lavorativi.

L'invecchiamento ha effetti anche sul sistema nervoso del lavoratore (riduzione delle capacità intellettive e della memoria "recente"; riduzione dei riflessi; alterazione della termoregolazione; alterazioni del sonno); sull'apparato cardiovascolare e sull'apparato osteoarticolare (comparsa di artrosi ed osteoporosi; riduzione della sensibilità tendinea; riduzione delle masse muscolari; aumento della sensibilità al dolore; ecc.).

I rischi che possono essere deleteri per i lavoratori di una certa età sono:

- » stress fisici (sforzi eccessivi)
- » bruschi e repentini sbalzi termici (clima e microclima)
- » esposizione ad agenti fisici e chimici
- » posture e condizioni ergonomiche incongrue
- » stress visivo (cattiva illuminazione dei luoghi di lavoro)
- » turni di lavoro diurni e notturni.

Sulla base di quanto sopra il medico competente, nella predisposizione del protocollo sanitario, nonché nel corso della sorveglianza sanitaria (visite mediche, giudizio di idoneità), terrà conto degli sforzi lavorativi connessi all'età.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Il medico competente effettua un sopralluogo nei luoghi di lavoro una/due volte all'anno, o comunque secondo necessità e professionalità, redigendo apposito verbale al termine del sopralluogo.

Le visite mediche per i lavoratori dipendenti hanno la seguente cadenza: per gli impiegati ogni 5 anni viene effettuata visita medica (biennale dopo i 50 anni di età); per i lavoratori annualmente viene effettuata visita medica e prelievi ematici.



LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

La valutazione è stata condotta prendendo in considerazione tutte le tipologie di rischio evidenziando le criticità a carattere generale emerse a seguito dei sopralluoghi effettuati, per le diverse tipologie di rischio valutate.

CONSIDERAZIONI GENERALI

La valutazione dei rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La valutazione dei rischi è:

- correlata con le scelte fatte per le attrezzature, gli impianti, le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la valutazione dei rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

Metodologia di valutazione dei rischi e criteri adottati

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) dello stesso D.lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato **tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori**, ivi compresi quelli inerenti gruppi **di lavoratori esposti a rischi particolari**, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

La metodologia seguita per l'analisi dei rischi, ha tenuto conto del contenuto specifico del D.lgs. 81/08, dei documenti emessi dalla Comunità europea, delle Linee guida delle Regioni e Province autonome, nonché da ogni documentazione o bibliografia reperibile sullo specifico settore di interesse.

Il presente documento contiene:

- una relazione sulla valutazione dei rischi;
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza degli esiti della valutazione;
- il programma di attuazione delle misure di prevenzione e protezione individuate.

La valutazione delle strutture, dei luoghi di lavoro, delle macchine, delle attrezzature e delle modalità di lavoro in genere è stata eseguita attraverso un confronto della situazione riscontrata con i principi generali della sicurezza, dell'igiene e della salute nei luoghi di lavoro (leggi e normative applicabili e buona tecnica prevenzionistica).

Principale scopo di tale valutazione non è da ritenersi la verifica dell'applicazione dei precetti di legge, ma la ricerca di tutti quei rischi residui che nonostante l'applicazione delle normative specifiche rimangono in essere. Trattasi in effetti di rischi legati al comportamento delle persone, all'imprevedibilità e quindi all'imprevedibilità di eventi lesivi. Ogni rischio è stato valutato tenendo conto l'entità del danno probabilmente riscontrabile.



Tecnica ricognitiva

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica.

L'uso di liste di controllo per affrontare il problema della valutazione non può certo stupire in quanto si tratta dello strumento più comunemente adottato in tutte le procedure di audit su problemi, quale è quello della Sicurezza del lavoro.

Questo strumento presenta i seguenti vantaggi:

- facilità e versatilità di utilizzo (adattabilità a una molteplicità di realtà aziendali, possibilità di esaminare l'azienda secondo diverse fasi e diverse priorità);
- facilità di aggiornamento (aggiunta di nuovi questionari per nuove richieste normative, nuovi rischi, evoluzione delle conoscenze);
- versatilità per il successivo trattamento delle informazioni raccolte.

Soprattutto la lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della fase 1 della valutazione, ossia la sistematicità.

Elenco dei fattori di rischio

Per la stesura del presente documento è stato quindi adottato un sistema di valutazione con riferimento alle specifiche condizioni di rischio, contenute in singole schede, allo scopo di consentire una più pratica gestione futura del documento stesso, qualora siano necessarie modifiche e/o integrazioni anche parziali delle schede realizzate.

Le singole schede attengono a tre profili di valutazione:

- *rischi per la sicurezza dei lavoratori;*
- *rischi per la salute dei lavoratori;*
- *fattori gestionali di prevenzione (misure generali di tutela e prevenzione presenti a livello aziendale, aventi a che fare con gli aspetti organizzativi, formativi, procedurali)*

Per «fattore di rischio» si deve quindi intendere ogni aspetto che può in qualche modo generare o influenzare il livello di rischio professionale individuabile all'interno delle attività, si tratti di fattori materiali (sostanze pericolose, macchinari ecc.) o di fattori organizzativi e procedurali (sorveglianza sanitaria, piani di emergenza, istruzioni, libretti di manutenzione ecc.).

Nell'analisi del fattore di rischio i vari punti di verifica sono stati esplicitati tenendo presenti, in linea generale, tre classi di riferimenti:

- le richieste specifiche della normativa in vigore;
- gli standard internazionali di buona tecnica;
- la rispondenza al «buon senso ingegneristico».



A titolo esemplificativo e non esaustivo durante i sopralluoghi effettuati, l'analisi e la stesura del presente documento, ai fini di analizzare tutti i rischi, sono state analizzate ed implementate Check list di valutazione.

Lo strumento generale di valutazione dei rischi professionali assunto nel caso in questione si rifà a criteri operativi semplificati, in linea con le stesse linee guida europee, che:

1. assicurano la **maggior sistematicità possibile** al fine di garantire l'**identificazione di tutti i possibili rischi presenti**; volendo specificare più in dettaglio, questo include due momenti concettualmente distinti;
2. determinano la **Valutazione dei rischi** in senso stretto, per ciascuno dei rischi individuati alla fase 1: ciò significa poter emettere un **giudizio di gravità del rischio** e quindi di conformità **ed adeguatezza della situazione** in essere, rispetto alle esigenze di prevenzione e protezione dai rischi;
3. consentono l'**individuazione delle Misure di Prevenzione e Protezione da attuate** in conseguenza degli esiti della Valutazione e stabilire il **Programma di Attuazione** delle stesse in base ad un **ordine di priorità**.

La scelta dell'uso delle Liste di Controllo per affrontare il problema della Valutazione non può certo stupire, trattandosi dello strumento più comunemente adottato in tutte le procedure di Audit su problemi quali quello della Sicurezza del lavoro, che necessitano della raccolta di una serie di evidenze molto diversificate (aspetti tecnici, organizzativi, procedurali, psicologici, comportamentali, ecc.) e difficilmente trattabili con metodologie rigide o pseudo-matematiche.

Le Liste di Controllo fanno riferimento ai **Fattori di Rischio** elencati nelle tabelle successive.

Valutazione dei rischi relativi a violazioni di norma

Nonostante lo sforzo profuso a tutti i livelli non si è escluso sin dall'inizio che possano esserci delle situazioni che oltre a rappresentare un rischio per i lavoratori o per altro tipo di personale, siano di fatto in difformità alla normativa di sicurezza.

In effetti è ritenuto che il documento di valutazione di cui al D.lgs. 81/08 deve contemplare unicamente quei rischi specifici con caratteristica residuale rispetto all'applicazione dei precetti di legge. Il D.lgs. 81/08 parla addirittura di programmazione degli interventi, considerando infatti che gli stessi esulino dalle situazioni esaminate dai precetti di legge, ipotizzandone pertanto l'eliminazione con criteri di priorità che ogni istituto può darsi. Altra cosa sono i rischi che corrispondono a delle violazioni alle norme di sicurezza per l'applicazione delle quali non è pensabile un approccio diverso dall'intervento "immediato".



Criteria di valutazione

La valutazione dei rischi si è articolata attraverso le seguenti fasi:

Fase 1	Identificazione delle possibili sorgenti di rischio
Fase 2	Individuazione dei rischi, tramite liste di controllo, sia per quanto attiene salute, sicurezza e organizzazione
Fase 3	Stima dell'entità del rischio
Fase 4	Valutazione del rischio mansioni

La **prima fase** ha compreso un'attenta analisi dell'attività in relazione ai seguenti principali fattori:

- ambienti di lavoro;
- attività lavorative ed operatività previste;
- macchine, impianti ed attrezzature utilizzate;
- dispositivi di protezione individuale e collettiva presenti ed utilizzati;
- utilizzazione di sostanze e/o preparati pericolosi;
- attività di cooperazione con ditte esterne;
- organizzazione generale del lavoro.

Ciò ha permesso di avere una prima visione d'insieme delle attività lavorative, dell'operatività, degli ambienti di lavoro e dell'organizzazione in genere, permettendo al contempo di individuare le sorgenti di rischio potenzialmente dannose per le persone.

Nella **seconda fase** sono stati individuati i rischi per la salute e la sicurezza, nonché quelli organizzativi.

Nella **terza fase**, quella conclusiva, si è invece provveduto alla previsione di stima dei rischi e soprattutto alla predisposizione successiva di misure di controllo e diminuzione dei rischi presenti.

Una volta mappati tutti i rischi si procede nella **quarta fase** ad una analisi delle mansioni, cercando di raggruppare al meglio fattori di rischio e impatti ambientali, al fine di definire i rischi delle mansioni.

Soggetti coinvolti nella attività

L'intera attività viene effettuata con la collaborazione essenziale dei lavoratori addetti alle diverse mansioni e in particolare, dei preposti che svolgono anche una funzione fondamentale di informazione e vigilanza nei confronti dei lavoratori.

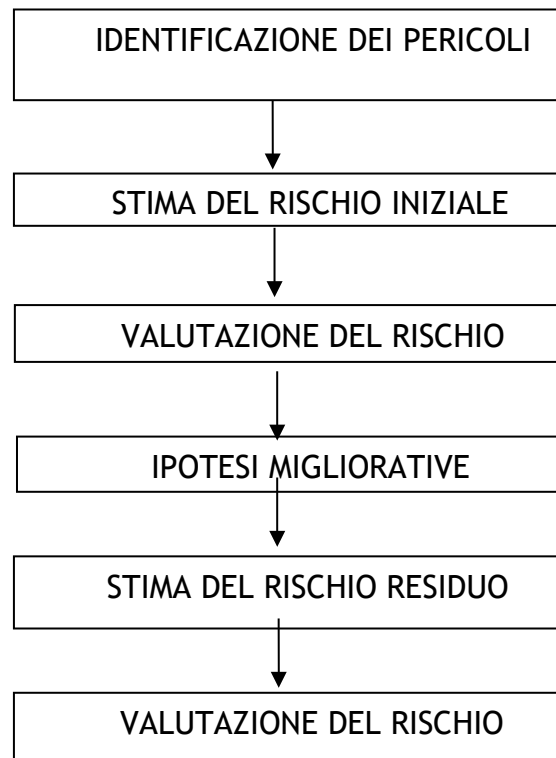
Nella attività è inoltre coinvolto il medico competente per le parti di pertinenza.

Dell'attività sono inoltre costantemente tenuti informati RLS e i responsabili di settore anche tramite le riunioni di sicurezza.



PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il processo di valutazione dei rischi consiste in una serie di tappe che partono dall'esame della macchina, della lavorazione ecc.... e portano ad elencare gli interventi necessari a ridurre e, dove possibile, eliminare i rischi emersi. La valutazione dei rischi può essere contraddistinta nelle seguenti tappe:



Identificazione dei pericoli

I pericoli (e conseguenti rischi) da prendere in considerazione sono tutti quelli legati a luoghi di lavoro, mansioni, macchine o attività esterne. Si considereranno quindi anche i pericoli presenti ma per i quali sia già stata adottata una misura di sicurezza totalmente efficace per la eliminazione del rischio; questo per potere dare evidenza delle misure in oggetto in modo da dare una fotografia esatta della situazione della sicurezza in azienda al momento della esecuzione della valutazione.

In considerazione del fatto che possano essere presenti pericoli riconducibili a attrezzature di lavoro, macchine e impianti industriali, i pericoli possono essere ricercati anche tramite la Check list proposta dalla UNI EN 14121-1 opportunamente integrata con rischi legati agli ambienti di lavoro e alle mansioni desunti dalle Linee guida CEE sulla valutazione dei rischi sul lavoro, e comunque tenendo conto delle famiglie di rischi definite dai titoli e dai capi del D. Lgs. 81/2008.



METODOLOGIA DI STIMA DEL RISCHIO

La stima del rischio viene effettuata con la metodologia considerata ormai come classica in letteratura del PxD. L'Indice di Rischio (IR) si calcola come: $IR = gravità * probabilità$

La stima è stata effettuata tenendo anche conto di:

- norme di legge
- principi generali della prevenzione
- politica della sicurezza
- norme tecniche e linee guida
- stato dell'arte della prevenzione

La stima dei rischi associati ad ogni pericolo è stata effettuata valutando due parametri fondamentali:

1. gravità del danno che potrebbe derivare a una o più persone;
2. probabilità che si manifesti l'evento pericoloso (probabilità); I rischi sono stati valutati tenendo conto

delle seguenti definizioni:

Probabilità: si tratta della probabilità che i possibili danni si concretizzino. La probabilità sarà definita secondo la seguente scala di valori:

<i>Valore di probabilità</i>	<i>Definizione</i>	<i>Interpretazione della definizione</i>
1	Improbabile	L'evento dannoso è improbabile. La sua manifestazione è legata al contemporaneo verificarsi di più eventi sfavorevoli indipendenti e poco probabili.
2	Possibile	L'evento dannoso è poco probabile ma possibile. La sua manifestazione è legata al contemporaneo verificarsi di più eventi sfavorevoli e di probabilità non trascurabile.
3	Probabile	L'evento dannoso è probabile. La sua manifestazione è legata al verificarsi di eventi sfavorevoli che si sono già verificati.
4	Frequente	L'evento dannoso è molto probabile. La sua manifestazione è legata al verificarsi di eventi sfavorevoli frequenti che si sono già verificati in altri casi



Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa, ad esempio il rumore (che può causare la diminuzione della soglia uditiva). L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

Valore di danno	Definizione	Interpretazione della definizione
1	Lievissimo	Il danno (lesione o patologia) è rapidamente reversibile e di scarsa entità che non comporta l'abbandono del posto di lavoro.
2	Lieve	Il danno comporta una parziale limitazione funzionale reversibile in pochi giorni con completo ripristino della capacità lavorativa.
3	Grave	Il danno è di media entità e comporta una limitazione funzionale temporanea reversibile solo dopo un certo periodo di prognosi.
4	Gravissimo	Il danno è irreversibile e comporta una riduzione parziale ma permanente della capacità lavorativa o l'inabilità totale o la morte.

Rischio: probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse combinazioni (PxD) tra il danno e la probabilità che lo stesso possa verificarsi (stima del rischio).

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

In funzione dei valori assunti da IR viene effettuata la valutazione del rischio come segue:

Probabilità					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	Gravità

MISURE DI SICUREZZA

Le misure di sicurezza sono suddivise in due categorie distinte:

1. Le misure di miglioramento propriamente dette
2. Le misure di sicurezza ordinarie che sarebbero state adottate indipendentemente dalla valutazione dei rischi ma che sono emerse in tale occasione



MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA: DEFINIZIONE E GESTIONE

Se sono già presenti delle misure atte a ridurre il rischio ai livelli MINIMO o BASSO o MEDIO il processo di valutazione si conclude con la descrizione di tali misure e con la evidenziazione del fatto che le medesime sono già state adottate; in caso contrario è necessario procedere a una serie di ipotesi di misure migliorative che dovranno poi essere analizzate tenendo conto della effettiva fattibilità, dell'impatto sulla operatività in azienda ecc., sino ad identificare la misura più idonea.

Le misure saranno identificate nel rispetto dei principi stabiliti dall'articolo 15 del D. Lgs. 81/2008. Se non esistono, allo stato dell'arte, misure idonee a ridurre il rischio questa condizione verrà dichiarata nella valutazione.

Se nell'applicazione delle misure di sicurezza per eliminare determinati rischi si sono generati nuovi pericoli questi devono essere aggiunti all'elenco dei pericoli identificati e come tali considerati in sede di valutazione.

La scelta ultima delle misure da adottare viene effettuata dal DLAV col supporto del RSPP, sentito il parere del MC e di tutti i soggetti interessati alla specifica mansione, RLS compreso.

Le misure di miglioramento vengono estratte dalla valutazione dei rischi e registrate nel "piano di miglioramento" dove ad ognuna di esse vengono assegnati un responsabile e una scadenza.

La gestione di tale piano è descritta in allegato 1, revisionata almeno annualmente durante la riunione annuale di cui all' art 35. Tale documento deve considerarsi parte integrante della presente valutazione dei rischi.

Definizione dei criteri di accettabilità

Definiamo meglio quindi i concetti di rischio residuo e rischio accettabile:

- **Rischio residuo:** rischio che permane a seguito delle misure di miglioramento (preventive e protettive) dei livelli di sicurezza
- **Rischio accettabile:** rischio che è stato ridotto ad un livello che può essere tollerato dall'Organizzazione, con riguardo alle proprie obbligazioni di carattere legale ed alla propria Politica (dalla BS OHSAS 18001:2007)
- La ISO/IEC 51 suggerisce che "il rischio accettabile è un rischio che viene accettato un certo contesto ed è fondato su valori condivisi da una data società".

Procediamo ora a determinare quando e se eventualmente accettare rischi che valgono più di $R = 8$ definito come rischio notevole.

Se valutiamo il rischio in maniera semiquantitativa con il metodo della Probabilità x Danno = PxD si pone il problema se accettare solo rischi di valore basso oppure no (prima o dopo aver adottato le misure di prevenzione e protezione).

Visto le formule e che fissare in modo poco avveduto l'accettabilità di un rischio pari a $R=8$ vale se, nonostante le misure di sicurezza adottate, non è prevedibile un danno elevato (di gravità già giudicabile come "media", ovvero maggiore di $R6$).

In casi in cui R supera il valore 6, allora l'accettabilità sarà data da un giudizio di "raggiungimento dello stato dell'arte/della tecnica" in materia. Non appare ragionevole definire a priori ogni rischio come inaccettabile, ma occorre ponderare con criteri ben definiti ogni singola situazione e prendere gli opportuni provvedimenti tecnici ed organizzativi.



Si prenda l'esempio del rischio elettrico di elettrocuzione di un elettricista abilitato, autorizzato e nominato PEI per delle manovre sotto tensione che sono necessarie ai fini della lavorazione.

- La probabilità di accadimento non potrà mai essere pari ad 1 ma almeno con un valore $P=2$.
- Il danno atteso è sempre e solo gravissimo ($D=4$).
- Il rischio atteso sarà $R=P \times G=8$ (notevole). Ciò vale per molti rischi (ad es. caduta dall'alto, presenza di materiale incandescente, spazi confinati, ...)

In casi come questo, è possibile agire solo sulla probabilità dell'accadimento, ma nulla si può riguardo la diminuzione della gravità delle conseguenze, visto che ad es. la tensione elettrica pericolosa non è diminuibile.

Nel caso in esempio, il rischio è definito come notevole, ma potrebbe essere definito come accettabile dopo le opportune valutazioni del DDL, fatte ad hoc per questa attività/mansione, e prodotte in maniera scritta al termine delle valutazioni.

Il livello del rischio accettabile è quindi determinato e determinabile da (in ordine di importanza):

TABELLA DELLE MISURE DI ACCETTABILITÀ

1	Obblighi di legge	normativa applicabile
2	Norme tecniche	tecnologia + procedure di lavoro
3	Stato dell'arte nel settore / stato della tecnica	cfr. art. 18 co. 1 lett. z e art. 2087 C.c.
4	Prassi consolidate nel settore/ attività analizzata	
5	Politica aziendale	In vigore
6	Valutazioni puntuali	Specifiche e dedicate

In definitiva, nella presente valutazione del rischio:

- Dove il rischio R minore o uguale a 6, l'accettabilità del rischio è data per definizione, intendendo che occorre sempre e comunque attuare le misure di prevenzione e protezione nella ricerca del miglioramento continuo. In tutti questi casi, il rischio appare come basso, accettabile, giustificato e non richiede analisi supplementari, se non quelle previste dalla gestione ordinaria e programmata prevista dal SGSL presente.
- Quando R sarà superiore a 8, di norma si interrompe il concetto di accettabilità. Sarà di conseguenza necessario intervenire con una valutazione dei 6 parametri di cui alla tabella di accettabilità, nessuno escluso. L'attività sarà fatta ovviamente dal datore di lavoro e dai suoi esperti tecnici, valutando "lo stato della tecnica", tenendo conto che su molti lavori pericolosi, le misure tecniche riescono di fatto a diminuire solo la probabilità di accadimento. Detta analisi produrrà obbligatoriamente, un documento di Valutazione dei Rischi dedicato e specifico.
- Quanto sopra, proprio perché occorre non vincolare il concetto di accettabilità con quello di livello di rischio. Il DM 10/03/98 tuttora in vigore, specifica bene questo concetto. Possono esistere attività a rischio basso, medio ed alto e, nonostante questo, tutte possono possedere livelli di rischio accettabile. Occorre valutare bene ogni singola situazione e le dovute misure di riduzione, applicando i concetti richiamati nella tabella di accettabilità e producendo DVR specifici.



- Quando invece il rischio si considera ASSENTE, ai fini della presente valutazione e fermi sui concetti generali di prevenzione secondo i quali il rischio pari a Zero non esiste, il rischio sarà definito come MINIMO (R=1) e sarà comunque soggetto alle valutazioni dei rischi periodiche e
- Riassumendo:

Rischio Notevole o Elevato	R=>8	Tabella di accettabilità e blocco lavorazioni/impianti
Rischio Medio o basso	R>1<8	MPP e piano di miglioramento
Rischio Minimo	R=1	Rischio assente e continue VR

È previsto un piano costante di aggiornamento delle valutazioni dei rischi individuati che viene discusso e concordato nel corso della riunione periodica annuale art 35 D.lgs. 81/08 e successive modifiche.

Il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed in particolare di quelle specificate nel DVR è affidato alla responsabilità del DDL, dei Dirigenti e Preposti nominati in ogni UO/Servizio e Ufficio. A regime alle attività relative alla gestione della sicurezza in azienda sarà anche assegnato uno specifico budget annuale di spesa che sarà comunicato in sede di riunione art. 35.

Definizione dei criteri di equiparazione

La valutazione dei fattori di rischio individuati e individuabili, viene effettuata mediante scheda di analisi dei rischi associati al tipo di attività lavorativa ed alla mansione, considerando nella stessa i principali fattori di moderazione (MPP, formazione, procedure, sorveglianza sanitaria, ecc.) e definendo il raggruppamento dei lavoratori in gruppi omogenei e dei reparti.

La normativa di riferimento, definisce di valutare tutti i rischi. È necessario valutare quindi i rischi su due piani differenti.

Il primo piano rimane quello della valutazione del rischio in primis se presente/assente e poi una valutazione dei rischi con il metodo PxD. Questo primo livello di valutazione viene applicato a tutti i fattori di rischio.

Valutazione generale:

Per ogni fattore di rischio viene di fatto riportata una duplice valutazione. Con la prima valutazione definibile come generale si effettua una stima di P e D sia in assenza di misure di prevenzione e protezione (rischio Iniziale) che come rischio residuo in presenza delle MPP attuate.

La prima valutazione generale esprime quindi la potenzialità di quel fattore di rischio nel contesto osservato e soprattutto se detto fattore di rischio necessita di ulteriori e approfondite valutazioni del rischio specifiche e per quali motivi (rischio non accettabile, requisiti normative, metodiche specifiche, ecc.).

Valutazione dei rischi specifica:

La seconda valutazione quindi non è sempre applicabile e applicata, ma viene richiesta solo a seguito della prima valutazione. E si riferisce a misure tecniche precise e rilevate con tecniche definibili come specialistiche. Nel caso della presenza della seconda valutazione, occorre comunque riferire la misura ottenuta al livello di rischio applicabile secondo i criteri della prima valutazione detta generale.

Il confronto tra i due valori di R ottenuti, è strumento necessario all' equiparazione dei rischi e risulta estremamente importante per la stima dei benefici delle misure attuate e delle potenziali conseguenze di eventuali deviazioni dalle condizioni rilevate.



Ogni specifica situazione necessita di una attenta valutazione, evitando una applicazione meramente aritmetica dei criteri sopra esposti, come già riferito in prese

Per i fattori di rischio di cui ai paragrafi seguenti, la valutazione avviene sulla base dei dati / misure a disposizione.

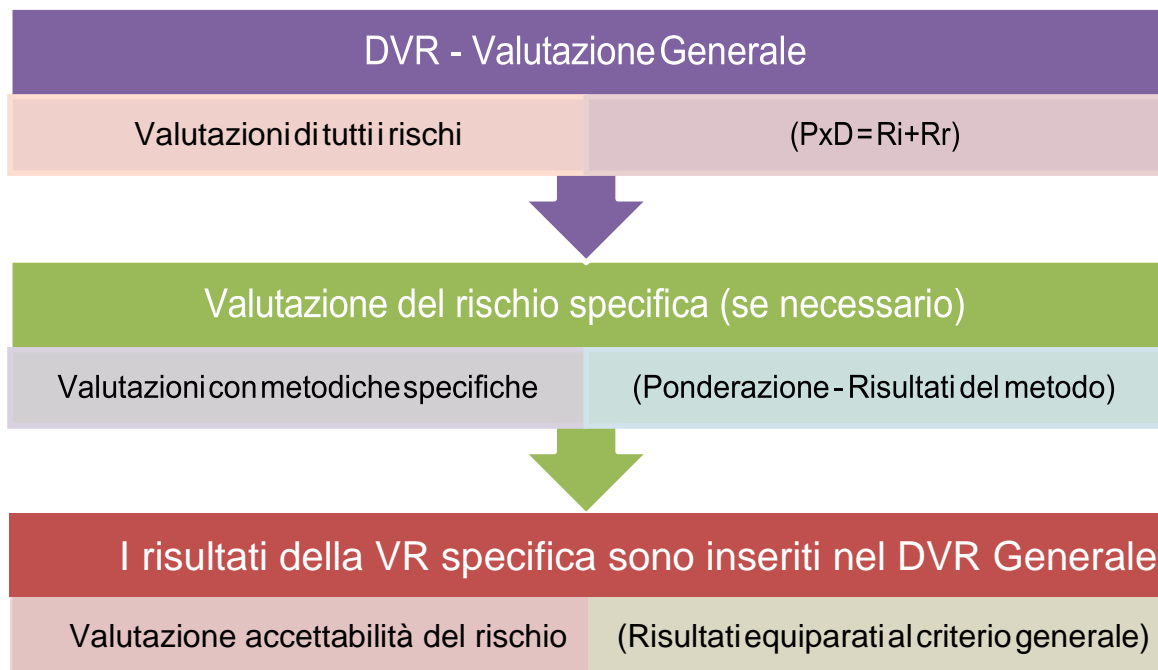
La stima del grado di rischio in questi casi, è fatta confrontando direttamente i valori misurati con dei range stabiliti, la cui definizione tiene conto dei limiti fissati dalla legge e/o dagli standard internazionali, che a loro volta contengono in sé il concetto di rischio come prodotto di una probabilità e di un danno.

Per ciascuna tipologia di rischio sono fissati dei “Livelli di rischio” classificati da 1 a 5 e riferibili alla classe di rischio rilevata, al di sotto dei quali è possibile affermare che l’esposizione al rischio è accettabile e pertanto il rischio è classificato al di sotto del livello di rischio inferiore a 3 = Rischio Medio.

Al contrario, in tutti i casi in cui il Livello di rischio è superato, si dovrà intervenire a seconda del grado di rischio, con azioni tecniche e organizzative volte a ridurre il rischio. L’efficacia di tali azioni può portare ad un rischio residuo accettabile, ossia livello di rischio < a 3.

A parità di grado di rischio, saranno considerati prioritari gli interventi a più elevato rischio ($R=PxD$); a parità di rischio (R), quelli dove la probabilità (P) è maggiore.

Riassumendo:



Una tabella di equiparazione dei rischi rilevati è riportata nelle pagine seguenti ed in allegato.



MISURE ORDINARIE: DEFINIZIONE E GESTIONE

Nel corso della valutazione dei rischi possono emergere delle situazioni di rischio la cui risoluzione non rappresenta un miglioramento in senso stretto:

- attività non completamente procedurizzate,
- non completa adeguatezza di attrezzature rispetto al lavoro da svolgere ecc.

Si tratta quindi di situazioni in cui la soluzione da adottare per ridurre il rischio è evidente e può essere realizzata in tempi brevi.

A rigor di logica queste azioni non dovrebbero fare parte della valutazione dei rischi; il fatto che la necessità sia emersa in tale sede è casuale (sarebbero potute emergere da una richiesta di manutenzione o da un'altra osservazione da parte dei lavoratori). Peraltro anche queste misure devono essere registrate per rendere possibile il controllo della loro attuazione.

Le misure di sicurezza ordinarie vengono estratte dalla valutazione dei rischi e registrate nel “piano di miglioramento” di cui all' allegato 1 e dove ad ognuna di esse vengono assegnati un responsabile e una scadenza.



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RELATIVE MISURE E AZIONI

In funzione del rischio valutato vengono stabilite le misure di prevenzione e protezione come di seguito specificato:

Livello di Rischio	Classe	Definizioni	Scala di tempo	Azione da intraprendere
R > 12	Rischio elevato	Azioni correttive indilazionabili, se necessario fermo lavorazioni immediate.	Immediatamente	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio. Sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili
$8 \leq R \leq 9$	Rischio notevole	Azioni correttive da programmare con urgenza. Adozione di misure preventive e/o protettive immediate. Necessaria valutazione della tabella di accettabilità	Max un mese da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie con rischi non accettabili. Predisposizione di procedure operative, addestramento, formazione. Monitoraggi con frequenze elevate.
$4 \leq R \leq 6$	Rischio medio	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure e istruzioni operative, formazione, informazione	Max 6 mesi Tempi relativamente brevi in coda a quelli stimati con priorità alta	Analizzare la fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili Monitoraggio con frequenza media.
$2 \leq R \leq 3$	Rischio basso	Adozione di misure preventive e/o protettive da programmare nel medio periodo, formazione, informazione	1 anno ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate Monitoraggio ordinario
R = 1	Rischio minimo	Nessuna misura nel breve termine, azioni migliorativo da valutare in fase di programmazione	Tempo da stabilire valutare in fase di programmazione	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate Monitoraggio del livello di rischio periodico



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

*Rev. 05 del
01/09/2022*

Tabella di equiparazione dei livelli di rischio

Rischio	DVR Gen	Rumore (tit. VIII/81-08)	Microclima (tit. VIII/81-08)		Vibrazioni (tit. VIII/81-08)				CEM (tit. VIII)	ROA (tit. VIII)	Chimico (TLV-TWA/STEL - ACGIH)			Chimico (no TLV)		ATEX (tit. VIII)	MMC (tit. VI)	Spinta	OCRA	STRESS (inail 2017)	VDT (tit. VII)
			Estivo	Invernale	m/b Media 8 ore	m/b Breve Term	c/fi - 8 ore	c/fi - Breve term			all. 36	All.37	Irrilevante	<20%TLV-TWA	Polveri						
Livello 1 - R. Minimo	0-1	Inf. 80	18-20	18-20	< 2,5 m/s ²	< 1 m/s ²	< 0,5 m/s ²	< 0,075 m/s ²	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Livello 2 - R. Basso	2-3	80-85	(19-24) max 24-28 ° c	(17-21) superiore a 22° c	2,5 m/s ² e 4 m/s ²	1 m/s ² e 4 m/s ²	0,5 m/s ² e 0,75 m/s ²	0,075 m/s ² e 0,30 m/s ²	ESP. < VLE	ESP. 1/20 e 1/5 del VLE	Potenz. Non Irrilevante (approfond. Necessario)	>20% TLV-TWA ≤ Livelli misurati < 50% TLV-TWA 50% ≤ Livelli misurati <	≥ 2 e < 5 mg/m ³	Ok Pro e Form. Parziale MPP e Pro MAN - No eventi 5 anni < o evento > 5	Ok CPI, Ok PE, Ok MPP per ATEX, Ok squadra add. < 1 anno, Ok Man < 6 mesi, No eventi 3-5 anni	Presenza rischi atex non classificabili	< 0'85	1 ÷ 1,25	> 1,6 < 2	Non rilevante	< 20 h sett
Livello 3 - R. Medio	4-6	85-86	Δt superiore a 10 ° c		4 m/s ² e 5 m/s ²	4 m/s ² e 10 m/s ²	0,75 m/s ² e 0,85 m/s ²	0,30 m/s ² e 0,75 m/s ²	> 1/5 VLE	> 1/5 VLE	NON Irrilevante, ma modiche quantità e ciclo chiuso	50% ≤ Livelli misurati <	≥ 5 mg/m ³ e < 7,5 mg/m ³	Ok Pro, Ok Form. Parziale MPP e parziale MAN, Eventi < 5 ANNI	OK CPI, Ok PE, Ok parz. MPP per ATEX, Ok squadra add. < 1 anno, Ok Man < 6 mesi, No eventi 3-5 anni	zona 2 - GAS - zona 22 - Polv.	> 0,86 - 0,95	1,5 ÷ 1,75	> 2 < 3	Medio	> 20 < 30 h sett.
Livello 4 - R. Notevole	8-9	86-87	Δt superiore a 15 ° c		4,5 m/s ² e 5 m/s ²	10 m/s ² e 20 m/s ²	0,85 m/s ² e 1 m/s ²	0,75 m/s ² e 1,5 m/s ²	> 1/2 VLE	> 1/2 VLE	Non irrilevante, contatto con addetti	50% ≤ Livelli misurati <	≥ 7,5 mg/m ³ e < 10 mg/m ³ 132	No Pro, No Form. No MPP e parziale MAN, Eventi < 3 ANNI	No CPI, Ok PE, Ok parz. MPP per ATEX, Ok squadra add. < 1 anno, Ok Man < 6 mesi, No eventi 3 anni	zona 1 GAS - zona 21 Polv.	> 0,95 < 0,99	1,75 ÷ 1,99	> 3 < 4	Medio ma con eventi sentinella significativi	< 30 < 40 h sett.
Livello 5 - R. Elevato	9-16	> 87	superiore a 29 ° c		> 5 m/s ²	> 20 m/s ²	> 1 m/s ²	1,5 m/s ²	ESP. > 1 VLE	> VLE	Non Irrilevante, grandi quantità.	Livelli misurati ≥ TLV-TWA	≥ 10 mg/m ³	Assenza totale PRO, FORM, MAN, evento < 1 anno	No CPI, No PE, No MPP per ATEX, Ok squadra formata > 2 anni, No Man 6 mesi, Eventi < 2 anni	zona 0 GAS - zona 20 Polv.	> 1,00	≥ 2	3,6-4,5 (leggero) - 4,6-9,0 medio - >= 9,1 ELEVATO	Alto	> 20 h sett.



Censiti, stimati e valutati tutti i rischi e soprattutto attuate le misure di prevenzione e protezione puntualmente individuate, erogate informazione, formazione e addestramento necessari, messa in atto la sorveglianza sanitaria, e periodici monitoraggi, si ritiene che i rischi siano tenuti sotto controllo e da considerare come residuali.

Flusso di stima e valutazione dei rischi.



Riferimenti normativi

Unico riferimento normativo rimane il cosiddetto testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81. L'art. 17 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 81/08 s.m.i., stabilisce che al datore di lavoro spetta la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28 e 29.

Nell'elaborazione del documento, le principali norme alle quali è stato fatto riferimento, sono le seguenti:

Per la prevenzione degli infortuni sul lavoro:

L. 1° marzo 1968 n. 186 – Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici

D.P.R. n° 459 del 24 luglio 1996 - Regolamento concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine

Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106.

D.lgs. n. 475 del 4 dicembre 1992 – Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale

D.lgs. 26 marzo 2001, n. 151 - Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53

L. 30 marzo 2001, n. 125 - Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati



RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Rev. 05 del
01/09/2022

D.M. N°388 del 15 luglio 2003 - Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 81/2008.

Provvedimento 16 marzo 2006 - Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540).

D.P.R. n° 689 del 26 maggio 1959 - Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del comando del corpo dei vigili del fuoco

D.M. (Interni) 16 febbraio 1982 - Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi

D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37 – regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59

D.M. 10/03/1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

D.P.R. 23 marzo 1998, n° 126 – Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva

D.M. 7 gennaio 2005 – omologazione antincendio degli estintori portatili

Norma UNI EN 1127-1 – Atmosfere esplosive – Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione (Concetti fondamentali e metodologia)

Norma tecnica C.E.I. EN 60079-10 (Norma C.E.I. 31-30) Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 10: Classificazione dei luoghi pericolosi

Guida tecnica C.E.I. 31-35 seconda edizione – Costruzioni elettriche potenzialmente esplosive per la presenza di gas. Guida all'applicazione della Norma C.E.I. EN 60079-10 (C.E.I. 31-30). Classificazione dei luoghi pericolosi

Norma tecnica CEI EN 50281-3 (Norma C.E.I. 31-52) – Costruzioni per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile. Parte 3: Classificazione dei luoghi dove sono o possono essere presenti polveri combustibili

Commissione delle Comunità Europee COM (2003) 515 definitivo – Comunicazione della commissione relativa alla Guida di buone prassi a carattere non vincolante per l'attuazione della direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive.

Accordo Stato Regioni per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs.81/2008

D.M. 30 novembre 2012 Procedure standardizzate per la valutazione dei rischi

D.M. 13 febbraio 2014 Procedure semplificate adozione "modello organizzativo 231" per PMI

Accordo Stato Regioni per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta specifica abilitazione e modalità per il suo riconoscimento e la sua formazione degli operatori ai sensi dell'art. 73 comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

D.Lgs. 231 del 08 giugno 2001 Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300"

Accordo Stato Regioni per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs. 81/2008

D.P.C.M. 27 Agosto 2021 Approvazione delle linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti

DM 01/09/2021 DM 02/09/2021 DM 03/09/2021 Testo coordinato sulla sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro. Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Decreto Ministero del lavoro e della salute D.M. 20/12/2021 Recepisce la Direttiva n. 2019/1832/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE - DPI e Agenti chimici

DECRETO 26 luglio 2022 Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti



ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

Per identificare i Pericoli effettivamente presenti sul luogo di lavoro e quantificare i Rischi da esse derivanti per i diversi soggetti presenti nell'azienda sono stati presi in considerazione, nelle schede che seguono, le seguenti fonti:

1. Struttura di gestione della sicurezza del lavoro.
2. Sorveglianza sanitaria e primo soccorso.
3. Informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori.
4. Struttura del luogo di lavoro.
 - 4.2 *Areazione e microclima*
 - 4.3 *Impianti elettrici struttura*
 - 4.4 *Illuminazione struttura*
 - 4.5 *Sismico*
 - 4.6 *Ambienti confinati*
 - 4.7 *Porte e portoni, scale*
5. Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e diesodo.
6. Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici.
7. Impiego di macchine ed attrezzature.
 - 7.1 *Impianti e servizi*
 - 7.2 *Mezzi di sollevamento e trasporto*
 - 7.3 *Macchine ed attrezzature.*
8. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).
9. Rischio elettrico.
10. Rischio di incendio.
11. Attività esterne – cantieri temporanei e mobili.
12. Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro.
13. Sovraccarico biomeccanico.
14. Attrezzature munite di videoterminali (V.D.T.).
15. Esposizione ad agenti fisici – Rumore.
16. Esposizione ad agenti fisici – Vibrazioni meccaniche.
17. Esposizione ad agenti fisici – Campi elettromagnetici.
18. Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ottiche artificiali.
19. Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione.
20. Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti.
21. Esposizione a sostanze pericolose – Agenti chimici.
22. Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni.
23. Esposizione a sostanze pericolose – Amianto.
24. Esposizione ad agenti biologici.
25. Formazione di atmosfere esplosive.
26. Rischi derivanti da aspetti organizzativi e di natura psicosociale.
27. Rischi derivanti dall'assunzione di alcol
28. Lavoro Notturno e solitario
29. Lavoro in gravidanza e minori
30. Rischi da operatività emergenziale
31. Differenze di genere, di età, contrattuali, e di provenienza da altri paesi
32. Rischio stradale.
33. Manutenzione e pulizia



Stima del rischio INIZIALE E del rischio RESIDUO

In seguito all'identificazione dei pericoli, viene effettuata la stima del rischio associato ad ogni pericolo. La stima del rischio viene effettuata:

1. In prima battuta senza tenere conto delle misure eventualmente già adottate al fine di evidenziare i rischi oggettivamente presenti in azienda
2. In seconda battuta tenendo conto delle misure già adottate o da adottare per rendere evidente la riduzione del rischio che ne deriva. Se il rischio già inizialmente risultasse talmente basso da potere essere considerato trascurabile o nullo non sarebbe necessaria questa seconda stima del rischio.

Valutazione del rischio iniziale e del rischio residuo

Così come la stima del rischio anche la conseguente valutazione viene ripetuta due volte, inizialmente per dare evidenza dei pericoli presenti e dei relativi rischi, e dopo la definizione delle misure (già adottate o da adottare) per dare evidenza della efficacia delle misure e degli eventuali rischi residui.

La griglia di valutazione è la seguente (divisa in due parti solo per ragioni di impaginazione):

Parte di griglia della valutazione del rischio iniziale

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R1						
Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev. e Prot.
Sistema di gestione	Sistema di gestione ancora migliorabile	2	2	4	4	Aggiornare formazione
1	2	3	4	5	6	7

Legenda

- | | |
|---|---|
| 1: Pericolo considerato | 2: Rilevazione in campo, e secondo checklist dedicata |
| 3: Probabilità rilevata iniziale | 4: Danno rilevato iniziale |
| 5: Rischio iniziale | 6: Valutazione del rischio iniziale e/o rilevata |
| 7: Misure di prevenzione e protezione applicabili | 8: Rischio residuo (Si/No) |
| 9: Probabilità rischio residuo | 10: Danno rischio residuo |
| 11: Rischio residuo | 12: Valutazione del rischio residuale |
| 13: Eventuali soluzioni adottate o adottabili | |

Parte di griglia della valutazione del rischio residuo

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R1					
Residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Soluzioni adottate
Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario
8	9	10	11	12	13



1 – Struttura di gestione della sicurezza

I parametri che sono stati presi in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione dei rischi sono stati:

- Le nomine e la formazione del Responsabile e degli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione, degli Addetti alle squadre di emergenza e dell'eventuale Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- La presenza di deleghe di funzioni da parte del datore di lavoro;
- La comunicazione alle autorità competenti delle nomine eseguite o dei rappresentanti eletti, ove previste per legge;
- Lo svolgimento e la verbalizzazione delle riunioni periodiche, ove previste;
- La presenza di dirigenti e/o preposti per determinate attività;
- La presenza di un Modello di organizzazione e di gestione della sicurezza del lavoro.

SITUAZIONE RICONTRATA

Il **Datore Di Lavoro** ai fini prevenzionali è il presidente del consiglio di amministrazione e consigliere Sig. Guastini Tania.

Il **Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione**, è Sig. Guastini Tania in qualità di RSPP Datore di Lavoro.

Il **Medico Competente** della Azienda è il Dott. Tiziano Bianchi, che provvede con proprio protocollo alla sorveglianza sanitaria degli operatori.

Il **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza** è Sig. Clarke Ruggeri.

È stata designata e formata la squadra di **Primo Soccorso**, così come quella di **Gestione Emergenza e Incendio**. Si allega al presente documento lista aggiornata.

In base alla tipologia di azienda, non sono previsti **dirigenti** prevenzionali.

Sono stati designati dei **Preposti** ai sensi dell'art. 19. Molto presenti durante l'attività lavorativa, in base all'esperienza maturata, conservano potere di iniziativa e sovrintendono alla attività lavorativa controllando la corretta esecuzione dei lavori.

Anche i lavoratori hanno effettuato la formazione prevista per gli accordi stato regione, secondo il rischio alto per le mansioni produttive e secondo quanto previsto per il rischio basso per le mansioni impiegate.

Si allega al presente documento lista aggiornata preposti e formazione lavoratori.

È stata indetta e regolarmente effettuata la riunione annuale ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs 81/2008.



Luoghi: tutti i luoghi

DOCUMENTAZIONE INERENTE I FABBRICATI AZIENDALI

DOCUMENTO	SITUAZIONE	NOTE
Certificato di agibilità	P	Presentato Comune di Sarzana
Verifica statica dell'edificio	P	Assegnato incarico professionale per verifica
Certificato di prevenzione incendi	P	Presente
Dichiarazione di conformità impianto elettrico	P	Presente
Dichiarazione di conformità impianti meccanici	P	
Planimetria aggiornata con destinazione d'uso dei locali	P	Presente
Denuncia impianto di terra (ex mod. B)	P	Presente
Verifica periodica impianto di terra	P	Presente
Verifica inerente la necessità di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	P	Presente
Dichiarazione di conformità impianto antincendio	NA	
Documentazione centrale termica	P	Controlli annuali regolari.
Documentazione ascensore	NA	Controlli annuali regolari. Ditta Incaricata tel. _____

Legenda

P. Presente

A. Assente

NN/NA. Non necessario/Non applicabile



Mansioni: di seguito si riporta breve elenco.

NOMINATIVO	QUALIFICA	MANSIONE DVR GEN.	ATTIVITÀ	LUOGHI
Guastini Tania	Socia	Amministrazione	Amministrazione	Sede - uffici
Guastini Massimo	Socio	Produzione/magazzini/moviment.	Movimentazione carichi	Piazzali-magazzini
Guastini Giuseppe	Socio	Produzione/magazzini/moviment.	Tagliatore/smontaggio	Piazzali-magazzini

Massi Valentina	Impiegata p. T.	Amministrazione	Amministrazione	Sede - uffici
Buseti Federica	Impiegato	Amministrazione	Amministrazione	Sede - uffici
Musso Emanuela	Operaia	Pulizie aziendali	Addetta alla pulizie	Sede - uffici
Morlacchi Manuela	Impiegato p. T.	Amministrazione	Amministrazione	Sede - uffici
Bredy Enzo	Operaio	Produzione/magazzini/moviment.	Tagliatore/pesatore/magazzini	Piazzali-magazzini
Giovannelli Paolo	Operaio	Autista	Autista/tagliatore	Cantieri esterni/magazzini
Bertelloni Angelo	Operaio	Autista	Autista/tagliatore	Cantieri esterni/magazzini
Cecchinelli Antonio	Operaio	Autista	Autista/tagliatore	Cantieri esterni/magazzini
Lugari Massimiliano	Operaio	Produzione/magazzini/moviment.	Tagliatore/pesatore/magazzini	Piazzali-magazzini
Abu Saibu	Operaio	Produzione/magazzini/moviment.	Tagliatore/pesatore/magazzini	Piazzali-magazzini



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R1 - Struttura di gestione della sicurezza

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

Pericolo	Rischio rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Sistema di gestione	Sistema di gestione ancora migliorabile	2	2	4	4	Terminare formazione addetti SPP	Si	1	2	2	2	

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione dedicata	Scarpe, guanti, elmetto, gilet alta visibilità	PG 015, PG 017, PG 018	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R1 - Struttura di gestione della sicurezza - Misure tecniche da attuare

1. Necessario prevedere un calendario della formazione lavoratori, preposti, ed eventuali ASPP dirigenti. 2. Prevedere eventuale formazione specialistica (macchinari specifici, ecc.) 3. Necessario istituire uno scadenziario della formazione effettuata e da effettuare. 4. Eventuali nuove nomine e nuovi ingressi dovranno essere sottoposti a formazione. 5. Il Sistema di gestione della sicurezza è certificato. Mantenere monitoraggi e audit.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro
	Tempi di adeguamento	entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R1

Identificazione check list	Indice/fonte
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R1 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso

I parametri che sono stati presi in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono stati:

- La presenza e consistenza delle dotazioni di emergenza;
- L'esistenza di idonei mezzi di comunicazione con il Servizio Sanitario Nazionale;
- La nomina del Medico competente e l'esecuzione della sorveglianza sanitaria (definizione del protocollo sanitario, istituzione delle cartelle sanitarie e di rischio);
- La stesura della relazione sanitaria annuale da parte del Medico competente;
- Lo svolgimento dei sopralluoghi annuali negli ambienti di lavoro da parte del Medico competente;
- La presenza di situazioni per cui è obbligatoria la sorveglianza sanitaria alla cessazione del rapporto di lavoro
- La presenza di particolari prescrizioni o limitazioni nel giudizio di idoneità alla mansione;
- Lo stato delle vaccinazioni antitetaniche dei lavoratori.
- La tutela del lavoro femminile e dei minori, stranieri, notturno, solitario.

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici (soprattutto da parte delle aziende clienti) è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

SITUAZIONE RICONTRATA

Dotazioni di emergenza

Presso la sede aziendale sono presenti diverse cassette di primo soccorso, asservite ai lavoratori presenti.

Anche i mezzi sono stati dotati di pacchetti di medicazione. Il contenuto dovrà essere controllato periodicamente dai lavoratori secondo la check-list in allegato 2. L'azienda non è dotata di un locale adibito ad infermeria. Le visite mediche sono di norma effettuate presso la sede del MC. Il contenuto verrà controllato periodicamente da un preposto, designato dal datore di lavoro, secondo la check-list in allegato 2.

L'obiettivo è conservare tutte le cassette di primo soccorso efficienti ed aggiornate. I lavoratori sono dotati di cellulare aziendale, per comunicare in caso di necessità con il servizio di emergenza aziendale e se del caso con il Servizio Sanitario Nazionale.

Sorveglianza Sanitaria

L'incarico di Medico Competente è affidato dal Dott. Tiziano Bianchi che decide ed attua il protocollo sanitario con le periodicità ritenute adatte all'effettuazione della sorveglianza sanitaria ed ai prescritti sopralluoghi nei ambienti di lavoro.



Lavoro femminile – Minori – Stranieri

Non sono presenti lavoratori minori.

Sono presenti lavoratori stranieri.

Le lavoratrici di sesso femminile, presidiano la totalità della amministrazione. La tutela delle lavoratrici madri e di tutela del lavoro femminile è già stato accennato in precedenza.

Lavoro notturno e solitario

Analisi già effettuata nelle pagine precedenti a cui si rimanda. La sorveglianza sanitaria tiene conto ad oggi, di quanto sopra esposto.

Differenze di età

Il medico competente tiene conto ai fini dell' idoneità sanitaria delle differenze di età.

Luoghi:	R2
Uffici amministrativi	Cassette negli uffici
Piazzali/magazzini	Cassette negli uffici
Cantieri esterni	Pacchetti med. nei mezzi.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

Pericolo	Rischio rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Gestione del primo soccorso	Sistema di gestione presente e ben posizionato. Personale sensibile alle tematiche.	2	2	4	4	Prevedere scadenziario e personale dedicato alla manutenzione materiale PS	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto
Formazione aggiuntiva BLS e BLSD	Formazione aggiuntiva da tenere sotto controllo	2	2	4	4	Prevedere scadenziario	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione/aggiornamento primo soccorso	Guanti Monouso, occhiali. (DPC – Cassette PS)	PG006 addestramento	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> Censire, prevedere scadenziario, gestione della sorveglianza sanitaria. Aggiornare protocollo sanitario. Censire e numerare le cassette presenti, prevedere defibrillatori. Prevedere uno scadenziario Prevedere personale preposto al controllo, manutenzione e monitoraggio delle cassette/presidi. Prevedere scadenze formazione aggiuntiva 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Soluzioni adottate
Gestione del primo soccorso	Prevedere esercitazioni che tengano allenate le squadre sulle principali condizioni emergenziali prevedibili	2	2	4	4	Prevedere scadenziario e personale dedicato	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario
Formazione aggiuntiva BLS e BLSD	Prevedere esercitazioni che tengano allenate le squadre	2	2	4	4	Prevedere scadenziario esercitazioni	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione primosoccorso	Guanti Monouso, occhiali (DPC Cassette PS–DAE)	PG 006 Informazione, formazione, addestramento	Monitoraggio ordinario come da PG003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R2 - Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso - Misure tecniche da attuare

1. Prevedere esercitazioni squadre emergenza in ambienti critici. (quota, ambienti confinati) 2. Prevedere personale preposto al controllo, manutenzione e monitoraggio delle cassette/presidi. 3. Prevedere scadenze formazione aggiuntiva	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R2

Identificazione check list	Indice/fonte
44 Gestione emergenze e pronto soccorso	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R2 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



3 – Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Il grado di coinvolgimento dei lavoratori nel processo produttivo e di addestramento alla mansione svolta;
- La conoscenza delle procedure interne da parte del personale;
- La politica aziendale della sicurezza;
- La formazione dei lavoratori sui rischi generali e specifici per mansione presenti in azienda;
- La formazione dei preposti;
- La formazione al ruolo delle figure coinvolte nella gestione della sicurezza aziendale;
- L'addestramento alla mansione, ai macchinari e all'impiego dei D.P.I.

SITUAZIONE RICONTRATA

Formazione dei lavoratori

Formazione generale - I lavoratori, ad eccezione degli amministrativi, hanno recentemente svolto un percorso formativo della durata di 16 ore per aziende a Rischio Alto che risponde in toto in termini di durata, contenuti e modalità a quanto indicato dalle normative attualmente vigenti. (Accordo Stato Regioni del 21/12/2011).

Gli attestati di formazione sono disponibili presso la sede aziendale.

È previsto un corso di aggiornamento della durata di 6 ore entro 5 anni dalla data della formazione.

Per le addette amministrative è stato effettuato un percorso di formazione

per lavoratori a Basso rischio (8 ore), che risponde in toto in termini di durata, contenuti e modalità a quanto indicato dalle normative attualmente vigenti. (Accordo Stato Regioni del 21/12/2011).

Gli attestati di formazione sono disponibili presso la sede aziendale.

È previsto un corso di aggiornamento della durata di 6 ore entro 5 anni dalla data della formazione.



Preposti - Sono stati individuati i preposti, elencati all'allegato 1.3, i quali hanno svolto un percorso aggiuntivo di 8 ore, secondo quanto previsto ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Emergenza - Come indicato al paragrafo precedente sono state designate (allegato 1.2) le squadre di emergenza e primo soccorso: la squadra di PS ha svolto corso di formazione per aziende a Rischio Medio e relativi aggiornamenti, la squadra di AI/E ha svolto la formazione di base e provvede ai relativi aggiornamenti, esiste pure formazione aggiuntiva. Gli addetti sono strategicamente suddivisi sui reparti, in modo da supplire a necessità di carattere operativo e soprattutto emergenziale, coprendo turni e assenze. Anche il reparto amministrativo, risulta coperto e presidiato.

Attrezzature di lavoro - È previsto l'uso di attrezzature che rientrano nel campo di applicazione dell'Accordo Stato regioni, inerente le attrezzature di lavoro e quindi è stata prevista ed effettuata la formazione specifica. Sono stati nominati ed incaricati addetti alla guida dei mezzi di trasporto e di sollevamento, formati ed addestrati. (allegato 1.6)

È stata effettuata nell'ambito della formazione generale, sul modulo dei rischi specifici, la formazione inerente le attrezzature specialistiche in uso ai lavoratori. Si è quindi provveduto alla informazione/formazione su eventuali attrezzi di sollevamento e sul rischio stradale.



Addestramento - È necessario predisporre un percorso di addestramento all'uso corretto di macchinari, D.P.I. e sostanze chimiche. È stato stabilito un percorso formativo in ingresso che prevede anche l'affiancamento dei lavoratori neo assunti e di quelli che a vario titolo si trovino ad affrontare un cambio mansione, cambio macchinario, cambio reparto.

Ambienti confinati, lavoro in quota - È prevedibile (non escludibile) che in cantieri esterni sia possibile l'eventuale accesso in ambienti sospetti di inquinamento e/o confinati e l'uso anche per recupero infortunati di attrezzature che rientrano nel campo di applicazione dell'D.lgs. 81/08 (art. 66 e All. 21/22), inerenti ambienti confinati e attrezzature di lavoro in quota e quindi è stata prevista ed effettuata la formazione specifica.

Prevedere scadenze, formalizzare incarichi, aggiornare il protocollo sanitario con controlli alcool e droghe

Recupero e soccorso - È prevista dalla mansione di AUTISTI l'eventuale accesso in ambienti emergenziali o l'accesso in ambienti sospetti di inquinamento e/o confinati e l'uso (anche per recupero infortunati) di attrezzature che rientrano nel campo di applicazione dell'D.lgs. 81/08 (artt. 43, 66 e All. 21/22), inerenti ambienti confinati e attrezzature di lavoro in quota e quindi è stata prevista ed effettuata la formazione specifica.

Prevedere scadenze, formalizzare incarichi, aggiornare il protocollo sanitario con controlli alcool e droghe

Attrezzature di sicurezza - È prevista dalla mansione per alcuni addetti, l'utilizzo, taratura, piccola manutenzione a guasto di attrezzature di produzione, che richiedono formazione ed addestramento specifico.

Prevedere scadenze, formalizzare incarichi. Di seguito una tabella riassuntiva:

Percorso Formativo	Lavoratori	Svolto nel	Aggiornamento previsto entro	Frequenza
Formazione RSPP	Tania Guastini	2017	2023	5 anni
Formazione RLST	Clarke Ruggeri	in corso		1 anno
Primo Soccorso	Addetti nominati	2020	2023	3 anni
Antincendio	Addetti nominati	2020	2023	3 anni
Carrelli elevatori	Addetti nominati	2017	2023	5 anni
Lavoratori R. Alto Operativi	Addetti operativi R. Alto	2018	2023	5 anni
Lav. R. Basso Amministrativi	Addetti ammin. R. basso	2018	2023	5 anni
Preposti	Addetti nominati	2018	2023	5 anni
Addestramento	Nuovi assunti, cambio mansioni, attrezzature, sostanze, ecc	N.A.	N.A.	N.A.
Attrezzature di sicurezza	Addetti nominati	N.A.	N.A.	3 anni
Esercitazioni e emergenze	Addetti nominati	N.A.	N.A.	3 anni
Radioattivo	Tutto il personale incaricato alla verifica del rifiuto in entrata e uscita	2022	2023	Annuale
Saldatura ossicetilénica	Addetti nominati	2018	2023	5 anni
Lavoro in Quota	Addetti nominati	2017	2023	
PLE	Addetti nominati	2019	2024	5 anni
Macchine Mov. Terra	Addetti nominati	2018	2023	5 anni
Gru Autocarro	Addetti nominati	2018	2023	5 anni



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R3 - Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R3 - Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Formazione, informazione, addestramento	Sistema di gestione giovane e migliorabile negli aspetti principali.	2	2	4	4	Prevedere scadenziario, formalizzazione incarichi e aggiornamento protocolli sanitari	Si	1	2	2	2	
Definire addestratori	Buone prassi non formalizzate	2	2	4	4	Come sopra	Si	1	2	2	2	
Mancata nomina	Formalizzazione incarichi	2	2	4	4	Come sopra	Si	1	2	2	2	

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista pagina precedente	Dpi emergenziali Dpi previsti in produzione	PG 006 Informazione, formazione, addestramento	Monitoraggio ordinario come da PG003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R3 - Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere censimento, scadenziario, formalizzazione incarichi, e aggiornamento protocolli sanitari, anche sulla base degli incarichi formalizzati. 2. Provvedere a pianificare l'attività di formazione entro i tempi previsti. Attenzione ai percorsi professionalizzanti aggiuntivi ed alla eventuale formazione emergenziale. 3. Creare uno scadenziario della formazione di sicurezza che preveda tempi, scadenze, responsabilità. 4. Predisporre percorsi di addestramento per la gestione delle nuove assunzioni e dei cambi mansione (change management) e della formazione emergenziale prevedibile 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R3

Identificazione check list	Indice/fonte
37 Informazione dei lavoratori, preposti e dirigenti	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
38 Formazione e addestramento dei lavoratori, preposti e dirigenti	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
39 Partecipazione dei lavoratori, preposti e dirigenti	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R3 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



4 – Struttura del luogo di lavoro

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La stabilità e solidità degli edifici;
- Il dimensionamento degli ambienti di lavoro (superficie, altezza, volume pro-capite);
- La presenza e stato di finestre e lucernari,
- La presenza e stato di scaffali, solai e soppalchi nell'ambiente di lavoro;
- L'adeguatezza dei locali ad ospitare lavoratori disabili;
- L'illuminazione naturale ed artificiale dei locali di lavoro;
- Aerazione (temperatura ed umidità); ventilazione (naturale ed artificiale), ovvero microclima e ventilazione;

SITUAZIONE RICONTRATA



Ambienti di lavoro

Sede, Uffici amministrativi

Piazzale e magazzini

4.1 Caratteristiche ambienti di lavoro

La sede amministrativa si trova presso una struttura in zona mista artigianale-commerciale nel comune di Sarzana (SP). La zona commerciale, ospita anche altre aziende.

La zona confina con una zona protetta dal punto di vista naturalistico. L'azienda ha recentemente conseguito anche la certificazione ambientale per il sistema di gestione integrato e conforme anche alla UNI ISO 14001: 2015. L'attenzione agli aspetti ambientali è parte fondamentale della strategia aziendale.

Gli uffici amministrativi, di recente costruzione, sono costruiti su piano terra e primopiano.

Nel piazzale invece si trovano le zone di carico e scarico ed i magazzini materie prime e finiti, oltre ai servizi (macchinari e stoccaggi rifiuti) ed alcune tettoie coperte.

Non sono presenti locali seminterrati, sotterranei.



Ambienti: uffici amministrativi e uffici tecnici.

Negli uffici sono presenti diverse postazioni con videoterminale allestite con:

- scrivania;
- sedia ergonomica con inclinazione e altezza seduta regolabili;
- VDT con schermo LCD;
- tastiera; mouse con tappetino; case PC.

Sono inoltre presenti calcolatrici, stampanti/ fotocopiatrici e fax. Per l'archiviazione dei documenti sono presenti armadi ed archivi con cassettiere e scaffali.

La disposizione dei locali è riportata in planimetria. (Allegato III). Le altezze e le cubature rispondo in toto ai dettami normativi, così come i servizi igienici.

Il primo piano ospita locali tecnici quali archivi, spogliatoi, una sala ristoro. È inoltre presente una sala riunioni, adibita usualmente anche a sala formazione.

Non si riscontrano ad un esame visivo, elementi critici.

Non sono presenti locali seminterrati, sotterranei né luoghi confinati. I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi anche di sicurezza (destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli) sono sottoposti a regolare manutenzione tecnica e al controllo del loro funzionamento.

Detti luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi sono inoltre sottoposti a regolare pulizia programmata, onde assicurare condizioni igieniche adeguate. Le pulizie vengono eseguite in orari non produttivi in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere.

Per quanto riguarda la lista delle attrezzature, si rimanda alla valutazione

del rischio meccanico.

Ambienti: piazzali produttivi-

Il deposito dei materiali ferrosi e dei materiali provenienti dal recupero, come già sottolineato, avviene in appositi contenitori depositati al suolo (container, cassoni ecc.) o in cumuli per quanto riguarda i rottami metallici.

I prodotti di piccole dimensioni di vendita diretta sono stabilmente posizionati e agganciati ai relativi supporti o in apposite scaffalature. Il pavimento delle zone lavorative esterne (piazzale) presenta superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare i liquidi verso punti di raccolta e trattamento.

Durante le operazioni di carico e scarico sono state predisposte procedure per impedire l'accesso ai lavoratori non autorizzati e sono stati informati i lavoratori sul pericolo che comporta questa attività e la necessità di segnalare in modo visibile la zona da delimitare.

I lavoratori autorizzati ad accedere in dette zone sono dotati di protezione specifica.

I luoghi di lavoro esterni sono dotati anch'essi delle stesse disposizioni individuate per le vie di circolazione e le zone di pericolo.

I luoghi di lavoro all'aperto risultano adeguatamente agibili, opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente, non essere ad agenti esterni nocivi quali gas, vapori, polveri, facilmente abbandonabili e con pavimentazione idonea che garantisca contro scivolamenti o cadute.

I rifiuti ed i materiali recuperati vengono stoccati sul piazzale esterno in posizione laterale all'interno di container o in cumuli che presentano una geometria stabile contro crolli o caduta materiali.



Sono stati adottati i seguenti criteri di tutela:

- I materiali non in corso di lavorazione, i prodotti ed i rifiuti, che abbiano proprietà tossiche o caustiche, specialmente se sono allo stato liquido o se sono facilmente solubili o volatili, sono custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura;

- le lavorazioni pericolose o insalubri vengono eseguite solo nei suddetti locali e/o zone separate, allo scopo di non esporvi senza necessità i lavoratori addetti ad altre mansioni.

La delimitazione delle aree, appare di complessa realizzazione, perché il materiale in arrivo è difficilmente prevedibile e dipende in primis dalle condizioni di mercato e dal relativo reperimento.

Appare comunque consigliabile lo studio e la realizzazione di zone di separazione tra stoccaggi e corsie di percorrenza mezzi di trasporto.

Le interferenze ipotizzabili sono molteplici.

- 1) Mezzi di sollevamento con mezzi di sollevamento.
- 2) Mezzi di sollevamento con mezzi di trasporto.
- 3) Mezzi di trasporto con mezzi di trasporto.
- 4) Mezzi di sollevamento con persone.
- 5) Mezzi di trasporto con persone.
- 6) Persone con persone

Sono allo studio soluzioni tecnologiche che potrebbero diminuire notevolmente i rischi derivanti dalle interferenze.

La disposizione dei locali è riportata in planimetria. (Allegato III). Le altezze e le cubature rispondo in toto ai dettami normativi, così come i servizi igienici. Non si riscontrano ad un esame visivo, elementi critici.

Non sono presenti locali seminterrati, sotterranei né luoghi confinati. I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi anche di sicurezza (destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli) sono sottoposti a regolare manutenzione tecnica e al controllo del loro funzionamento.

Detti luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi sono inoltre sottoposti a regolare pulizia programmata, onde assicurare condizioni igieniche adeguate. Per quanto riguarda la lista delle attrezzature, si rimanda alla valutazione del rischio meccanico. Dal 01/09/2019 è stata resa disponibile una nuova area confinante con l'impianto finalizzata al parcheggio delle vetture del personale e di deposito cassoni vuoti. L'area previo drenaggio del terreno è stata dotata di recinzione e cancello d'accesso.

Emergenze piazzali esterni.

Le emergenze ipotizzabili riguardano essenzialmente

1. Il rischio incendio (trattato nella sezione dedicata R.10 -INCENDIO),
2. Eventuali emergenze ambientali (sversamenti sostanze chimiche inquinanti e possibili conseguenti incendi;) trattate nella ANALISI AMBIENTALE INIZIALE a cui si rimanda.
3. Infortunio/incidente
4. Rischio folgorazione (trattato nella sezione dedicata R.9 ELETTRICO)

A cui aggiungere eventuali fattori esterni:

5. Emergenze dovute ad allagamenti e danni da acqua in genere;
6. Emergenze dovute ad azione criminosa (es. furti e rapine)
7. Emergenze dovute alla mancanza di energia elettrica (per guasti, ecc.);

Appare infine importante la razionalizzazione degli stoccaggi in particolare:

- Sostanze infiammabili/combustibili
- Sostanze pericolose/reattive/corrosive
- Macchinari
- Stoccaggi di rifiuti

È necessario definire scenari emergenziali e valutare con i carichi di incendio rilevati, tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie, comprensive di spazi di rispetto e di accesso in caso di emergenza. Inoltre dividendo i carichi di incendio, si semplificano le eventuali operazioni di spegnimento/risoluzione. .



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro												
Condizioni normali		X	Condizioni anomale/emergenza				Condizioni anomale/emergenza previste					
VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro												
Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Ambienti di lavoro	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	Manutenzione sede.	Si	1	2	2	2	
Ambienti di lavoro esterni	Caduta materiali diversa altezza	3	3	9	9	Procedure di movimentazione e stoccaggio. DPI e Formazione	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante
Ambienti di lavoro esterni	Scivolamento/inciampo	3	3	9	9	Valutazioni specifiche razionalizzazione aree esterne	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Programma di pulizia
Ambienti di lavoro esterni	Polverosità	3	3	9	9	Piano di bonifica e pulizia	Si	2	3	6	6	Monitoraggio costante Programma di pulizia
Operatività mezzi di sollevamento e trasporto	Utilizzo e passaggio di mezzi di sollevamento e carico scarico merci in zone da identificare e segregare	3	3	9	9	Valutazioni specifiche razionalizzazione aree esterne, segnaletica orizzontale	Si	1	4	4	4	Razionalizzazione aree Monitoraggio costante
Operatività mezzi di sollevamento e trasporto	Interferenza mezzi-persone (sia dipendenti che esterni)	3	4	9	12	Valutazioni specifiche misure tecniche	Si	1	4	4	4	Razionalizzazione aree Monitoraggio costante
Operatività mezzi di sollevamento e trasporto	Interferenza mezzi-mezzi Interferenza mezzi-materiale	3	3	9	9	Valutazioni specifiche razionalizzazione aree esterne, segnaletica orizzontale	Si	1	4	4	4	Razionalizzazione aree Monitoraggio costante
Operatività personale	Caduta dall' alto	3	3	9	Valutazioni specifiche DPI anticaduta	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante	Monitoraggio costante



Soluzioni adottate R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione vedi lista sez. R3	Dpi emergenziali Dpi previsti in produzione	Pro 01 Pianificazione	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro - Misure tecniche da attuare – Condizioni normali

<ol style="list-style-type: none">1. Situazione conforme, negli aspetti principali. Formalizzare la manutenzione sede e impianti. (elettrico, condizionatore, idraulico, portoni e porte, ecc.)2. Aree esterne di difficile delimitazione ed organizzazione, sono previste procedure di ingresso/presenza.3. Consigliabile eventuale valutazione tecnica della zona di produzione e stoccaggio materiali, alla ricerca di soluzioni migliorative per evitare interferenze.4. La attuale fornitura di indumenti da lavoro appare consona, in linea con i dettami normativi ed attenta alla ricerca di nuove soluzioni e nuovi materiali. Occorre implementare l'utilizzo di indumenti ad alta visibilità5. Creare zone di rispetto tra gli stoccaggi soprattutto di ingombranti/pesanti ed i passaggi pedonabili.6. Sono previsti programmi di pulizia delle zone esterne.7. Prevedere zone di separazione tra la zona di accesso personale esterno/clientela e le zone di operatività8. Soluzioni tecniche per il rischio di caduta dall' alto dai cassoni.9. Migliorare la visibilità dei punti di raccolta.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza	X	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	--	------------------------------	---	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Ambienti di lavoro	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	Esercitazioni di evacuazione	Si	1	2	2	2	
Ambienti di lavoro esterni	Aree esterne adibite a stoccaggio non razionalizzate per condizioni emergenziali.	3	3	9	9	Esercitazioni antincendio, tese alla verifica del transito dei mezzi antincendio	Si	1	3	3	3	Razionalizzazione aree prevista punto precedente/condizioni normali
Ambienti di lavoro esterni	Separazioni fisiche tra stoccaggi con carichi di incendio importanti.	3	3	9	9	V.R. incendio C.p.i. Misure fisiche/separazioni	Si	1	3	3	3	Razionalizzazione aree prevista punto precedente/condizioni normali

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione vedi lista sez. R3	Dpi emergenziali Dpi previsti in produzione	Pro 06 Informazione, formazione, addestramento	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.1 -- Struttura del luogo di lavoro - Misure tecniche da attuare – Condizioni anomale-emergenziali

<ol style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Formalizzare la manutenzione sede e impianti. (elettrico, condizionatore, idraulico, portoni e porte, ecc.). Capire il reperimento ed il funzionamento degli impianti nei vari scenari emergenziali. Portare a termine la nuova analisi di prevenzione incendi, comprensiva egli scenari emergenziali ipotizzabili. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 4.1

Identificazione check list	Indice/fonte
1 Rischi territoriali, delle aree esterne e degli accessi - 2 Aree di transito interne, rischi di caduta in piano - 3 Strutture edilizie, spazi di lavoro interni e arredi, rischi di caduta dall'alto - 4 Porte, vie e uscite in caso di emergenza 5 Scale fisse e portatili - 10 Immagazzinamento di oggetti e materiali	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R4.1 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



4.2 Aerazione naturale e artificiale e microclima

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state quelle prescritte in allegato IV del D. Lgs81/08:

1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi

1.9.1.1. Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente ottenuta preferenzialmente con aperture naturali e quando ciò non sia possibile, con impianti di aerazione.

1.9.1.2. Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.

1.9.1.3. Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.

1.9.1.4. Gli stessi impianti devono essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

1.9.1.5. Qualsiasi sedimentazione o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente.

1.9.2. Temperatura dei locali

1.9.2.1. La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

1.9.2.2. Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

1.9.2.3. La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso deve essere conforme alla destinazione specifica di questi locali.

1.9.2.4. Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

1.9.2.5. Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

1.9.2.6. Gli apparecchi a fuoco diretto destinati al riscaldamento dell'ambiente nei locali chiusi di lavoro di cui al precedente articolo, devono essere muniti di condotti del fumo privi di valvole regolatrici ed avere tiraggio sufficiente per evitare la corruzione dell'aria con i prodotti della combustione, ad eccezione dei casi in cui, per l'ampiezza del locale, tale impianto non sia necessario.

1.9.3. Umidità

1.9.3.1. Nei locali chiusi di lavoro delle aziende industriali nei quali l'aria è soggetta ad inumidirsi notevolmente per ragioni di lavoro, si deve evitare, per quanto è possibile, la formazione della nebbia, mantenendo la temperatura e l'umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Aerazione naturale e artificiale e microclima (Sede aziendale - Addetti amministrativi)

L'area amministrativa è dotata di finestre e disponibile un'ideale aerazione naturale. È presente un impianto di condizionamento che consente di riscaldare l'ambiente in inverno e raffrescarlo in estate.

Aerazione naturale e artificiale e microclima (Piazzale, magazzino – Addetti produzione)

Le zone definibili come produttive (Addetti produzione e mag.), non risultano protette dagli agenti atmosferici, fatto salvo la guida dei mezzi, ma in buone condizioni strutturali e di manutenzione.

Aerazione naturale e artificiale e microclima (Cantieri esterni – Autisti)

Le zone definibili come produttive (Autisti e mag.), non risultano protette dagli agenti atmosferici, fatto salvo la guida dei mezzi. Ogni cantiere di demolizione così come ogni cliente occasionale, rappresenta un caso a sé e deve essere oggetto di valutazione da parte del personale chiamato ad operare.

È stata effettuata formazione inerente le condizioni climatiche esterne (criticità invernali ed estive) e gli addetti sono stati dotati di idoneo abbigliamento, per affrontare al meglio i rischi delle varie stagioni. Anche i DPI, (Scarpe e alta visibilità) vengono sostituiti nelle varie stagioni.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.2 Aerazione naturale e artificiale e microclima

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.2 Aerazione naturale e artificiale e microclima

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Areazione (Sede amm.)	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	Manutenzione impianti	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario
Microclima Piazzale, magazzini e cantieri esterni.	Il rischio microclimatico permane come rischio tipico di comparto.	2	2	4	4	Formazione Vestiaro DPI	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista pagina precedente	Vestiaro e DPI adeguati alle stagioni ed ai rischi conseguenti	PG 017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.2 Aerazione naturale e artificiale e microclima - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoraggi costanti impianti e ambienti di lavoro, nelle diverse stagioni e nelle diverse condizioni microclimatiche. 2. Calendario manutenzioni impianti, ove presenti. 3. Prevedere vestiario e DPI adeguati 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 4.2

Identificazione check list	Indice/fonte
23 Climatizzazione e microclima dei luoghi di lavoro	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R. 4.2 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



4.3 Impianti elettrici struttura

Guastini Giuseppe S.r.l. prende le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed in particolare, da quelli derivanti da:

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettricie radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

A tale fine occorre tenere in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

Guastini Giuseppe S.r.l. adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l'adozione delle misure di prevenzione e protezione qui descritte.

Gli impianti elettrici a servizio dell'intero complesso sono stati progettati e realizzati in conformità alle vigenti norme. È presente in azienda la documentazione relativa e sono regolarmente mantenuti. L'impianto di messa a terra viene regolarmente verificato da Ente riconosciuto.

Le manutenzioni elettriche sono eseguite da tecnici specializzati, ed appaltate a ditte esterne qualificate.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Impianti elettrici	Sede aziendale, reparti produttivi e magazzini conformi ad un esame visivo e documentale.	2	2	4	4	Manutenzione impianti della sede. Monitoraggi costanti, ditte specializzate	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario Contratti formalizzati di manutenzione

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio alto lavoratori Formazione specifica PES/PAV addetti e manutentori (esterni)	DPI Rischio elettrico	PG 017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura - Misure tecniche da attuare

1. Il monitoraggio costante e il calendario manutenzioni, unite ad una buona qualità progettuale e costruttiva, delineano un quadro di sostanziale conformità. 2. Mantenere attuali livelli è estremamente importante. Dare attuazione allo scadenziario verifiche e manutenzioni impianti con elettricista abilitato. 3. Attenzione ad ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione che deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della attuale progettazione	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Black out Impianti elettrici	Sede aziendale, reparti produttivi e magazzini dotati di illuminazione di emergenza	2	2	4	4	Man. impianti sede. Monitoraggi costanti, ditte specializzate	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario Contratti formalizzati di manutenzione
Black out uffici	Nei reparti amministrativi vi è presenza di gruppo di continuità di adeguate dimensioni.	1	4	4	4	Reperimento documentazione-manualistica, creazione istruzioni operative	Si	1	2	2	2	Riordino documentale Contratti formalizzati di manutenzione

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio alto lavoratori Formazione specifica PES/PAV addetti e manutentori (esterni)	DPI Rischio elettrico	PG017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi Istruzioni operative	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.3 Impianti elettrici struttura - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> Mantenere attuali livelli è estremamente importante. Dare attuazione allo scadenziario verifiche e manutenzioni impianti con elettricista abilitato. Verificare operatività del gruppo di continuità 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, R S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R4.3

Identificazione check list	Indice/fonte
11 Rischi elettrici	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R 4.3 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede



4.4 Illuminazione struttura

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state quelle prescritte in allegato IV del D. Lgs 81/08:

1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

1.10.1. A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità delle lavorazioni e salvo che non si tratti di locali sotterranei, i luoghi di lavoro devono disporre di sufficiente luce naturale. In ogni caso, tutti i predetti locali e luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori.

1.10.2. Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione devono essere installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

1.10.3. I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, devono disporre di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

1.10.4. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

1.10.5. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi devono essere illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

1.10.6. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente gli ambienti, i luoghi ed i posti indicati al punto 1.10.5, si devono adottare adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza e dalla insufficienza della illuminazione.

1.10.7. Illuminazione sussidiaria

1.10.7.1. Negli stabilimenti e negli altri luoghi di lavoro devono esistere mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità.

1.10.7.2. Detti mezzi devono essere tenuti in posti noti al personale, conservati in costante efficienza ed essere adeguati alle condizioni ed alle necessità del loro impiego.

1.10.7.3. Quando siano presenti più di 100 lavoratori e la loro uscita all'aperto in condizioni di oscurità non sia sicura ed agevole; quando l'abbandono imprevedibile ed immediato del governo delle macchine o degli apparecchi sia di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti; quando si lavorino o siano depositate materie esplosive o infiammabili, l'illuminazione sussidiaria deve essere fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo. Se detti mezzi non sono costruiti in modo da entrare automaticamente in funzione, i dispositivi di accensione devono essere a facile portata di mano e le istruzioni sull'uso dei mezzi stessi devono essere rese manifeste al personale mediante appositi avvisi.

1.10.7.4. L'abbandono dei posti di lavoro e l'uscita all'aperto del personale deve, qualora sia necessario ai fini della sicurezza, essere disposto prima dell'esaurimento delle fonti della illuminazione sussidiaria.

1.10.8. Ove sia prestabilita la continuazione del lavoro anche in caso di mancanza dell'illuminazione artificiale normale, quella sussidiaria deve essere fornita da un impianto fisso atto a consentire la prosecuzione del lavoro in condizioni di sufficiente visibilità.

Tutti i locali di lavoro dispongono di illuminazione naturale e di illuminazione artificiale, realizzata mediante impiantistica idonea. I luoghi di lavoro hanno un'illuminazione artificiale di livello compresa tra 200 e 500 lux;

Tutto l'impianto è stato realizzato secondo progetto ed in conformità alla regola d'arte; presso la ditta sono depositati: progetto e dichiarazione di conformità dell'impianto. Come già detto nel paragrafo precedente all'interno del fabbricato sono presenti luci di emergenza in numero sufficiente da illuminare i locali e le vie di uscita in caso di interruzione della corrente elettrica, non necessariamente causata da un'emergenza.

L'intero complesso è dotato di illuminazione di emergenza e segnalazione delle vie di esodo. È necessario verificare periodicamente la funzionalità dell'impianto per garantire il corretto funzionamento in caso di necessità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.4 - Illuminazione

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.4 - Illuminazione

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Illuminazione	Sede aziendale e piazzali conformi ad un esame visivo.	2	2	4	4	Manutenzione impianti	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista R3	n.a.	PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.4 - Illuminazione - Misure tecniche da attuare

1. Creare scadenziario verifiche e manutenzioni impianti con elettricista abilitato. 2. Attenzione ad ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione che deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della attuale progettazione.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R4.4

Identificazione check list	Indice/fonte
24 Illuminazione degli spazi e postazioni di lavoro	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R4.4 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede



4.5 Rischio sismico

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state quelle prescritte:

L' articolo 18 del D. Lgs.81/08 impone come obbligo penale per datore di lavoro e dirigenti di:

- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;

- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato: tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti.

L' articolo 43 del Decreto prevede poi come obbligo penale per datore di lavoro e dirigenti di:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;

- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

- fare sì che i lavoratori addetti alla gestione delle emergenze siano formati, in numero sufficiente e dispongano di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva;

- informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

- programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

- adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili;

- astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

Infine l'articolo 44 del Decreto definisce chiaramente i diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato:

- il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa;

- il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

Requisiti del luogo di lavoro

Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro devono essere stabili e possedere una solidità che corrisponda alle caratteristiche d'impiego ed alle caratteristiche ambientali. Se le caratteristiche ambientali (sisma, vento, neve e temperatura) cambiano, è necessario adeguare le strutture in relazione a tale cambiamento. Anche gli interventi di manutenzione hanno lo scopo di garantire il livello di sicurezza.

L'art. 29 del D. Lgs 81/2008 richiede che la valutazione dei rischi venga rielaborata in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione. Le evoluzioni tecnico scientifiche permettono oggi di effettuare delle valutazioni ed interventi di adeguamento sismico molto efficaci. Pertanto è importante che un'azienda si affidi a tecnici o strutture competenti in materia, che analizzino con esattezza la situazione sia per capire i reali rischi, sia per adottare eventuali e opportuni accorgimenti atti a migliorare le condizioni di sicurezza dei fabbricati.

Gli interventi di prevenzione per la sicurezza dei lavoratori e per la tutela del patrimonio aziendale sono investimenti tesi ad ottenere benefici a medio-lungo termine. Il risultato non è tangibile al momento, ma sicurezza significa garantire un futuro solido e certo alla propria realtà aziendale.



NOTA DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI COMUNICATO STAMPA DEL 6/6/2012

Riguardo questo aspetto delicato, a seguito del terremoto in Emilia è cambiato l'approccio con la problematica di responsabilità in caso di evento sismico. Il Ministero del Lavoro e Politiche Sociali, con riferimento alla sicurezza nei luoghi di lavoro e in particolare a quelli della zona dell'Emilia Romagna, precisa che la stabilità e la solidità degli edifici è un requisito di sicurezza espressamente previsto nell'allegato IV del D.L. 81/2008 che disciplina la materia della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Il mancato rispetto di questo requisito è penalmente sanzionato e nessuna liberatoria può neutralizzare tale sanzione.

Di fronte a questo scenario è opportuno ed intelligente valutare l'opportunità di eseguire una messa in sicurezza o pianificare interventi di miglioramento/adeguamento sismico di tutte le strutture, nessuna esclusa, presenti in azienda.

Classificazione sismica dei fabbricati

Dal 28/02/2017 è stata introdotta la classificazione sismica dei fabbricati. La classificazione è individuata con lettere progressive dalla classe A+ (la migliore) alla classe G (la peggiore).

La classificazione è nata con lo scopo di inquadrare la reale situazione dei fabbricati rispetto alla normativa sismica ed alle condizioni locali.

Situazione riscontrata

Comune di Sarzana (SP)

Zona sismica 2	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.
-------------------	---

il Datore di lavoro (titolare dell'attività produttiva), in quanto responsabile della sicurezza dei luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e successive modifiche e integrazioni, ha acquisito la certificazione di agibilità sismica rilasciata, a seguito di verifica di sicurezza effettuata ai sensi delle norme tecniche vigenti, da un professionista abilitato, e depositato la predetta certificazione al Comune di Sarzana (SP) territorialmente competente.

Pertanto il Datore di lavoro, ai sensi degli articoli 18, 43 e 44 del D. Lgs. 81/2008 ed il RSPP, ai sensi dell'art. 33 del D. Lgs. 81/2008 hanno fornito agli Enti competenti, le valutazioni in merito alla verifica di vulnerabilità sismica degli edifici e delle strutture e verifica dell'agibilità delle stesse.

Anche in futuro, il Datore di lavoro, si avvarrà dell'assistenza del RSPP, sotto l'aspetto tecnico organizzativo, che provvederà a supportare e verificare l'operato del professionista abilitato, dandogli la necessaria assistenza, provvederà a verbalizzare i risultati dei sopralluoghi ed adeguarsi alle prescrizioni, derivanti dalle verifiche sull'agibilità sismica ed eseguire le opere di consolidamento indicate.

Di tale attività devono essere resi edotti, ai sensi dell'art. 36 D. Lgs. 81/2008 (Informazione), i dirigenti, preposti e lavoratori per gli aspetti inerenti la sicurezza (prevenzione e protezione) ed il medico competente per gli aspetti inerenti la sorveglianza sanitaria (ex artt. 25 e 41 D. Lgs. 81/2008)

La suddetta attività dovrà coinvolgere il RLS/RLST sin dall'inizio delle attività di verifica dell'agibilità.



Riassumendo:



Riassumendo: In caso di Terremoto - in breve

In caso di terremoto tutte le persone presenti nell'edificio interrompono l'attività in corso e, se operano su impianti ed attrezzature, mettono in sicurezza ciò con cui stanno operando, successivamente abbandonano i locali ordinatamente, senza creare confusione, seguendo le vie di fuga predeterminate e raggiungendo la zona di ritrovo indicata nelle planimetrie di emergenza.

Il DDL dispone l'interruzione dell'erogazione di metano all'edificio e dell'alimentazione elettrica e, qualora venga a conoscenza della presenza di eventuali infortunati o di altri pericoli causati dall'evento, allerta il 118 e/o dei Vigili del Fuoco (tel.115).

Terminato il fenomeno ed accertata la condizione di sicurezza, il RSPP, dispone che venga comunicata la "fine dell'emergenza", autorizzando la ripresa delle attività solo a seguito delle necessarie verifiche e valutazioni del caso.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.5 Rischio sismico

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.5 Aerazione naturale e artificiale e microclima

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Sismico (Sede Amm.)	Sede aziendale costruita recentemente.	2	4	8	8	Adeguate alle normative Manutenzione impianti	Si	1	3	3	4	Monitoraggio ordinario
Sismico Piazzale, magazzini e cantieri esterni.	Eventuali sismi possono provocare caduta oggetti diverso livello	2	4	8	8	Formazione Limiti stoccaggi fisici Zone di rispetto	Si	1	4	4	4	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio alto, rischi emergenziali piano di emergenza	Vestiario e DPI adeguati	PG017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.5 Sismico - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> Assistenza nella effettuazione delle Prove di Evacuazione e di Prevenzione dal terremoto Predisposizione, di circolari informative per tutto il personale, riguardanti i vari rischi lavorativi e derivanti da eventi naturali. Verifica di vulnerabilità sismica degli edifici e delle strutture e verifica dell'agibilità delle stesse, oltreché delle documentazioni obbligatorie necessarie a seguito dell'evento sismico in materia di sicurezza e tutela dei lavoratori; Assistenza nel coordinamento con le ditte appaltatrici, fabbricanti ed installatori per gli adempimenti necessari 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 4.5

Identificazione check list	Indice/fonte
48 Terremoto, vulnerabilità sismica.	RISCHI ORGANIZZATIVI -Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R. 4.5 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



4.6 Ambienti confinati

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state quelle prescritte in allegato IV del D. Lgs81/08:

Articolo 66 - Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

1. È vietato consentire l'accesso dei lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei. Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione. L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

Articolo 121 - Presenza di gas negli scavi

1. Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.

2. Quando sia accertata o sia da temere la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori devono essere provvisti di idonei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, ed essere muniti di idonei dispositivi di protezione individuale collegati ad un idoneo sistema di salvataggio, che deve essere tenuto all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza. Questo deve mantenersi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.

3. Possono essere adoperate le maschere respiratorie, in luogo di autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazione dei gas o vapori nocivi o asfissianti, esse offrano garanzia di sicurezza e sempreché sia assicurata una efficace e continua aerazione.

4. Quando si sia accertata la presenza di gas infiammabili o esplosivi, deve provvedersi alla bonifica dell'ambiente mediante idonea ventilazione; deve inoltre vietarsi, anche dopo la bonifica, se siano da temere emanazioni di gas pericolosi, l'uso di apparecchi a fiamma, di corpi incandescenti e di apparecchi comunque suscettibili di provocare fiamme o surriscaldamenti atti ad incendiare il gas. 5. Nei casi previsti dai commi 2, 3 e 4, i lavoratori devono essere abbinati nell'esecuzione dei lavori.

Allegato IV

3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS

3.1. Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti

dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio, devono essere provvisti di aperture di accesso aventi dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

3.2.1. Prima di disporre l'entrata di lavoratori nei luoghi di cui al punto precedente, chi sovrintende ai lavori deve assicurarsi che nell'interno non esistano gas o vapori nocivi o una temperatura dannosa e deve, qualora vi sia pericolo, disporre efficienti lavaggi, ventilazione o altre misure idonee.

3.2.2. Colui che sovrintende deve, inoltre, provvedere a far chiudere e bloccare le valvole e gli altri dispositivi dei condotti in comunicazione col recipiente, e a fare intercettare i tratti di tubazione mediante flange cieche o con altri mezzi equivalenti ed a far applicare, sui dispositivi di chiusura o di isolamento, un avviso con l'indicazione del divieto di manovrarli.

3.2.3. I lavoratori che prestano la loro opera all'interno dei luoghi predetti devono essere assistiti da altro lavoratore, situato all'esterno presso l'apertura di accesso.

3.2.4. Quando la presenza di gas o vapori nocivi non possa escludersi in modo assoluto o quando l'accesso al fondo dei luoghi predetti è disagiata, i lavoratori che vi entrano devono essere muniti di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza e, se necessario, di apparecchi idonei a consentire la normale respirazione.

3.3. Qualora nei luoghi di cui al punto 3.1. non possa escludersi la presenza anche di gas, vapori o polveri infiammabili od esplosivi, oltre alle misure indicate nell'articolo precedente, si devono adottare cautele atte ad evitare il pericolo di incendio o di esplosione, quali la esclusione di fiamme libere, di corpi incandescenti, di attrezzi di materiale ferroso e di calzature con chiodi. Qualora sia necessario l'impiego di lampade, queste devono essere di sicurezza.

3.4.1. Le vasche, i serbatoi ed i recipienti aperti con i bordi a livello o ad altezza inferiore a cm 90 dal pavimento o dalla piattaforma di lavoro devono, qualunque sia il liquido o le materie contenute, essere difese, su tutti i lati mediante parapetto di altezza non minore di cm. 90, a parete piena o con almeno due correnti. Il parapetto non è richiesto quando sui bordi delle vasche sia applicata una difesa fino a cm. 90 dal pavimento.

3.4.2. Quando per esigenze della lavorazione o per condizioni di impianto non sia possibile applicare il parapetto di cui al punto 3.4.1., le aperture superiori dei recipienti devono essere provviste di solide coperture o di altre difese atte ad evitare il pericolo di caduta dei lavoratori entro di essi.

3.4.3. Per le canalizzazioni nell'interno degli stabilimenti e dei cantieri e per quelle esterne limitatamente ai tratti che servono da piazzali di lavoro non adibiti ad operazioni di carico e scarico, la difesa di cui al punto

3.4.1. deve avere altezza non minore di un metro.

3.4.4. Il presente articolo non si applica quando le vasche, le canalizzazioni, i serbatoi ed i recipienti, hanno una profondità non superiore a metri uno e non contengono liquidi o materie dannose e sempre che siano adottate altre cautele.

3.5. Nei serbatoi, tini, vasche e simili che abbiano una profondità di oltre 2 metri e che non siano provvisti di aperture di accesso al fondo, qualora non sia possibile predisporre la scala fissa per l'accesso al fondo dei suddetti recipienti devono essere usate scale trasportabili, purché provviste di ganci di trattenuta.

DPR 14 settembre 2011, n. 177



SITUAZIONE RISCONTRATA

Ambienti confinati (Sede aziendale - Addetti amministrativi)

L'area amministrativa di recente costruzione, non presenta ambienti confinati. È possibile escludere il rischio.

Ambienti confinati (Piazzale, magazzino –Addetti produzione)

L'unico ambiente confinato presente è una vasca di raccolta acque meteoriche che annualmente viene pulita a cura di azienda specializzata nelle bonifiche AC e qualificate ai sensi DPR 177/11

Risulta in buone condizioni strutturali e di manutenzione.

Per quanto riguarda il materiale in arrivo, si esclude la possibilità di operare all'interno di ambienti, recipienti, condutture, impianti e simili.

Ambienti confinati (Cantieri esterni –Autisti)

Le zone definibili come produttive e le zone da demolire nei cantieri esterni (Autisti e mag.), non presentano di norma ambienti classificabili come confinati e/o sospetti di inquinamento.

Ogni cantiere di demolizione così come ogni cliente occasionale, rappresenta un caso a sé e deve essere oggetto in primis di valutazione da parte del personale chiamato ad operare.

Ogni cantiere sarà poi oggetto di valutazione specifica e specialistica (POS/DUVRI/DVR/PROCEDURE).

Di seguito si riportano le prescrizioni minime in caso di reperimento/necessità di operare in ambienti sospetti di inquinamento e/o confinati.

È stata effettuata a tutto il personale di produzione, formazione inerente gli ambienti confinati (criticità e rischi specifici) e gli addetti sono stati dotati di idoneo abbigliamento e dispositivi specifici.

CONCLUSIONI

In estrema sintesi, possiamo sintetizzare due considerazioni conclusive:

- Tutte le attività svolte in ambienti confinati devono essere precedute da una attenta e puntuale valutazione del rischio, che individui le fonti dei pericoli e predisponga le misure di sicurezza necessarie al fine di eliminare, o se ciò non è possibile, ridurre al minimo possibile i rischi;
- Al fine di ridurre al minimo i rischi, è necessario definire un'adeguata procedura organizzativa, gestionale, tecnica, operativa e di emergenza, tale da creare un vero e proprio "sistema" della sicurezza, contraddistinto da precise "figure responsabili", in grado di garantire, tra l'altro, una idonea attività di sorveglianza e verifica.



Aspetti tecnici da conoscere/valutare prima di un eventuale inizio di lavori – (Cantieri esterni -l'elenco è esemplificativo e non esaustivo)

- Caratteristiche dei lavori che devono essere svolti e loro durata
- Numero e nominativo delle persone che devono accedere all'ambiente confinato
- Numero e nominativo delle persone che devono garantire assistenza dall'esterno
- Quota/profondità e layout interno dell'ambiente confinato
- Numero e dimensioni di ingressi/uscite
- Identificazione punti di isolamento (meccanico, elettrico, ecc.) necessari
- Definizione di specifiche misure, quali intercettazione delle fonti di energia, sezionamento dei motori, evidenziazione dell'operazione effettuata (lock-out / tag-out)
- Presenza di organi in movimento o che possono essere accidentalmente rimessi in moto
- Possibilità di contatto visivo e/o acustico dall'esterno all'interno dell'ambiente confinato
- Sostanze presenti o che si possono formare/utilizzare per le lavorazioni previste e le più efficaci tecniche di bonifica
- Condizioni di microclima
- Necessità di ventilazione forzata
- Rischi indotti dalle lavorazioni previste (rumore, radiazioni ionizzanti, ecc.)
- Modalità più idonee per garantire l'eventuale recupero di infortunati
- Necessità di costruire piattaforme di ingresso all'ambiente confinato
- Tipo e frequenza dei monitoraggi ambientali (contenuto di ossigeno, assenza di contaminanti, assenza di esplosività, condizioni microclimatiche, ecc.)
- Necessità di predisporre protezione antincendio
- Utilizzo di attrezzatura anti scintilla (ove necessario)
- Utilizzo apparecchiature conformi al DPR 126/98 recepimento della direttiva ATEX (ove necessario)
- Utilizzo di DPI antistatici (ove necessario)
- Utilizzo di misuratori portatili personali
- Utilizzo apparecchi/utensili elettrici a basso voltaggio
- Interferenze derivanti da operazioni del personale della ditta committente o da attività di altre imprese che operano sul posto o nelle vicinanze che dovranno essere attentamente valutate nei documenti specifici (DUVRI, PSC).

Va inoltre considerata la formazione dei lavoratori.

All'interno di un ambiente confinato è vietato l'utilizzo di motori a combustione interna.

Negli ambienti confinati le misure di sicurezza per prevenire lo shock elettrico comprendono l'uso di dispositivi a bassissima tensione (generalmente sistemi SELV: bassissima tensione di sicurezza).



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.6 Ambienti confinati

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.6 Ambienti confinati

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischi chimici (gas, polveri, sostanze chimiche, AT.EX.) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4.	8	8	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	1	4	2	4	Monitoraggio ordinario
Rischi Fisici (Microclima, illuminazione, CEM, ROA, rumore/vibr.) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4.	8	8	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	1	4	2	4	Monitoraggio ordinario
Rischi strutturali (accesso, dimensioni, posture) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4.	8	8	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	1	4	2	4	Monitoraggio ordinario
Rischi chimici, fisici, strutturali <i>Cantieri esterni e cantieri di demolizione .</i>	Cantieri, condizioni e scenari da valutare sempre e puntualmente	2	4	8	8	Procedure specifiche di ingresso e di coord. Valutazioni specifiche.	Si	1	4	4	4	Monitoraggio ordinario Massima attenzione Valutazioni puntuali
Rischi infortunistici /cadute dall'alto, elettrocuzione, cadute di materiali, schiacciamento, traumi, intrappolamento) <i>Cantieri esterni e cantieri di demolizione .</i>	Cantieri, condizioni e scenari da valutare sempre e puntualmente	2	4	8	8	Procedure specifiche di ingresso e di coord. Valutazioni specifiche.	Si	1	4	4	4	Monitoraggio ordinario Massima attenzione Valutazioni puntuali



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.6 Ambienti confinati

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza	X	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	--	------------------------------	---	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.6 Ambienti confinati

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R. residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischi chimici (gas, polveri, sostanze chimiche, AT.EX.) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Procedure e esercitazioni	3	4	12	12	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	2	4	8	8	Massima attenzione Valutazioni puntuali
Rischi Fisici (Microclima, illuminazione, CEM, ROA, rumore/vibr.) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Procedure e esercitazioni	3	4	12	12	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	2	4	8	8	Massima attenzione Valutazioni puntuali
Rischi strutturali (accesso, dimensioni, posture) <i>Sede amm. e piazzali/mag.</i>	Procedure e esercitazioni	3	4	12	12	1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione	Si	2	4	8	8	Massima attenzione Valutazioni puntuali
Rischi chimici, fisici, strutturali Cantieri esterni e cantieri di demolizione.	Procedure e esercitazioni	3	4	12	12	Procedure specifiche di ingresso e di coord. Valutazioni specifiche.	Si	2	4	8	8	Monitoraggio Massima attenzione Valutazioni puntuali



Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista pagina precedente	Vestiarie e DPI adeguati a eventuali ambienti confinati (dopo VR specifica)	PG 017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.6 Ambienti confinati - Misure tecniche da attuare

1. Monitoraggi costanti impianti e ambienti di lavoro, cantieri esterni, per le valutazioni del caso e sempre obbligatorie prima di operare. 2. Formazione specifica, coordinamento con ditte qualificate ai sensi del DPR 177/2011. 3. Prevedere vestiario, attrezzature, DPC e DPI adeguati 4. Prevedere procedure operative e di ingresso in caso di operatività in ambienti confinati. 5. Valutare scenari emergenziali.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 4.6

Identificazione check list	Indice/fonte
46 Ambienti confinati	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R. 4.6 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



4.7 Porte e portoni, scale

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state quelle prescritte in allegato IV del D. Lgs 81/08:

devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza.

1.6. Porte e portoni

1.6.1. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

1.6.2. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20.

1.6.3. Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al punto 1.6.2, la larghezza minima delle porte è la seguente:

- a) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80;
- b) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo;
- c) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo;
- d) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero superiore a 100, in aggiunta alle porte previste al punto c il locale deve essere dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza rispetto a 100.

1.6.4. Il numero complessivo delle porte di cui al punto 1.6.3 lettera d) può anche essere minore, purché la loro larghezza complessiva non risulti inferiore.

1.6.5. Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).

1.6.6. Quando in un locale di lavoro le uscite di emergenza di cui al punto 1.5.5, coincidono con le porte di cui al punto 1.6.1, si applicano le disposizioni di cui al punto 1.5.5.

1.6.7. Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino non sono ammesse le porte scorrevoli verticalmente, le saracinesche a rullo, le porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale.

1.6.8. Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che



- 1.6.9. Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o essere muniti di pannelli trasparenti.
- 1.6.10. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.
- 1.6.11. Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste devono essere protette contro lo sfondamento.
- 1.6.12. Le porte scorrevoli devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.
- 1.6.13. Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere.
- 1.6.14. Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico devono funzionare senza rischi di infortuni per i lavoratori. Essi devono essere muniti di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili e poter essere aperti anche manualmente, salvo che la loro apertura possa avvenire automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica.
- 1.6.15. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza devono essere contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.
- 1.6.16. Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte.
- 1.6.17. I luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 devono essere provvisti di porte di uscita che, per numero ed ubicazione, consentono la rapida uscita delle persone e che sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Comunque, detti luoghi devono essere adeguati quanto meno alle disposizioni di cui ai precedenti punti 1.6.9 e 1.6.10. Per i luoghi di lavoro costruiti o utilizzati prima del 27 novembre 1994 non si applicano le disposizioni dei punti 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5 e 1.6.6 concernenti la larghezza delle porte. In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

1.7. Scale

- 1.7.1.1. Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata e alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito.
- 1.7.1.2. Dette scale ed i relativi pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente. Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.
- 1.7.1.3. Le scale a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno.
- 1.7.1.4. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60.



1.7.1.5. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata.

1.7.1.6. Quando l'applicazione della gabbia alle scale costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro.

1.7.2.1. Agli effetti del presente decreto è considerato "normale" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

1.7.2.1.1. sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;

1.7.2.1.2. abbia un'altezza utile di almeno un metro;

1.7.2.1.3. sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;

1.7.2.1.4. sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

1.7.2.2. È considerato "parapetto normale con arresto al piede" il parapetto definito al comma precedente, completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri.

1.7.2.3. È considerata equivalente ai parapetti definiti ai punti precedenti, qualsiasi protezione, quale muro, balaustra, ringhiera e simili, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi.

1.7.3. Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti. Tale protezione non è richiesta per i piani di caricamento di altezza inferiore a m2,00.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Porte, portoni e scale (Sede aziendale - Addetti amministrativi)

L'area amministrativa appare adeguata ai dettami normativi sia per quanto riguarda le porte che le scale fisse e portatili. Di buone dimensioni, adeguate ai carichi presenti e in ottimo stato di manutenzione. Non si ravvedono rischi e non conformità strutturali.

Porte, portoni e scale (Piazzale, magazzino –Addetti produzione)

Le zone definibili come produttive (Addetti produzione e mag.), appaiono adeguate sia per quanto riguarda le scale che per quello che concerne porte. Esistono due cancelli di buone dimensioni, in buone condizioni strutturali e di manutenzione.

Le scale portatili, sono a disposizione ed usate sporadicamente, secondo le lavorazioni.

Porte, portoni e scale (Cantieri esterni –Autisti)

Le zone definibili come produttive (Autisti e mag.), non risultano normalmente interessate da porte/portoni.

Per quanto riguarda il rischio scale non è escludibile e dipende dai contesti lavorativi. Anche in questo caso, le condizioni sono da valutare anche a cura del preposto incaricato

Ogni cantiere di demolizione così come ogni cliente occasionale, rappresenta un caso a sé e deve essere oggetto di valutazione da parte del personale chiamato ad operare.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 4.7 Porte e portoni, scale

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.7 Porte e portoni, scale

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Porte e portoni, scale (Sede amm.)	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	3	6	6	Manutenzione impianti Migliorare scala esterna	Si	1	3	3	3	Monitoraggio ordinario
Porte e portoni, scale - Piazzale, magazzini e cantieri esterni.	Porte e portoni non applicabili. Scale portatili saltuarie.	2	2	4	4	Formazione Monitoraggi DPC DPI	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista pagina precedente	Dpi ordinari	PG 017 Programma di controllo operativo PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R4.7 Porte e portoni, scale - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoraggi costanti impianti e ambienti di lavoro, nelle diverse condizioni lavorative. 2. Calendario manutenzioni scale portatili. 3. Prevedere formazione e DPI adeguati 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 4.7

Identificazione check list	Indice/fonte
4 Porte e portoni	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R. 4.7 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



5 - Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Il posizionamento, dimensionamento e stato delle vie di accesso al luogo di lavoro;
- Lo stato dei pavimenti e delle vie di circolazione ordinaria delle persone in genere;
- Lo stato e la fruibilità di porte e portoni;
- Lo stato dei parapetti e la percorribilità in sicurezza delle scale;
- La presenza, stato e segnalazione delle uscite di emergenza;
- La segnalazione, lunghezza e stato delle vie di esodo;
- La presenza e manutenzione dell'illuminazione di emergenza;

SITUAZIONE RISCONTRATA

Sede amministrativa

Presso la sede amministrativa si riscontra:

- vie di accesso in buone condizioni e sufficientemente ampie;
- pavimenti e vie di circolazione in buone condizioni;
- porte e portone in buone condizioni;
- scale di sufficiente larghezza con idoneo parapetto;
- vie di emergenza e esodo correttamente segnalate;
- illuminazione di emergenza presente e periodicamente controllata.

Sedi Produttive, postazioni di lavoro/Produzione

Presso la sede produttiva (magazzino e piazzale) si riscontra:

- vie di accesso in discrete condizioni e sufficientemente ampie;
- pavimenti e vie di circolazione in discrete condizioni;
- porte e portone in discrete condizioni;

- scale di sufficiente larghezza con idoneo parapetto;
- vie di emergenza e esodo correttamente segnalate;
- illuminazione di emergenza presenti e periodicamente controllata.

Raramente a causa di picchi lavorativi, si riscontra il posizionamento provvisorio di materiali finiti e/o materie prime, lungo i corridoi adibiti a vie di fuga. Le vie di uscita anche in questi casi, permangono libere. (È uno dei compiti professionali degli addetti produzione mantenere libere le vie di esodo.).

Le corsie pedonali risultano segnalate a terra.

Cantieri esterni

Presso i cantieri esterni in linea di massima si può riscontrare:

- vie di accesso in buone condizioni e sufficientemente ampie;
- pavimenti e vie di circolazione in condizioni accettabili;
- porte e portone in discrete condizioni;
- scale di sufficiente larghezza con idoneo parapetto;
- vie di emergenza e esodo segnalate;

Anche in questo caso, raramente a causa di picchi lavorativi, si riscontra il posizionamento provvisorio di materiali e/o materie prime, lungo i corridoi adibiti a vie di fuga. Le vie di uscita anche in questi casi, permangono libere.

Lo stato della viabilità interna, delle vie di transito ed esodo è comunque tenuto in buona considerazione dai vari addetti e preposti presenti e non presenta ad oggi situazioni da definire come pericolose soprattutto perché costantemente monitorate durante carichi/scarichi e demolizioni.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R5 - Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R5 - Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo	Sede aziendale sostanzialmente conforme.					Valutare installazione segnaletica orizzontale nei reparti produttivi						Monitoraggio ordinario
	Piazzali e cantieri esterni con scenari estremamente variabili	2	2	4	4	Valutazioni specifiche e formazione per scenari esterni.	Si	1	2	2	2	

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	Segnaletica orizzontale come DPC	PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R5 - Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo - Misure tecniche da attuare

1. Situazione conforme, negli aspetti principali. 2. Piazzali e magazzini: Le corsie pedonali risultano segnalate a terra 3. Cantieri esterni: Occorre definire bene la logistica generale, fino alle corsie di percorrenza dei mezzi, rispetto ai transiti pedonali,	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R5

Identificazione check list	Indice/fonte
1 Rischi territoriali, delle aree esterne e degli accessi 2 Aree di transito interne, rischi di caduta in piano	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R5 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



6. Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza, dimensionamento e pulizia dei locali;
- Il numero, dimensionamento, areazione, riscaldamento e pulizia dei servizi igienici;
- La disponibilità di agenti detergenti ed acqua nei servizi igienici.

SITUAZIONE RISCONTRATA

L'intero plesso, è stato costruito in tempi recenti. I servizi conformi alle normative dell'epoca, risentono in alcuni casi delle scelte costruttive. Consigliabile regolare manutenzione e il mantenimento dell'attuale livello di pulizia.

Sede amministrativa

Presso la sede amministrativa si riscontra:

- Sono presenti servizi igienici, divisi per sesso.
- Non sono presenti spogliatoi per i reparti amministrativi (non necessari)
- Sono presenti locali di riposo.

Sedi Produttive, postazioni di lavoro/Produzione

Presso i rep. Produttivi e le postazioni di lavoro si riscontra:

- Sono presenti servizi igienici.
- Sono presenti spogliatoi divisi per sesso.
- È presente mensa aziendale e locale di riposo.

Cantieri Esterni/carico-scarico cassoni

Per quanto riguarda i magazzini, il controllo qualità e la zona rifinitura posta al piano stradale:

- Sono presenti servizi igienici.
- Sono presenti spogliatoi divisi per sesso.
- Non è chiaramente presente mensa aziendale e locale di riposo.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R6 - Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R6 - Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Prevedere adeguamenti servizi igienici ed accessi cantieri esterni	1	2	4	2	Manutenzione, vigilanza e monitoraggio Costante pulizia	Si	1	2	2	2	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	n.a.	PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R6 - Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none">Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale. Se il numero degli addetti dovesse aumentare, occorre procedere alla costruzione di ulteriori servizi.Nei cantieri esterni, occorre prevedere sempre nelle zone servizi e negli accessi alle stesse.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R6

Identificazione check list	Indice/fonte
32 Igiene degli ambienti, servizi igienici, locali di refezione e riposo	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R6 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



7 – Impiego di macchine e attrezzature

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Presenza e fruibilità delle istruzioni d'uso e manutenzione;
- Verifica del rispetto delle norme comunitarie di prodotto (marcatura CE) da parte dei produttori delle apparecchiature impiegate nel ciclo produttivo;
- Verifica del rispetto dei requisiti di cui alle vigenti norme tecniche nella costruzione di macchine antecedenti all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto impiegate nel ciclo di lavoro;
- Implementazione di un programma di manutenzione periodica della macchina e d'attrezzature secondo le istruzioni del costruttore;
- Esecuzione dei controlli previsti per norma su macchine specifiche;
- Rischio di emissione di gas, vapori, liquidi, polvere, durante l'impiego delle macchine ed attrezzature;
- Stabilità dell'installazione delle macchine ed attrezzature;
- Il rispetto di prescrizioni normative specifiche applicabili ad attrezzature di lavoro particolari;
- Fattori ergonomici.

SITUAZIONE RICONTRATA

Cometecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene

incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Attrezzature da lavoro Produzione e magazzini piazzale

L'attività lavorativa svolta implica l'impiego di attrezzature di sollevamento e di trasporto nel reparto di produzione. L'azienda opera sul mercato da molti anni, ed è quindi normale che vi sia presenza di macchinari di non recente costruzione, che operano insieme o vicino a nuovi e più moderni macchinari.

Allo scopo di evidenziare le carenze tecniche e strutturali, ed elaborare un programma di adeguamento e miglioramento l'azienda ha iniziato un percorso che porterà a:

- 1) Censimento delle attrezzature presenti
- 2) Elaborazione allegato V previsto dal T.u. 81/08 e ss-mm.
- 3) Elaborazione allegato VI previsto dal T.u. 81/08 e ss-mm.
- 4) Documento di Valutazione dei Rischi meccanici
- 5) Piano di adeguamento del parco macchine presente.

Tali rischi saranno dettagliatamente trattati nei paragrafi corrispondenti. In merito ai rischi specifici, si raccomanda l'uso costante e continuo dei corretti D.P.I. mantenuti in perfetta efficienza. La vigilanza è delegata in primis ai preposti, quale figura cardine della sicurezza in azienda.

Da notare che per clienti di grandi dimensioni, che usualmente utilizzano i servizi di Guastini Giuseppe S.r.l., per effettuare le loro produzioni, la vigilanza viene effettuata anche dalla committenza, con RSPP e/o personale specializzato. La cultura in merito a queste problematiche si è ampliata nel corso degli ultimi anni, anche grazie alla collaborazione con questi clienti. L'utilizzo delle attrezzature presenti, espone i lavoratori Guastini Giuseppe S.r.l. ai seguenti fattori di rischio, dovendo necessariamente operare e presenziare alle lavorazioni con costanza e continuità:



Fattore di rischio	Mezzi di protezione	Mezzi di prevenzione
Proiezione schegge	Occhiali, visiera	Informazione, Formazione, Addestramento, Vigilanza
Polveri Nebbie (vapori, fumi)	Aspirazione localizzata ove possibile. DPI respiratori, facciali e semi facciali	Informazione, Formazione, Addestramento, Vigilanza Sorv. sanitaria
Rumore - vibrazioni	DPI acustici, vario tipo DPI antivibrazioni	Informazione, Formazione, Addestramento, vigilanza Macchinari idonei - Sorv. sanitaria
Movimenti ripetitivi	Dpi Idonei	Informazione, Formazione, Addestramento, vigilanza Sorv. sanitaria
Movimentazione Manuale Dei Carichi.	Dpi Idonei	Informazione, Formazione, Addestramento, vigilanza
Atmosfere esplosive o infiammabili; Vapori di Fluidi e gas di solventi e infiammabili	Aspirazione localizzata ove possibile. Segregazione stoccaggi Mezzi antincendio	Informazione, Formazione, Addestramento, vigilanza
Sostanze chimiche	DPI rischio chimico : Indumenti monouso o protettivi, guanti, occhiali, maschere- Aspirazione localizzata	Informazione, Formazione, addestramento, vigilanza Sorv. sanitaria
Elettricit�	DPI rischio elettrico. Scarpe isolanti, guanti, visiera	Informazione, Formazione, addestramento, vigilanza
Scenari emergenziali	Scarpe antifuoco/fiamma Vestiaro antifiamma Guanti antincendio Casco antincendio Cintura	Informazione, Formazione, Addestramento, Vigilanza Sorv. sanitaria

La presenza e l'uso durante la normale produzione delle attrezzature di lavoro comporta l'impiego dei sopraelencati D.P.I quali:

- guanti protettivi per i rischi specifici (Chimico, elettrico, calore, vibrazioni, ecc.)
- scarpe antinfortunistiche;
- occhiali o visiera protettiva;
- maschera o semi maschere protettive – Filtri dedicati al tipo di rischio;
- occhiali con fattori di protezione adeguata al rischio.
- Cuffie o tappi antirumore



Macchinari e Attrezzatura	Quantità	N° SCHEDA
<i>Mezzo semovente MINELLI Modello CM 290-11</i>	<i>1</i>	<i>16</i>
<i>Mezzo semovente FIAT HITACHI Modello EX 235 FK</i>	<i>1</i>	<i>17</i>
<i>Mezzo semovente MINELLI CM Modello 280 SL</i>	<i>1</i>	<i>18</i>
<i>Cesoia EC350 ECOTECNICA</i>	<i>1</i>	<i>34</i>
<i>Pelacavi ECOTECNICA</i>	<i>1</i>	<i>35</i>
<i>Mola FERVI (ancora non in utilizzo)</i>	<i>1</i>	<i>36</i>
<i>Pressa IDROMECC T800C</i>	<i>1</i>	<i>31</i>
<i>Pesa</i>	<i>1</i>	<i>7</i>
<i>Gruppo per taglio ossiacetilenico</i>	<i>1</i>	<i>VERSILGAS</i>
<i>Autocarro SCANIA Targa FH 865 TY</i>	<i>1</i>	<i>8</i>
<i>Autocarro SCANIA Targa FH 864 TY</i>	<i>1</i>	<i>9</i>
<i>Autocarro IVECO MAGIRUS 240E38 Targa BK 094 VY</i>	<i>1</i>	<i>10</i>
<i>Autocarro SCANIA CV AB Targa EB 746 WC</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>Trattore Targa DF 702 FT</i>	<i>1</i>	<i>12</i>
<i>Semirimorchio Targa AF 31447</i>	<i>1</i>	<i>13</i>
<i>Elettromagnete Zanetti Magneti Srl Mod. ESM 110 Matr.17075</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>Idropulitrice LAVOR HYPER LR 1515 LPT</i>	<i>1</i>	<i>24</i>



Macchinari e Attrezzatura	Quantità	N° SCHEDA
<i>Carrello elevatore TOYOTA 02-8FDJF35</i>	<i>1</i>	<i>26</i>
<i>computer</i>	<i>9</i>	<i>==</i>
<i>stampante</i>	<i>7</i>	<i>==</i>
<i>fax</i>	<i>2</i>	<i>==</i>
<i>fotocopiatrice</i>	<i>2</i>	<i>==</i>
<i>Carrello elevatore TOYOTA 02-8FDJF35</i>	<i>1</i>	<i>26</i>
<i>computer</i>	<i>9</i>	<i>==</i>
<i>stampante</i>	<i>7</i>	<i>==</i>
<i>fax</i>	<i>2</i>	<i>==</i>
<i>fotocopiatrice</i>	<i>2</i>	<i>==</i>
<i>Cannone nebulizzatore Phoenix</i>	<i>1</i>	<i>29</i>
<i>Cesoia FCE 30R Cayman</i>	<i>1</i>	<i>30</i>
<i>Sonda a scintillazione mod.Scionix</i>	<i>1</i>	<i>32</i>
<i>Dispositivi protezione</i>	<i>==</i>	<i>20</i>
<i>Sonda scintillazione modello 44-10 Ludlum</i>	<i>1</i>	<i>37</i>
<i>Cancello scorrevole automatizzato</i>	<i>1</i>	<i>38</i>
<i>Barriera motorizzata</i>	<i>1</i>	<i>39</i>
<i>Cannello Behringer tn</i>	<i>7</i>	<i>40</i>
<i>Cannello Grillo Hn- s</i>	<i>1</i>	<i>41</i>
<i>Climatizzatori</i>	<i>6</i>	<i>21</i>



RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Rev. 05 del
01/09/2022

<i>Caldaia Italtherm</i>	<i>1</i>	<i>22</i>
<i>Cassoni matr. CM88918 CM89018 CM89118 CM89218</i>	<i>4</i>	<i>33</i>
<i>Vasca raccolta acque</i>	<i>1</i>	<i>05</i>
<i>Gru EPSILON Pellegrini su DF702FT</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Gru su autocarro MEC su BK094VY</i>	<i>1</i>	<i>15</i>
<i>Gru su autocarro MARCHESI su EB094WC</i>	<i>1</i>	<i>27</i>
<i>Gru su autocarro SCANIA FH864TY / FH864TY</i>	<i>1</i>	<i>28</i>
<i>Smerigliatrice angolare</i>	<i>1</i>	<i>42</i>
<i>Compressore BD220/100 100LT2HP</i>	<i>1</i>	<i>43</i>
<i>Tank fuel serbatoio per gasolio</i>	<i>1</i>	<i>44</i>
<i>Cassoni Matr. CM57119 CM57219</i>	<i>2</i>	<i>45</i>
<i>Esplosimetro MED/ATEX mod.PS200</i>	<i>1</i>	<i>47</i>
<i>Aspiraliquidi CVI 380 XH</i>	<i>1</i>	<i>48</i>
<i>Ventilatori TTV1500/TTV3000</i>	<i>1</i>	<i>49</i>
<i>Treppiedi in alluminio IKAR</i>	<i>1</i>	<i>50</i>
<i>Paranco Tiger mod CB</i>	<i>1</i>	<i>51</i>
<i>Cassoni Matricola CM047921 CM048021 CM048121</i>	<i>3</i>	<i>52</i>
<i>Kit carrello per distribuzione gasolio</i>	<i>1</i>	<i>53</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

N° di Identif.	Tipo Strumento	Costruttore	Modello	Frequenza di Calibrazione	Ultima Taratura	Prossima Taratura
01	<i>Monitore per la misura della radioattività nei veicoli</i>	<i>EL.SE.srl Via Pier della Francesca, 26 20090 Trezzano s/N (MI)</i>	<i>Galileo 9900-2UV Numero di serie 170</i>	<i>Interna bimestrale</i>	<i>Vedi scheda registrazione calibrazione strumento</i>	<i>Vedi scheda registrazione calibrazione strumento</i>
				<i>Esterna annuale</i>	<i>Taratura esterna 16/04/2022</i>	<i>Taratura esterna 04/2023</i>
02	<i>Monitore portatile per la misura e il monitoraggio della dose e il</i>	<i>Ludlum Measurements, Inc. P.O. Box 810/501 Oak Street Sweetwater - Texas</i>	<i>Mod- 2241 Digital Ratemeter</i>	<i>triennale</i>	<i>Taratura esterna 02/2021</i>	<i>Taratura esterna 02/2024</i>
03	<i>Pesa ponte</i>	<i>Società Cooperativa Bilanciai Via S. Ferrari, 16 Capogalliano (MO)</i>	<i>Modello SBP/M Matricola 217717</i>	<i>quinquennale</i>	<i>Taratura esterna 09/05/2020</i>	<i>Taratura esterna 05/2023</i>
04	<i>Analizzatore di metalli</i>	<i>Surveying Station</i>	<i>Niton XL2 Matricola n° 891345 Serie XL2 980</i>	<i>quinquennale</i>	<i>Taratura esterna 17/06/2021</i>	<i>Taratura esterna 06/2024</i>
05	<i>Sonda a scintillazione</i>	<i>Rad Tech srl Via Correggio, 19 20149 Milano</i>	<i>Mod – 44-11 Serie n.PR225969</i>	<i>triennale</i>	<i>Taratura esterna 05/03/2021</i>	<i>Taratura esterna 03/2024</i>



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R7 - Impiego di macchine e attrezzature

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R7 - Impiego di macchine e attrezzature

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Impiego di macchine e attrezzature	Produzione e piazzale alcune macchine migliorabili Altri reparti, situazione sostanzialmente conforme.	2	4	8	8	Valutazioni specifiche e formazione per macchinari ante certificazione CE. Censimento e Adeguamento macchinari Manutenzione e registro	Si	2	3	6	6	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate:

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Implementazione della informazione, formazione e soprattutto addestramento specifico (Macchine produzione e DPI)	Vedi lista pagina precedente	PG 006 formazione informazione addestramento PG 003 monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R7 - Impiego di macchine e attrezzature - Misure tecniche da attuare

<p>Per un elenco completo delle MPP da attuare si rimanda al DVR meccanico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Completare il percorso di adeguamento/miglioramento macchinari (all. V e VI). 2. Rispettare le manutenzioni rese obbligatorie dai manuali di uso e manutenzione e dallo scadenziario manutentivo. 3. Censire tutti i manuali di uso e manutenzione dei DPI dedicati ai macchinari officina/sede. 4. Registro di distribuzione vestiario e DPI, per rischi reparti produttivi. 5. Registrare la vigilanza effettuata sia per macchinari che per DPI. 6. In caso vengano evidenziate carenze, occorre prevedere in tempi rapidi. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P.



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R7

Identificazione check list	Indice/fonte
7 Macchine	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R7 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



8. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Le misure di prevenzione e protezione collettiva in essere nel luogo di lavoro;
- I criteri adottati nella scelta dei D.P.I.;
- Il rispetto delle norme di cui al D. Lgs. n. 475/92 e sue successive modificazioni da parte del costruttore dei D.P.I. in uso;
- L'adeguatezza dei D.P.I. adottati o da adottare alle esigenze ergonomiche e di svolgimento delle mansioni lavorative;
- La formalizzazione della gestione dei D.P.I.
- La formazione ed, eventualmente, l'addestramento del personale all'impiego dei D.P.I.

Sarà cura del datore di lavoro:

- Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori
- Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;

- Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Particolare addestramento verrà effettuato in caso di utilizzo dei DPI di protezione dell'udito e dei seguenti DPI rientranti in terza categoria:

- i DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto;
- i DPI destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongono a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche;
- i DPI destinati all'ingresso in ambienti confinati;
- I DPI antincendio e lotta al fuoco.
- Autorespiratori e sistemi autonomi di respirazione

SITUAZIONE RISCOVERTA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipomisto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

L'attività amministrativa prevede l'uso di dispositivi di protezione individuale solo durante eventuali/improvvisi e non programmabili attività di pulizia dei locali. Si prevede l'uso di guanti monouso anche per eventuale cambio toner. Porre attenzione ad eventuali urgenti pulizie dei fan-coil aria condizionata.

L'attività di Addetti produzione prevede l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale: è stata quindi predisposta una nota informativa, distribuita a tutti i lavoratori, sulle corrette modalità di impiego dei D.P.I. (allegato IV)

In relazione ai rischi, i D.P.I. necessari ai lavoratori sono:

Rumore: Auricolari/Cuffie

Meccanici: Guanti, scarpe



Termici: Guanti, indumenti
Elettrici: Guanti, scarponi.
Chimici aerosol: maschere, indumenti.
Chimici gas, vapori: maschera, indumenti.
Chimici liquidi: Guanti, indumenti.
Biologici: Indumenti, maschere, guanti,
Interferenziali: Indumenti Alta Visibilità

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

In funzione dei rischi presenti negli ambienti di lavoro e postazioni esterne, dei macchinari, delle lavorazioni e delle sostanze utilizzate, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati “CE” (o quelli indicati in modo specifico dalle valutazioni del rischio di mansione):

Dispositivi di protezione necessari agli addetti produzione:

- occhiali o visiere protettivi;
- inserti auricolari - cuffie auricolari
- mascherina per protezione prime vie respiratorie;
- indumenti di alta visibilità (esterno, periodo invernale)
- indumenti antifiama, anticalore (Presidi antincendio)
- guanti protettivi in crosta o in pelle
- guanti per il rischio chimico;
- indumenti monouso
- calzature antinfortunistiche;
- stivali.

USO DEI D.P.I. DA PARTE DEGLI ADDETTI PRODUZIONE

Il metodo utilizzato dalle norme sopracitate per arrivare ad individuare i dispositivi di protezione da adottare, che parte dal tipo di attività e dai rischi ad essa associati, non risulta pienamente adeguato al caso degli addetti di produzione, chiamati a diversi scenari operativi che possono di fatto presentarsi. Si corre quindi sempre il rischio di trascurare qualche tipo di attività pericolosa che gli addetti produzione potrebbero invece essere

chiamati a compiere.

Si ripete che soltanto un'esatta **valutazione della situazione** può dare le indicazioni necessarie circa le possibilità di effettuare una certa operazione ed i dispositivi di protezione da adottare. Quindi al preposto compete la scelta dei D.P.I. da utilizzare in aggiunta al **vestiario di base** da utilizzare per tutti i tipi di intervento (scarpe, otoprotettori, e guanti, oltre al vestiario).

1. Se si opera **sospesi** o con **rischio di cadere** da una struttura sopraelevata è necessario indossare anche la **cintura** ed ancorarsi ad un punto sicuro.
2. Nel caso di intervento per **incendio**, al vestiario di base è necessario aggiungere il completo di **protezione del calore**.
3. Nel caso di intervento all'aperto in presenza di **pioggia** o **freddo** è necessario usare il completo di **protezione dalle intemperie**. Nel **notturno, di sera** è necessario mettere **indumenti ad alta visibilità**.
4. Nel caso si sospetti la presenza di **agenti tossici**, cancerogeni o biologici (in presenza di fumo) è necessario indossare anche la **maschera** se sufficiente o, meglio, l'**autoprotettore**.
5. Qualora infine si tema la **contaminazione per contatto**, è necessario indossare anche la **tuta chimica di protezione**.
6. Nella **zona delle operazioni** va osservato il divieto di assumere cibi, bevande o fumare. Per tali esigenze è necessario spostarsi nella **zona controllata** ove è possibile togliersi i D.P.I. ogni contatto con sostanze ritenute pericolose deve essere al più presto possibile oggetto di accurato lavaggio.

Non bisogna mai sottovalutare la pericolosità della polvere o del fumo, come pure del freddo o dell'umidità per le conseguenze dannose anche a lungo termine tali agenti possono avere sulla salute. Nella tabella seguente vengono riassunti per i vari tipi d'intervento (più comuni) i dispositivi di protezione principali da utilizzare in maniera semplificata e chiara.



Per concludere con qualche esempio si può affermare che:

- non si devono effettuare operazioni di pulizia senza indossare indumenti di protezione;
- non si deve entrare in un ambiente con presenza di fumo senza indossare maschera e/o autoprotettore;
- non si deve operare su un tetto senza essersi ancorati ad un punto sicuro;
- non si devono manipolare oggetti pericolosi o acuminati senza aver indossato i guanti da lavoro;
- non si deve operare all'aperto con clima piovoso e freddo senza indossare il completo di protezione dalla pioggia;
- Non si deve operare all'esterno nella stagione fredda/notturno senza indumenti ad alta visività.
- non si deve operare in presenza di macchinari rumorosi senza aver protetto gli organi dell'udito; ecc.



RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Rev. 05 del
01/09/2022

	Tutti i tipi di intervento	Operando sospesi o con rischio di cadere ¹	Ambienti confinati	Incendio	Avversi agenti atmosferici	Sospetta presenza di agenti tossici cancerogeni biologici ² ³
Vestiario	x	x	x	x	x	x
Guanti	x	x	x	x	x	x
Scarpe e stivali	x	x	x	x	x	x
Cintura di sicurezza		x	x	x		
Completo di protezione del calore				x		x
Completo di protezione dalla pioggia					x	
Imbragatura		x	x			
Gilet alta visibilità				x		x
	1. E' d'obbligo assicurarsi a un punto sicuro 2. Nella zona delle operazioni è rigorosamente vietato assumere cibi, bevande o fumare. Al rientro in sede gli indumenti vanno tolti e conservati a parte per la successiva pulizia. È opportuno fare la doccia completa e pulire con cura le vie respiratorie. 3. In caso di contatto con le sostanze pericolose occorre procedere quanto prima ad abbondante lavaggio. .					



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Dispositivi di protezione Individuale	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Addetti produzione e cantieri esterni e piazzale esterno con scenari variabili	2	4	8	8	1. Continue valutazioni di vestibilità, confort, uso e utilizzo. 2. Censimento e consegna 3. Manutenzione per DPI	Si	1	4	4	4	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	Vedi lista proposta nelle pagine precedentipresenterischio	PG 006 Info/Formaz./Addestram. PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)- Misure tecniche da attuare

1. Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. 2. La situazione relativa alle zone esterne, appare sostanzialmente conforme. Alcuni aspetti migliorabili per il periodo notturno e/o invernale ed in caso di pioggia. 3. Le misure sono in realtà espresse nel presente paragrafo, allorquando si è trattato diffusamente delle attrezzature e delle misure di mitigazione ad esse correlate. I DPI sono stati distribuiti con attenzione e informazione, e devono essere utilizzati con regolarità.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Dispositivi di protezione Individuale	I dispositivi individuali sono stoccati in appositi armadi che ne garantiscono adeguato stato di mantenimento	2	4	8	8	1. Continue valutazioni di scenari, uso e utilizzo. 2. Carichi e dimensionamento. 3. Manutenzione per DPC	Si	1	4	4	4	Monitoraggio ordinario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischi R3	DPI/DPC emergenza incendio	PG 006 Info/Formaz./addestram. PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R8 - Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)- Misure tecniche da attuare

1. I dispositivi sia DPI che DPC sono mantenuti e controllati periodicamente garantendone massima efficienza d'utilizzo.	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R8

Identificazione check list	Indice/fonte
42 Uso dei dispositivi di protezione individuale	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R8 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



9 - Rischio elettrico in generale

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La conformità dell'installazione degli impianti elettrici alle norme di buona tecnica;
- Il rispetto delle norme di buona tecnica nella progettazione degli impianti elettrici;
- La presenza di quadri elettrici;
- L'esistenza di locali e condizione a maggior rischio di folgorazione (cabina di trasformazione, luoghi umidi, ecc.);
- I requisiti tecnico progettuali degli apparecchi elettrici (gruppi elettrogeni, gruppi di continuità, apparecchi portatili e mobili ecc.);
- L'idoneità d'uso delle apparecchiature impiegate;
- L'esecuzione di controlli e manutenzione periodica sugli impianti ed il loro stato di protezione;
- Lo svolgimento di lavoro sotto tensione;
- Lo svolgimento di lavori in prossimità di parti attive;
- L'installazione di impianti di protezione dalle scariche atmosferiche.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi -

Gli operatori dell'azienda sono equiparabili a utenti generici in quanto utilizzano attrezzature alimentate elettricamente senza eseguire interventi

specifici sugli impianti di manutenzione ordinaria e/o straordinaria (attività eseguita da imprese esterne specializzate). L'impianto elettrico si sviluppa generalmente con canalizzazioni, ad eccezione degli uffici dove le tubazioni sono posate per lo più sotto traccia.

Sedi Produttive, postazioni di lavoro/Produzione

Tutti gli impianti sono stati progettati ed installati nel pieno rispetto della norma vigente e delle norme di buona CEI. La documentazione presente in azienda riporta la progettazione e la dichiarazione di conformità ex legge 37/2008 e successive modifiche ed integrazioni, completa degli allegati obbligatori. Gli ambienti sono dotati di impianto di illuminazione di emergenza e di segnalazione delle vie di esodo. L'impianto di messa a terra, unico per l'intero complesso, viene regolarmente verificato a scadenza da organismo notificato. Non si evidenziano ad un esame visivo criticità degne di nota. Anche la situazione relativa ai servizi (Centrale termica, cabina elettrica) appare adeguata e conforme.

Tralicci Alta tensione

Occorre verificare la distanza tra le zone operative e la linea ad alta tensione, che può comunque rappresentare un potenziale pericolo.

Le distanze da linee e impianti elettrici sono stabilite nel D. Lgs. 9 aprile 2008, n 81 (Testo Unico Sicurezza sul Lavoro) e indicate nella seguente tabella:

Tensione nominale	Distanza minima consentita
Un	m
kV	
≤ 1	3
10	3,5
15	3,5
132	5
220	7
380	7



La materia è poi, regolata da una norma tecnica europea, la norma CEI EN 50110-1, ed. II, 2005-2, CEI 11-48, fasc. 7523, “Esercizio degli impianti elettrici”. che prescrive le modalità operative sicure di attività di lavoro, sia sugli impianti elettrici sia nelle vicinanze degli stessi.

Dagli elettrodotti si genera un campo elettromagnetico, la cui intensità – com'è ovvio – è direttamente proporzionale alla tensione di linea e deve essere oggetto di valutazione (Si rimanda al fattore di rischio 17 – CEM)

Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- linee ad altissima tensione (380 kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220 kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica;

Le linee a 380 kV, 220 kV e 132 kV sono linee aeree, con due o più conduttori mantenuti ad una certa distanza da tralicci metallici e sospesi a questi ultimi mediante isolatori.

La fascia di rispetto è lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti (al di sopra e al di sotto del livello del suolo), caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 μ T).

Poiché la corrente trasportata da un elettrodotto non è costante, ma dipende dalla richiesta di energia elettrica, anche la valutazione del campo di induzione magnetica, sulla base della proporzionalità tra campo magnetico e corrente, dipende dalla corrente considerata. La legge prevede che la valutazione sia effettuata con un preciso valore di corrente, che, per le linee elettriche con tensione superiore ai 100 kV corrisponde alla portata in corrente in servizio normale (definita dalla norma CEI 11-60). Tale corrente generalmente è superiore a quella che transita sulla linea,

quindi non è possibile determinare l'estensione della fascia con misure sul campo, ma è necessario effettuare una valutazione teorica (tramite software dedicato), che risulta cautelativa rispetto ai dati misurabili.

Il D.M. 29 maggio 2009 prevede che l'individuazione della fascia possa essere effettuata attraverso un procedimento semplificato con la determinazione della “Distanza di prima approssimazione” (Dpa) della linea.

Dal canto suo, il D.P.C.M. 8 luglio 2003 prevede che le fasce di rispetto debbano attribuirsi ove sia applicabile l'obiettivo di qualità, ossia «nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree giocate per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio».

Necessario quindi provvedere alle misurazioni del caso, a seguito delle quali saranno presi i provvedimenti necessari e non derogabili.

Cantieri Esterni/carico-scarico cassoni

La reale evidenza dei cantieri esterni, soprattutto quelli di demolizioni, è molto eterogenea e soggetta alle continue variazioni ed esigenze della clientela. Spesso si tratta di impianti, serbatoi, canalizzazioni, strutture dismesse e non più utilizzate. Una volta eliminate tutte le energie principali, ed effettuata le dovute bonifiche, il rischio rimane rappresentato dalle importanti masse in gioco durante tutte le fasi di taglio, spossamento, carico.

Il rischio elettrico è di norma affrontato isolando preventivamente le aree interessate. Il preposto è addestrato a sincerarsi preventivamente e già in fase di sopralluogo dell'assenza di energia elettrica, così come delle altre energie. (gas metano, altri gas in pressione, ossigeno, acqua, aria, ecc)



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R9 - Elettrico

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R9 - Elettrico

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio elettrico	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Valutare e verificare la vicinanza con i tralicci dell' alta tensione	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su impianti e relativa manutenzione. 2. Valutazione situazione alta tensione 3. Vigilanza attiva	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	Dpi rischio elettrico	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R9 - Elettrico - Misure tecniche da attuare

1. Situazione conforme, negli aspetti principali. 2. Attenzione ad ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione che deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della attuale progettazione. Vietare agli operatori della Guastini Giuseppe S.r.l. in quanto non qualificati, di operare qualsiasi manovra, modifiche e/o	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi



<p>cambiamento degli impianti. Formarli ed informarli per riconoscere ogni situazione di pericolo e di rischio.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Prevedere nell'ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni manutentive ed impiantistiche, le condizioni degli impianti provvisionali, e le eventuali qualifiche della ditta per operare su impianti elettrici.4. Verificare con la massima attenzione la situazione dei tralicci di alta tensione. Prevedere distanze ed elaborare procedure operative che tengano conto dell'operatività e delle condizioni meteo.5. Informare ditte esterne e appalti del pericolo alta tensione.	<p>Verifiche</p>	<p>Datore di lavoro, Responsabile S.P.P.</p>
---	-------------------------	--



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R9

Identificazione check list	Indice/fonte
11 Rischi elettrici	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R9 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



10 - Rischio di incendio ed emergenze

Le fonti che sono state prese in considerazione per la quantificazione del rischio sono state:

- La tipologia dell'attività svolta;
- L'uso e/o il deposito di prodotti infiammabili;
- La struttura dell'ambiente di lavoro;
- Lo stato degli impianti elettrici, termici e di condizionamento;
- L'esistenza e lo stato delle vie di fuga;
- La presenza della segnaletica di emergenza;
- La tipologia dei sistemi antincendio in uso;
- La presenza di un piano di emergenza;
- Eventuali carenze organizzative nella struttura di gestione delle emergenze e/o di formazione del personale addetto alla prevenzione incendi

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell'art. 46 del D. Lgs. 81/08. In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

Per la valutazione dettagliata del Rischio di Incendio, effettuata secondo lo stesso decreto 10 marzo 1998 e successive modifiche o integrazioni, si rinvia alla allegata relazione specifica ed ai relativi allegati documentali, tra cui il Piano di Emergenza ed Evacuazione.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipomisto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

L'azienda è dotata allo stato attuale, di Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dal comando provinciale dei VV.F. di La Spezia, per quanto riguarda la sede principale. Come sistemi antincendio sono presenti estintori carrellati ed estintori.

Il fabbricato è provvisto di vie di uscita, con versodi apertura esterno, che dai locali di lavoro, accedono nell'area di pertinenza esterna. Risultano sufficienti per numero di persone presenti e dimensioni; inoltre le porte dei locali tecnici hanno tutte apertura verso l'esterno. Le uscite vengono mantenute sgombre per consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.

Internamente ed esternamente al fabbricato sono presenti un numero sufficiente di estintori facilmente accessibili, dislocati in maniera tale da coprire tutta l'area del fabbricato e dei piazzali ed adeguatamente segnalati da cartellonistica conforme alla normativa vigente.

Nell'area di pertinenza esterna sono inoltre ubicati gli attacchi per autopompa dei vigili del fuoco.

Per la dislocazione di tutti i suddetti presidi, che sono oggetto di periodica manutenzione e verifica di funzionalità degli stessi, si rimanda all'elaborato grafico presentato al comando provinciale dei vigili del fuoco, ai fini del rilascio del Certificato Prevenzione Incendi.



Dato il tipo di attività, tutti gli addetti, compresa la maggioranza di quelli amministrativi, sono stati formati un numero sufficiente di addetti antincendio che sono aggiornati alla scadenza dei tre anni. I magazzini sono sufficientemente monitorati e strutturati secondo criteri antincendio. La struttura è facilmente raggiungibile e confina con la strada di accesso.

L'impegno quotidiano, rimane quello di prevenire:

- ogni possibile fonte di innesco,
- ogni possibile fonte di energia,
- ogni possibile perdita o sversamento di materiali infiammabile, gas, ecc.

ma l'attività rimane da considerare come rischiosa, soprattutto nelle eventuali fasi emergenziali.

La valutazione del rischio incendio, redatta ai sensi del D.M. 10 marzo 1998, allegato I, costituisce parte integrante del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) di cui agli artt. 17 e 28 del d.lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.; il D.M. 10 marzo 1998 fornisce infatti, sia i criteri per la valutazione dei luoghi di lavoro, sia le misure di prevenzione da adottare per ridurre il pericolo di un incendio o, nel caso in cui questo si sia verificato comunque, per limitarne le conseguenze.

A valle dell'analisi preliminare dei fattori di rischio che prende in considerazione per ciascuna area e reparto lavorativo la posizione in Azienda e rispetto alle altre aree di lavoro e le caratteristiche dei luoghi, la presenza di materiali infiammabili, esecuzione di operazioni pericolose e fornitura di attrezzature e dispositivi di protezione idonei, la tipologia e l'entità delle fonti d'innesco, la consistenza numerica delle persone

coinvolte, nonché la possibile presenza di persone non informate delle misure di gestione dell'emergenza ed eventuali disabili, viene effettuata la valutazione dei rischi riferita a ciascuna area e reparto lavorativo.

Questa permette di classificare l'azienda in base al rischio di incendio e di verificare l'adeguatezza dei luoghi di lavoro alla normativa. Da tale classificazione deriveranno, tra l'altro, gli specifici obblighi del DDL, per quanto concerne le modalità di addestramento antincendio della squadra di emergenza. Il processo si conclude con l'analisi di tollerabilità, la gestione dei rischi residui e l'individuazione delle azioni di miglioramento. In base alla valutazione dei rischi effettuata è possibile classificare il livello d'incendio di un determinato luogo di lavoro (ovvero parte di esso), in una delle seguenti categorie: basso, medio o elevato.

L'attività della Guastini Giuseppe S.r.l. è stata classificata come:

Luogo di lavoro a rischio di incendio MEDIO

Si intendono a rischio di incendio MEDIO, i luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Sono riportati nell' All. IX del D.M. 10/03/1998, esempi di luoghi di lavoro a rischio di incendio medio. Si considerano a rischio MEDIO inoltre le attività che come la Guastini Giuseppe sono soggette a Certificato di Prevenzione Incendi da parte del locale comando dei Vigili del Fuoco.

Di conseguenza anche la squadra di emergenza sarà formata in caso di nuove assunzioni o implementazione numerica per il rischio medio. Anche per quanto riguarda l'aggiornamento degli addetti già presenti si procederà con i criteri previsti dal rischio medio (D.M. 10 Marzo 1998)



Uffici amministrativi:

Presso la sede amministrativa non sono presenti materiali infiammabili, ad eccezione della carta necessaria per l'attività stessa (piccole quantità).

Gli impianti elettrici, termici e di condizionamento sono realizzate secondo le regole dell'arte e sono mantenuti in buono stato.

Le uscite e le vie di esodo sono segnalate, le porte sono aperte o facilmente apribili. Gli spazi esterni sono completamente fruibili e tali da consentire l'allontanamento dal luogo dell'incidente. È necessario predisporre una planimetria di piano indicante il corretto comportamento da tenere in caso di emergenza. Sono impiegati mezzi di estinzione incendio quali estintori a polvere, CO₂. Presso detta sede sono presenti lavoratori formati per l'emergenza incendio.

Sedi Produttive, postazioni di lavoro/Produzione.

Per i locali adibiti a produzione e stoccaggio materiali ferrosi, i carichi di materiale infiammabile non risultano degni di particolare nota, e soggetti a costante rotazione, fatto salvo per il gasolio. L'azienda ha intrapreso un percorso di analisi ed adeguamento alle più recenti normative antincendio, pur osservando allo stato attuale le prescrizioni esistenti e rinnovando le stesse.

In caso di emergenza, il datore di lavoro fornisce le indicazioni necessarie a tenere il corretto comportamento in caso di emergenza, fornendo sorveglianza, addetti alle emergenze, mezzi e presidi.

Necessario quindi un coordinamento quotidiano e comunque costante e continuo, con i reparti operativi.

Alcune brevi manutenzioni ai macchinari, piccoli interventi e controlli, potrebbero comportare un rischio incendio/fiamma, data la presenza contemporanea sia di buoni quantitativi di solventi/infiammabili, che di macchinari alimentati elettricamente. I lavoratori provvedono, quale misura di prevenzione, a ridurre gli stoccaggi di liquidi e materiali infiammabili e di rifiuti ed a monitorare in costante. Alcuni lavoratori sono inoltre designati e formati come addetti alla squadra di emergenza

incendio per eventualmente collaborare e coadiuvare le squadre di soccorso.

Cantieri Esterni/~~carico-scarico cassoni~~

Per i cantieri esterni, i carichi di materiale infiammabile non risultano degni di particolare nota, e soggetti a costante rotazione.

In caso di emergenza, il responsabile di cantiere fornisce le indicazioni necessarie a tenere il corretto comportamento in caso di emergenza, fornendo sorveglianza, addetti alle emergenze, mezzi e presidi. Necessario quindi un coordinamento quotidiano e comunque costante e continuo, con i reparti operativi.

Alcune operazioni di demolizione con uso di fiamma/ossitaglio, potrebbero comportare un rischio incendio/fiamma. Per queste eventualità gli addetti sono opportunamente formati e informati e di norma seguono un piano di demolizione dettagliato.

I lavoratori provvedono, quale misura di prevenzione, a ridurre gli stoccaggi di liquidi e materiali infiammabili e a monitorare in costante.

I lavoratori sono inoltre designati e formati come addetti alla squadra di emergenza incendio per eventualmente collaborare e coadiuvare le squadre di soccorso.

Stoccaggi materiali infiammabili/~~combustibili~~

Risulta presente un serbatoio mobile in acciaio per gasolio con capacità di 910 lt. da utilizzarsi per il rifornimento dei mezzi aziendali non circolanti su strada. Detto serbatoio risulta correlato dell'idonea documentazione tecnica quale:

- certificato/rapporto di messa in servizio rilasciato da Rina S.p.A. attestante che è stato costruito, controllato, testato e verificato totalmente



conforme al prototipo omologato e che la sua qualità complessiva e quella del procedimento di fabbricazione adottato corrispondono agli standards richiesti;

- manuale d'uso e manutenzione fornito dalla casa costruttrice;
- targa di identificazione punzonata in posizione visibile riportante:
- nome ed indirizzo del costruttore;
- anno di costruzione e numero di matricola;
- capacità geometrica, spessore e tipologia di materiale con cui è costruito il contenitore;
- la pressione di collaudo del contenitore;
- gli estremi dell'atto di approvazione;
- progetto per l'installazione approvato dal "Comando Provinciale Vigili del Fuoco".

Installazione

Detto serbatoio è stato posizionato sul piazzale in piena conformità alle prescrizioni progettuali e dunque alle idonee distanze dal confine, dal più vicino edificio e da un guard-rail atto ad evitare gli urti accidentali. È presente inoltre un bacino di contenimento metallico atto a garantire la raccolta di eventuali sversamenti di entità pari al 50% della capacità geometrica complessiva del serbatoio.

Dotazioni e norme di sicurezza

Il serbatoio risulta dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- valvola limitatrice di carico al 90% della capacità geometrica del serbatoio atta a garantire un vuoto minimo che impedisca la fuoriuscita di gasolio a seguito di dilatazione del contenuto conseguente ad un innalzamento della temperatura;

- messa a terra della pompa o di altre parti elettriche o metalliche.

In prossimità del serbatoio non dovrà essere depositato materiale di alcun genere. Il personale addetto al riempimento del contenitore, prima di iniziare le operazioni deve:

- assicurarsi della quantità di prodotto che il contenitore può ricevere;
- verificare l'efficienza delle apparecchiature a corredo del contenitore e l'assenza di perdite;
- effettuare il collegamento equipotenziale tra autocisterna e punto di riempimento;
- verificare il rispetto dei divieti al contorno del contenitore quali il divieto di fumare e di usare fiamme libere in prossimità della zona di riempimento;
- assicurarsi sempre, a riempimento avvenuto, del buon serraggio del bocchettone di riempimento.

Il serbatoio, in caso di trasporto deve essere trasportato scarico.

Carico/scarico

Il sollevamento deve avvenire obbligatoriamente nei seguenti modi:

- sollevamento dall'alto con paranchi o gru, con l'utilizzo di cinghie o catene, esclusivamente utilizzando i ponti di presa costituiti dalle orecchie superiori;
- sollevamento dal basso mediante forche, utilizzando gli appositi inviti riportati ai lati inferiori della struttura (gru, muletti).

Trasporto

Il trasporto del serbatoio mobile richiede le seguenti prescrizioni fondamentali:



- non è ammesso dar corso al trasporto qualora si accertino perdite di prodotto o danni visibili alla struttura e/o agli equipaggiamenti;
- il serbatoio deve presentarsi pulito, privo di residui di sostanze pericolose aderenti al suo esterno;
- il serbatoio deve essere stabilmente ancorato al pianale del veicolo, mediante funi, cinghie, catene o attacchi rapidi o qualsiasi altro sistema che garantisca la stabilità dello stesso in curva ed in frenata e impedisca in generale qualunque slittamento sul piano di carico;
- la valvola di sicurezza deve essere mantenuta perfettamente libera da interferenze di qualsiasi tipo con le altre parti del carico;
- devono essere prese tutte le misure possibili per evitare accumulo di cariche elettrostatiche durante il trasporto; pertanto è opportuno che il telaio del veicolo sia provvisto di appendice antistatica e che il serbatoio sia collegato al telaio del veicolo con buona connessione elettrica, in modo che qualsiasi carica elettrostatica prodotta sul serbatoio possa scaricarsi al suolo attraverso il telaio del veicolo (si possono utilizzare cavetti con terminale a pinza connessi all'apposita orecchia del serbatoio ed al telaio del veicolo in una zona di metallo nudo e non corrosivo);
- evitare di far ricorso sul vano di carico a stracci o altri oggetti facilmente infiammabili;
- chiudere obbligatoriamente la saracinesca di intercettazione sul tubo di pescaggio per l'erogatore;

Si ricorda inoltre che ai sensi del vigente Codice della Strada, per il trasporto di merci pericolose non è applicabile alcuna tolleranza di sovraccarico rispetto alla massa massima ammessa per il veicolo riportata sulla carta di circolazione, occorre dunque verificare prima della partenza che il veicolo non sia sovraccarico.

Si sottolinea inoltre che il serbatoio rappresenta un carico concentrato di entità non trascurabile, specialmente rispetto alla massa a pieno carico di autocarri leggeri e dunque la sua collocazione troppo avanzata o troppo arretrata sul piano di carico può portare ad eventuali eccessivi sovraccarichi degli assi anteriore o posteriore; ciò potrebbe incidere in maniera negativa sulla sicurezza di marcia del veicolo ed in particolare:

- possibilità di scoppio dei pneumatici;
- frenatura squilibrata;
- precarietà della tenuta di strada.

In funzione del tipo di veicolo, il posizionamento ideale andrà dunque verificato caso per caso anche in considerazione delle altre cose trasportate.

Erogazione

Nel travaso di liquidi infiammabili, prima di iniziare qualsiasi operazione ed in particolare prima di accendere qualsiasi dispositivo elettrico di erogazione, è necessario predisporre una buona connessione elettrica equipotenziale tra il contenitore ed il serbatoio nel quale si intende versare il prodotto (es. tramite connettori a pinza).

Durante l'erogazione di gasolio è vietato fumare ed è vietata la presenza di fiamme libere nelle zone limitrofe.

Nel caso di eventuale sversamento di prodotto al suolo durante le operazioni di travaso, si dovrà fare ricorso a materiali assorbenti inerti (es. sabbia, non stracci e segatura), da raccogliere con badili o palette antiscintilla entro contenitori idonei. Occorre rimuovere dal serbatoio ogni residuo di sostanze pericolose, unitamente agli oggetti contaminati utilizzati per la pulizia, al termine delle operazioni di erogazione.



Manutenzione

La Società Guastini Giuseppe S.r.l. ha l'obbligo di provvedere al mantenimento dell'integrità ed efficienza del serbatoio e dei suoi dispositivi ed equipaggiamenti. In particolare dovrà:

- controllarne la perfetta tenuta prestando massima attenzione ad eventuali perdite o trafilamenti del liquido contenuto in corrispondenza del bocchettone di riempimento e delle flange imbullonate presenti nella parte alta e bassa del serbatoio;
- controllare il buono stato delle iscrizioni, delle etichette di pericolo e dei pittogrammi di segnalazione dei punti di presa per il sollevamento che qualora risultino degradati dovranno essere rinvigati o sostituiti con altri dello stesso tipo e nelle medesime posizioni.

Qualora il serbatoio subisca danneggiamenti alla sua struttura di contenimento e/o di protezione, e/o ai suoi dispositivi ed equipaggiamenti, esso dovrà essere nuovamente sottoposto a revisione straordinaria da parte dell'Ente preposto, con emissione di un nuovo rapporto di messa in servizio dalla cui data decorrerà il periodo di 30 mesi per la successiva revisione.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R10 - Incendio-emergenze

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R10 - Incendio-emergenze

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio incendio	Sede aziendale sostanzialmente conforme e dotata di recente C.P.I. Attenzione ai cantieri di demolizione	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su materiali, operazioni, stoccaggi, personale. 2. Vigilanza attiva 3. Predisposizione di procedure operative, addestramento 4. Piano di demolizione per le lavorazioni pericolose	Si	1	4	4	4	Rischio residuo da tenere sotto controllo Monitoraggio costante Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione addetti antincendio emergenza	Dpi emergenziali	PG 003 Monitoraggi e PG 017 Programma di controllo operativo del SGSL - PG 006 Form./Inform./ Addestramento - PG 003 Monitoraggi Pro 06 Non Conformità	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R10 - Incendio-emergenze

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza	X	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	--	-------------------------------------	----------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R10 - Incendio-emergenze

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio incendio Condizioni emergenziali	Sede aziendale sostanzialmente conforme e dotata di recente C.P.I. Rischi relativi alla squadra e chi interviene	2	4	8	8	1. Esercitazioni su scenari complessi 2. Vigilanza attiva 3. Predisposizione di procedure operative, 4. Addestramento come misura prioritaria.	Si	1	4	4	4	Rischio residuo da tenere sotto controllo Formazione e soprattutto addestramento Monitoraggio costante Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione addetti antincendio emergenza	Dpi emergenziali	PG 003 Monitoraggi e PG 017 Programma di controllo operativo del SGSL - PG 006 Form./Inform./Addestramento - PG 003 Monitoraggi Pro 06 Non Conformità	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R10 - Incendio-emergenze Misure tecniche da attuare

1. Situazione conforme, negli aspetti principali.
2. Per un elenco completo delle MPP da attuare si rimanda al DVR incendio.
3. E' in uso uno scadenziario ed un registro dei dispositivi antincendio e DPI.
4. Si svolge annualmente l'esercitazione e prova d'evacuazione.
5. E' presente un sistema di allarme per l'evacuazione acustico.
6. Mantenere attive le procedure operative e relativo addestramento e formazione.
7. Ogni eventuale intervento deve essere fatta da personale addestrato e correttamente equipaggiato, nel rispetto della conformità normativa. Formarli ed informarli per riconoscere ogni situazione di pericolo e di rischio.
8. Prevedere nell' ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni manutentive ed impiantistiche, le condizioni degli impianti provvisionali, e le eventuali problematiche del committente che richiede intervento di vigilanza.
9. Verificare l'esistenza di uno scadenziario e/o un registro dei mezzi antincendio/DPC della committenza del cantiere.

Soggetto attuatore

Datore di lavoro e
preposto incaricato

Tempi di adeguamento

Entro 12 mesi

Verifiche

Datore di lavoro,
Responsabile
S.P.P.



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R10

Identificazione check list	Indice/fonte
16 Rischi d'incendio ed esplosione 17 Rischi per la presenza di esplosivi	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R10 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



11 – Attività esterne

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

Condizioni normali – Appalti Intramoenia

Si analizza lo svolgimento, da parte di aziende esterne di attività all'interno della sede operativa dell'azienda, compreso il piazzale ed i magazzini materiali. Si tratta di norma di attività specializzate (elettricista, idraulico, meccanici ecc), che normalmente non superano di fatto i 5 uomini/giorno. È possibile escludere le interferenze tra aziende semplicemente programmando gli interventi sia dal punto di vista temporale che spaziale. Le aziende sono conosciute e qualificate annualmente, secondo quanto previsto dal SGSL integrato.

Condizioni normali – Appalti Extramoenia

Lo svolgimento, da parte di autisti specializzati della ditta Guastini di:

1. Consegna e/o ritiro di cassoni per la raccolta del rottame metallico (clientela Guastini S.r.l.)
2. Consegna di materiali metallici separati e finiti, presso i grandi centri di raccolta. (Fonderie, ecc)
3. Demolizione e conseguente ritiro di impianti o parti di esso, in cantieri temporanei, mobili o aziende terze.

Nei primi due casi, le attività sono prettamente di trasporto, svolte con mezzi nuovi e mantenuti, ed essenzialmente soggetti ai rischi delle attività di movimentazione (cassoni) e trasporto.

Il terzo caso invece, prevede la costruzione di cantieri veri e propri. Sia in regime di art. 28 (Pos/Duvri) che in regime di Titolo IV, in base alle esigenze della committenza.

In entrambi i casi viene redatta una analisi dei rischi che si concretizza sempre e comunque (a seconda degli scenari) in POS, piani della sicurezza, piani di demolizione e più in generale nella valutazione dell'operatività, dei rischi e delle conseguenti MPP. Nei cantieri temporanei e mobili normalmente le attività di demolizione precedono tutte le altre attività e si svolgono in assenza di altri appaltatori, per logici motivi. Sono effettuate riunioni di cooperazione e coordinamento sia in fase di preventivazione che in quella di organizzazione preventiva. È inoltre sempre presente un preposto di cantiere.

Gli ambienti confinati sono stati trattati in separata analisi.

Condizioni anomale e di emergenza (sia Intramoenia che Extramoenia):

Gli scenari emergenziali ipotizzabili:

- 1) Infortunio/incidente
- 2) incendio, esplosione,
- 3) intossicazione, rilascio gas/sostanze pericolose
- 4) Guasto attrezzature
- 5) Eventuali interferenze



Appalti intramoenia ed extramoenia: analisi contesto.

In primis, sono state e saranno valutate le capacità fisiche e le competenze della totalità degli operatori presenti. Le stesse saranno valutate anche in futuro, con regolarità, anche attraverso la qualifica dei fornitori prevista dal SGSL.

Capacità fisiche:

1. Conoscenza pratica delle tecniche, addestramento.
2. Disponibilità idonee attrezzature
3. Idoneità fisica generale

Conoscenze e competenze:

1. Saper identificare le criticità
2. Saper fare/operare
3. Essere in grado di elaborare risposte e soluzioni
4. Controllo emotivo

Consapevolezza situazionale:

1. Saper identificare le criticità soprattutto interferenziali ed emergenziali.
2. Saper fare/operare valutando i rischi anche interferenziali, avendo una visione complessiva.
3. Preparazione tecnica e fisica.

In scenari esterni, non conosciuti, complessi e emergenziali, di difficile previsione, la formazione costituisce il punto cardine per il miglioramento delle risorse umane e dell'organizzazione. Guastini Giuseppe S.r.l. provvede alla preparazione del proprio personale, al fine di assicurare conoscenze anche in condizioni più difficili di quelle normali e nella massima sicurezza, anche con esercitazioni di carattere tecnico pratico, finalizzato a provocare

dimestichezza con gli scenari più probabili.

Il personale operativo di Guastini Giuseppe S.r.l. è dotato di D.P.I. idonei al soccorso e rispondenti agli obblighi normativi in materia di sicurezza sul lavoro.

Interventi di Soccorso e antincendio.

Una parte di addetti produzione, e di autisti hanno frequentato corso di formazione antincendio e primo soccorso, l'azienda ha provveduto alla nomina. Sono state insegnate le tecniche di soccorso principali da applicare agli scenari emergenziali con personale esperto in emergenza.

Piani di Emergenza - Attenzione alle persone disabili

Nel caso di operatività quotidiana/continuata in realtà industriali più o meno complesse è necessario reperire richiedere il piano di emergenza del sito in cui si opera, nello scambio documentale derivante dagli obblighi dell'art. 26 Appalti del D. Lgs 81/08 e ss.mm. Qualora siano presenti lavoratori con disabilità, il piano di emergenza deve essere predisposto tenendo conto delle loro invalidità" (Allegato VIII, punto 8.3 del DM 10/3/1998: Assistenza alle persone disabili in caso d'incendio).

Quando gli addetti Guastini Giuseppe sono chiamati ad operare presso unità produttive e cantieri esterni, sono formati e informati per farlo e dotati di vestiario A.V. e tutti i DPI necessari ed adeguati.

Attività presenti, prevenzione e rischi interferenziali

La principale attività (core business) della Guastini Giuseppe S.r.l. e dei propri operatori è di fatto rappresentata dal ritiro di materiali ferrosi e dalla successiva separazione, per poi essere avviati alla vendita. Tutte le attività principali sono di fatto eseguite con risorse proprie. Non si registra massiva presenza di personale di ditte esterne, se non per



interventi specializzati e specialistici. I preposti si occupano di vigilare su tutte le situazioni di rischio ed emergenziali del personale in appalto e/o esterni.

Gli stessi preposti Guastini Giuseppe S.r.l. si occupano di verificare l'utilizzo in primis di DPC e anche dei DPI delle aziende appaltatrici presenti.

In questa ottica, sebbene esposti in prima persona, i preposti ma anche gli operatori Guastini Giuseppe S.r.l. opportunamente protetti ed addestrati sono chiamati a prevenire tutti i rischi derivanti da interferenze correlati all'affidamento di attività all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva del committente, evidenziati nel DUVRI redatto dalla committenza.

A titolo esemplificativo, sono rischi interferenti, per i quali la committenza deve redigere il DUVRI e per i quali gli addetti Guastini Giuseppe S.r.l. sono di fatto chiamati a vigilare:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente;
- rischi derivanti dalle attività svolte dall'appaltatore nei confronti di eventuali soggetti terzi saltuariamente presenti nell'unità produttiva dove è chiamato a fornire la sua prestazione.

Gli operatori esterni chiamati ad operare, sono protetti contro i principali rischi presenti con adeguati DPI e vestiario e risultano formati allo scopo.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né interferenze che esponano gli operatori Guastini Giuseppe S.r.l. in tal senso.

Anche il registro infortuni non riporta episodi degni di nota.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio appalti e cantieri esterni	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Addetti produzione esposti a rischi ed interferenze con scenari variabili e su impianti provvisionali.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su impianti provvisionali e aziende esterne 2. Vigilanza attiva 3 DPI e formazione	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Obbligo utilizzo DPI, vestiario adeguato, e mezzi di protezione collettiva DPC.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione su rischi interferenziali	Dpi previsti per la produzione	PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> La situazione relativa alle sedi principali, appare sostanzialmente conforme. Le altre postazioni operative vedono tempi di permanenza ristretti, in caso di prolungamento tempi si provvede di norma ad organizzare il cantiere. Occorre rinforzare la vigilanza attiva nei casi di cantieri di demolizione. Attenzione ad ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione che deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della attuale progettazione. E' vietato agli operatori della Guastini Giuseppe S.r.l. in quanto non qualificati, di operare qualsiasi manovra, modifiche e/o cambiamento degli impianti. Formarli ed informarli per riconoscere ogni situazione di pericolo e di rischio. Prevedere nell' ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni manutentive ed impiantistiche, le condizioni degli impianti provvisionali, e le eventuali qualifiche della ditta per operare su impianti elettrici. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio appalti e cantieri esterni	Cantieri di demolizione Autisti demolitori esposti a rischi ed interferenze con scenari variabili e su impianti provvisionali.	3	4	12	12	1. Analisi preventive 2. DVR dedicati e specifici 3. Continue valutazioni dei rischi su impianti provvisionali e aziende esterne 4. Vigilanza attiva 5. DPI, procedure e formazione	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Obbligo utilizzo DPI, vestiario adeguato, e mezzi di protezione collettiva DPC.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione su rischi interferenziali	Dpi previsti per la produzione	PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R11 – attività esterne - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> La situazione relativa alle sedi principali, appare sostanzialmente conforme. Le altre postazioni operative vedono tempi di permanenza ristretti, in caso di prolungamento tempi si provvede di norma ad organizzare il cantiere. Occorre rinforzare la vigilanza attiva nei casi di cantieri di demolizione. Attenzione ad ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione che deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della attuale progettazione. Vietare agli operatori della Guastini Giuseppe S.r.l. in quanto non qualificati, di operare qualsiasi manovra, modifiche e/o cambiamento degli impianti. Formarli ed informarli per riconoscere ogni situazione di pericolo e di rischio. Prevedere nell'ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni manutentive ed impiantistiche, le condizioni degli impianti provvisionali, e le eventuali qualifiche della ditta per operare su impianti elettrici. Realizzazione di apposite procedure per lo svolgimento degli interventi emergenziali e di soccorso (sia condizioni operative che di addestramento) 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R11

Identificazione check list	Indice/fonte
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza 45 Controlli, verifiche e manutenzioni	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R11 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



12 – Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza di rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva e devono essere segnalati;
- Il posizionamento della segnaletica di sicurezza nel luogo di lavoro;
- La formazione dei lavoratori in merito al significato della segnaletica di sicurezza;
- Lo stato della segnaletica di sicurezza affissa nei luoghi di lavoro.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi -

Presso la sede aziendale è presente la segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro indicante la direzione da seguire in caso di emergenza incendio. Recentemente è stata oggetto di nuova analisi e nuove installazioni. Tale cartellonistica, in buono stato, è affissa in corrispondenza delle porte e scale. Deve essere integrata con la planimetria di piano. Gli ambienti sono dotati di impianto di illuminazione di emergenza e di segnalazione delle vie di esodo.

Le addette amministrative devono essere formate secondo quanto previsto per il rischio basso. (D.Lgs 81/2008 art.37 e Accordo Stato regioni del 21/12/2011).

Cantieri esterni/carico scarico cassoni

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza. I lavoratori addetti sono stati formati per il rischio incendio ALTO e soprattutto per operare in scenari variabili presso clientela e cantieri temporanei.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare anche in situazioni di cantiere e/o esterne nelle quali la segnaletica può mancare per i motivi più diversi, non è ancora stata installata, è stata rimossa e/o deve essere revisionata ecc.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

Presso i magazzini è affissa della cartellonistica di sicurezza e di evacuazione. Per quanto riguarda invece i piazzali, l'analisi della segnaletica nelle postazioni produttive è generalmente più complessa a causa della peculiarità degli stessi. Sono di fatto spazi fisici di stoccaggio adattabili alle varie esigenze lavorative ed ad eventuali picchi di mercato. In sede di analisi dei rischi, è stata verificata la conformità dei luoghi e delle attrezzature in cui gli operatori Guastini Giuseppe S.r.l. sono destinati ad operare. In quella sede è stata verificata anche la situazione della segnaletica, che eventualmente potrà essere implementata/corretta. L'impianto di messa a terra, unico per l'intero complesso, risulta segnalato e viene regolarmente verificato a scadenza da organismo notificato. Non si evidenziano ad un esame visivo criticità degne di nota.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio segnaletica	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	1.Manutenzione e monitoraggio 2.Vigilanza attiva	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC
Rischio segnaletica	Piazzali segnaletica migliorabile.	2	4	8	8	1.Implementazione segnaletica di esodo e di identificazione 2. Migliorare segnaletica di ingresso	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC
Rischio segnaletica	Addetti produzione in cantieri esterni con scenari variabili e su impianti provvisionali.	2	2	4	4	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza attiva	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	Dpi previsti per reparti produttivi e per cantieri esterni	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali, per quanto riguarda la sede. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La segnaletica relativa ai piazzali/produzione, potrà essere adeguata al termine del piano di miglioramento. Ogni eventuale intervento, modifica, manutenzione alla segnaletica, deve essere fatta da personale autorizzato, e nel rispetto della conformità e della eventuale progettazione. Vietare agli operatori della Guastini Giuseppe S.r.l. di operare qualsiasi modifica e/o cambiamento della segnaletica se non espressamente richiesto dalla clientela. Formarli ed informarli per riconoscere ogni situazione di pericolo e di rischio (in assenza di segnali). Prevedere nell' ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni della segnaletica. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Condizioni normali

Condizioni anomale/emergenza

X

Condizioni anomale/emergenza previste

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio segnaletica emergenza	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4	4	8	1. Implementare planimetrie di esodo 2. Migliorare segnaletica infiammabili	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC
Rischio segnaletica emergenza	Piazzali segnaletica migliorabile.	2	4	8	8	1. Implementazione segnaletica di esodo e di identificazione 2. Miglioramento segnaletica esodo	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC
Rischio segnaletica emergenza	Addetti produzione in cantieri esterni con scenari variabili e su impianti provvisionali.	2	4	4	8	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza attiva	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Verifica DPC

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista Rischio R3	Dpi previsti per reparti produttivi	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R12 - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali, per quanto riguarda la sede. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La segnaletica relativa i reparti produttivi/piazzali, potrà essere adeguata al termine del piano di miglioramento. Prevedere nell' ambito di eventuali appalti e coordinamenti ex art. 26 una richiesta di informativa inerente anche le condizioni della segnaletica. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R12

Identificazione check list	Indice/fonte
41 Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro 44 Gestione emergenze e pronto soccorso	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R12 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



relativi, attività di movimentazione manuale e attività di spinta/traino.

13 – Sovraccarico biomeccanico

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Le caratteristiche (peso, forma, dimensioni, mobilità) dei carichi oggetto di movimentazione manuale nel ciclo lavorativo;
- Le modalità di esecuzione della movimentazione dei carichi stessi;
- Le caratteristiche del luogo di lavoro ove si esegue la movimentazione;
- L'organizzazione del lavoro degli addetti alla movimentazione;
- L'informazione e la formazione degli addetti alla movimentazione;
- L'idoneità fisica degli addetti alla movimentazione.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

La situazione, sulla base dell'analisi delle attuali mansioni lavorative, appare di sostanziale conformità. Le lavorazioni svolte e richieste non prevedono in linea di massima attività di movimentazione manuale e/o manipolazione. È inoltre attuata la sorveglianza sanitaria, che non ha rilevato situazioni patologiche e/o di difformità.

Gli addetti hanno inoltre svolto formazione specifica in merito.

Uffici amministrativi -

Le attività di ufficio non prevedono, se non sporadicamente e per pesi

Cantieri esterni/carico scarico cassoni

Presso i magazzini non sono previste attività di carattere continuativo né pesi considerevoli.

Il carico e scarico manuale di materiale ferroso è del tutto occasionale ed effettuato da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione dei turni.

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza.

Gli addetti sono dotati di sistemi di movimentazione manuale (carrelli) in caso di spostamenti ripetuti.

Anche le attività di carico/scarico cassoni, non registrano operazioni continuative e ripetute. È possibile dato il tipo di trasporto e di materiale, scegliere tempi e modi e prendersi di fatto tutto il tempo necessario per fare pause/soste.

Nei cantieri di demolizione, possono aver luogo saltuarie operazioni di taglio con cannello ossiacetilenico. La durata ed i tempi non risultano programmabili né quantificabili.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né movimenti ripetitivi e/o attività di traino/spinta. Anche la manutenzione di mezzi e attrezzature è in linea di massima affidata ad aziende esterne e qualificate, di diretta emanazione della casa madre/costruttore.



Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

L'analisi delle postazioni di lavoro raffigura mansioni e incarichi diversi per i due scenari produttivi più importanti.

Ricezione materiale, stoccaggio, separazione meccanica, spedizione:

Nei reparti produttivi veri e propri, dato il tipo di lavorazione effettuata non si riscontrano operazioni degne di nota in merito a:

1. Sollevamento manuale dei carichi
2. Operazioni di traino e spinta
3. Movimenti ripetitivi

Dato il tipo di attività, gli ingombri ed i pesi in gioco, tutte le attività sono di fatto effettuate tramite mezzi meccanici e di trasporto.

Non è richiesto agli operatori di effettuare operazioni di carico, di controllo e di verifica.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare in detti scenari. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né movimenti ripetitivi e/o attività di traino/spinta.

Si può di fatto quindi affermare che il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori di cui all' art. 168 del Dlgs 81/08 e ss. mm.

Tutte le attività rimangono comunque verificate e vigilate e saranno oggetto della revisione periodica della presente valutazione dei rischi, nell'ambito della revisione della valutazione specifica (ai sensi Uni ISO 11228 1/2/3) effettuata per gli altri reparti produttivi.

Controlli e scelta, taglio manuale:

Nel piazzale, su alcuni particolari tipi di lavorazione (ad es. nel caso di mezzi di trasporto obsoleti, cavi elettrici, componentistica meccanica ecc.) è

possibile ricorrere ad operazioni di tipo manuale ad esempio per bonificare i motori e/o i mezzi prima della successiva pressatura meccanica. Episodicamente infine può capitare di recuperare il metallo da cavi elettrici e non.

Sono operazioni che necessariamente devono essere effettuate manualmente ma che non hanno carattere di regolarità. Al contrario dipendendo dal mercato sono sporadiche e non programmabili.

Dato il tipo di lavorazione effettuata quindi, si riscontrano operazioni in merito a:

1. Sollevamento manuale dei carichi
2. Operazioni di traino e spinta
3. Movimenti ripetitivi

Le lavorazioni vengono svolte su parti di impianti, parti di mezzi, cavi e privi di alimentazione elettrica, mossi dalla sola forza delle operatrici.

È quindi richiesto agli operatori di effettuare operazioni di preparazione, di scelta e tutte quelle operazioni manuali, necessario a preparare i materiali per la cesoia, ecc. nell'arco dell'intera giornata lavorativa.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare nelle mansioni sopra descritte e da definire come occasionali.

Per questi motivi ed in ottemperanza a quanto prescritto dal Dlgs 81/08 art. 168 e dell'allegato XXXIII, l'azienda NON ha proceduto ad effettuare una valutazione dei rischi approfondita con l'ausilio di personale specializzato, operando in ottemperanza delle norme tecniche indicate dal decreto. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, sollevamenti manuali degni di nota.

Tutte le attività rimangono comunque verificate e vigilate e saranno oggetto della revisione periodica della presente valutazione dei rischi, nell'ambito del monitoraggio ordinario (ai sensi BS OHSAS 18001 e/o Uni ISO 45001).



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R13 – Sovraccarico biomeccanico

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R13 – Sovraccarico biomeccanico

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Sovraccarico biomeccanico	Sede aziendale e autisti sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza attiva	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva
Rischio Sovraccarico biomeccanico	Addetti produzione manuale esposti a sporadici movimenti ripetitivi	2	2	4	4	1. Valutazioni dei rischi specifiche su variazioni. Vigilanza attiva 2. Eventuali misure di prevenzione e protezione specifiche	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione dedicata e specifica MMC, Traino e spinta, movimenti ripetitivi	Guanti, scarpe, occhiali, maschere protezione	PG 006 Formazione PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R13 – Sovraccarico biomeccanico - Misure tecniche da attuare

<p><i>Produzione, magazzini e piazzali in generale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche (Ex All. III - UNI 11228 parti 1,2 e 3). <p><i>Operazioni di scelta e preparazione manuale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza. Prevedere una sorveglianza sanitaria mirata alla prevenzione di tutti i rischi da sovraccarico biomeccanico. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). (Ex All. XXXIII - UNI 11228 parti 1,2 e 3) 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R13

Identificazione check list	Indice/fonte
30 Carico di lavoro fisico, movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetitivi	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R13 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



14 – Attrezzature munite di videoterminali (VDT)

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Le dimensioni e tipologia dello schermo, della tastiera, del piano di lavoro, del sedile di lavoro dal quale i lavoratori operano sulle macchine munite di VDT;
- Il posizionamento degli arredi nell'ambiente di lavoro ed ergonomia della postazione di lavoro;
- La presenza in azienda di video terminalisti, ovvero lavoratori che utilizzano un'attrezzatura munite di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le pause;
- L'informazione e formazione degli addetti in merito ai rischi specifici derivanti dall'impiego di attrezzature munite di videoterminali (VDT);
- La presenza di prescrizioni da parte del medico Competente e/o di disturbi oculistici o muscolo scheletrici in lavoratori che siano ascrivibili all'impiego di macchine munite di VDT.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Reparti amministrativi:

All'interno dell'azienda sono presenti diverse postazioni con videoterminale ad uso del personale amministrativo.

La postazione TIPO è realizzata con una scrivania, sedia con sedile regolabile in altezza, PC con monitor tipo LCD e stampanti laser.

Le varie postazione sono inserite in un ambiente di lavoro il quale, come descritto nella sezione 4, presenta idonee caratteristiche dal punto di vista normativo e regolamentare, in particolare:

- illuminazione naturale e artificiale;
- areazione naturale e artificiale;
- climatizzazione;
- spazi di lavoro.

L'attività lavorativa svolta negli uffici amministrativi, richiede l'applicazione alle apparecchiature per un periodo di tempo superiore alle venti ore settimanali (art. 173, D.lgs. 81/08) e quindi i lavoratori sono qualificabili come addetti ai VDT. Per la mansione specifica è attivata la sorveglianza sanitaria. È stata effettuata per le addette amministrative la formazione inerente tale fattore di rischio (svolta all'interno del percorso formativo rivolto ai lavoratori a rischio basso).



Cantieri esterni/carico scarico cassoni

Allo stato attuale, non è prevista una postazione di lavoro stabile che utilizza in tempi costanti/continui apparecchiature munite di videotermini.

L'attività lavorativa svolta NON richiede l'applicazione alle apparecchiature per un periodo di tempo superiore alle venti ore settimanali (art. 173, D.lgs. 81/08) e quindi i lavoratori ad oggi, NON sono qualificabili come addetti ai VDT.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

All'interno dei piazzali non sono presenti postazioni con videoterminale ad uso del personale produttivo.

L'attività lavorativa svolta NON richiede l'applicazione alle apparecchiature per un periodo di tempo superiore alle venti ore settimanali (art. 173, D.lgs. 81/08) e quindi i lavoratori NON sono qualificabili come addetti ai VDT.

In linea di massima la mansione di Addetti produzione non prevede l'utilizzo di videotermini.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 14 – Attrezzature munite di videoterminali (VDT)

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------	--

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 14 – Attrezzature munite di videoterminali (VDT)

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Preve Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Videoterminali	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	2	4	4	1. Continue valutazioni dei rischi su tempi di esposizione 2. Vigilanza attiva	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio videoterminali	N.a.	PG 006 Formazione PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 14 – Attrezzature munite di videoterminali (VDT)- Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche. Sorveglianza sanitaria attiva per gli addetti amministrativi (soggetti esposti sopra le 20h/sett). Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R14

Identificazione check list	Indice/fonte
31 Lavoro ai videoterminali	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R14 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



15 – Esposizione ad agenti fisici – RUMORE

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti;
- La presenza di sostanze ototossiche nell'ambiente di lavoro;
- La disponibilità di D.P.I. dell'udito per gli addetti;
- La reperibilità di apparecchiature di lavoro a più bassa emissione sonora;
- I valori limite di esposizione e di azione previsti dalle norme in essere;
- L'organizzazione del lavoro;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione al rumore;
- L'addestramento del personale all'eventuale impiego dei D.P.I. dell'udito

Nel pieno rispetto dell'art. 181 Comma 3:

3. Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate. La valutazione dei rischi è riportata sul documento di valutazione di cui all'articolo 28, essa può includere una giustificazione del datore di lavoro secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

Si è provveduto a valutare le mansioni presenti, i tempi di esposizione e le attrezzature presenti, e fin dai primi DVR si è sempre monitorata e misurata l'esposizione di addetti Guastini Giuseppe S.r.l. ad agenti fisici.

Nel rispetto della scadenza dell'aggiornamento previsto dal D.lgs. 81/2008 (aggiornamento quadriennale), si è provveduto ad effettuare una nuova valutazione del rischio rumore redatta da tecnico competente e datata 27 giugno 2022.

Considerando l'attenuazione fornita dai D.P.I. utilizzati durante le attività rumorose, i valori di esposizione giornaliera, incluso il valore di picco, sono da ritenersi accettabili per la salute dei lavoratori, se i lavoratori

utilizzeranno in maniera continuativa i DPI messi a loro disposizione, con i fattori di riduzione indicati.

Nel rispetto della scadenza dell'aggiornamento previsto dal D.lgs. 81/2008 (aggiornamento quadriennale), si è provveduto ad effettuare nuovo sopralluogo mirato a valutare eventuali variazioni, e se del caso produrre una valutazione del rischio vibrazioni redatta da tecnico competente. L'ultimo aggiornamento è stato eseguito in data 27 giugno 2022 e non si registrano variazioni significative.

L'azienda attua un programma di manutenzione programmata sulle attrezzature e mezzi di trasporto ed ha provveduto ad effettuare per i lavoratori esposti un percorso formativo mirato sull'argomento. La sorveglianza sanitaria è regolarmente effettuata dal medico competente. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Reparti amministrativi:

Gli addetti amministrativi non risultano esposti a sorgenti rumorose. La sorveglianza sanitaria è regolarmente effettuata dal medico competente. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.



Cantieri esterni/carico scarico cassoni

Presso i clienti esterni e/o i cantieri non si prevedono attività di carattere continuativo né attività considerevoli dal punto di vista del rumore. La manutenzione di mezzi e attrezzature (anche per controllare l'impatto rumoroso) è in linea di massima affidata ad aziende esterne e qualificate. È invece esposta ad eventuale rischio interferenziale da rumore in quanto presente nei luoghi di lavoro sotto elencate, ove eventualmente sia chiamato ad operare, per questioni lavorative.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni. Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione uditiva per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza. Tutti gli addetti, nel corso di questi anni hanno effettuati diversi corsi di formazione e soprattutto ricevono in costante/continuo DPI uditivi ben dimensionati e di facile utilizzo. Gli addetti sono formati ed addestrati per operare anche in situazioni lavorative nelle quali i dispositivi di protezione collettiva e le insonorizzazioni possono mancare per i motivi più diversi, non sono ancora stati installati, sono stati rimossi e/o devono essere revisionati ecc. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di carattere rumoroso o emissivo nei reparti:

- Ritiro cassoni/scarico clientela
- Piazzali
- Magazzini prodotti finiti fornitori

In ogni caso si è proceduto a valutare le emissioni rumorose, ed a produrre una valutazione dei rischi del rumore, aggiornata al 27 giugno 2022 e con validità 4 anni, a cui si rimanda.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

Presso i magazzini non si prevedono attività di carattere continuativo né

attività considerevoli dal punto di vista del rumore.

La mansione di addetto produzione prevede attività di carattere rumoroso anche se normalmente gli addetti rimangono per la stragrande maggioranza del tempo all'interno dei mezzi di sollevamento. Nella valutazione dei rischi dedicata sono state misurate sia le esposizioni nel piazzale/pesa che quelle all'interno dei vari mezzi.

Tutto il reparto appare in generale al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa in materia. Le fonti rumorose, non appaiono dalle misurazioni come significative. È stata effettuata la valutazione del rumore presente, ma gli esiti sono al di sotto degli 80 dbA, previsti dalle normative.

Gli addetti utilizzano in maniera continuativa ed a scopo precauzionale gli otoprotettori.

Cantieri di demolizione.

La mansione di autista/demolitore, prevede esposizione definibile come rilevante al rumore. In questi scenari, dato il tipo di attività il rumore rimane sicuramente uno dei rischi principale e maggiormente preso in considerazione. I tempi, le frequenze, così come la programmazione appaiono di difficile previsione. La valutazione dei rischi rumore potrebbe di fatto evidenziare livelli che devono essere attenuati attraverso l'uso continuato di DPI uditivi, utilizzando quindi in maniera costante e continua i DPI distribuiti. Sono inoltre presenti locali tecnici come ad esempio i locali che ospitano l'impianto aria compressa che evidenziano alti livelli di rumorosità ma che non sono considerabili come luoghi di lavoro. Per le misure e le conseguenti valutazioni di tutte le attività sopradescritte e per la specifica valutazione del rischio si rimanda alla relazione dedicata datata 27 giugno 2022. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, ulteriori criticità degne di nota, né attività rumorose e/o esposizioni lavorative al rischio rumore non elencate o valutate nelle relazioni menzionate.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R15 - Esposizione ad agenti fisici – RUMORE

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	----------	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R3 - Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
R. Rumore Cantieri esterni demolizione	Gli addetti alla demolizione sono esposti ad importanti livelli rumorosi, le altre mansioni non vedono sostanziali criticità	3	3	6	9	1.Continue valutazioni dei rischi su tempi di esposizione 2.Vigilanza attiva e verifica dell'uso dei DPI.	Si	3	2	2	6	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Utilizzo DPI costante/continuo.
R. Rumore Sede	Sede aziendale sostanzialmente sotto controllo e monitorata	1	2	2	2	Vigilanza attiva	si	1	2	2	2	Vigilanza proattiva

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione su rischio rumore	Uditivi obbligatori in eventuali demolizioni impattanti	PG 006 Formazione PG 003 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario come da PG 003 e vigilanza costante preposti di reparto

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R15 - Esposizione ad agenti fisici – RUMORE - Misure tecniche da attuare

<ol style="list-style-type: none"> Per la mansione autista demolitore rimane un rischio specifico importante, ma difficilmente quantificabile. La situazione è conforme, negli aspetti principali, grazie ai numerosi interventi formativi fatti negli anni. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione sarà oggetto di nuove e future valutazioni dopo il cambio di sede. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R15

Identificazione check list	Indice/fonte
25 Rumore	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI -Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R15 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



16 – Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza di apparecchiature in grado di produrre vibrazioni meccaniche;
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti;
- I valori limite di esposizione e di azione;
- I possibili effetti indiretti dell'interazione fra vibrazioni e l'ambiente di lavoro;
- La disponibilità di D.P.I. dalle vibrazioni per gli addetti esposti;
- La reperibilità di apparecchiature di lavoro a più bassa produzione di vibrazioni;
- L'organizzazione e le condizioni di svolgimento del lavoro;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- L'addestramento del personale all'eventuale impiego dei D.P.I.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Nel pieno rispetto dell'art. 181 Comma 3:

3. Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate. La valutazione dei rischi è riportata sul documento di valutazione di cui all'articolo 28, essa può includere una giustificazione del datore di lavoro secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

Si è provveduto a valutare le mansioni presenti, i tempi di esposizione e le attrezzature presenti. Le esposizioni a vibrazioni meccaniche sono state quantificate attraverso l'effettuazione di apposite misurazioni.

Nel rispetto della scadenza dell'aggiornamento previsto dal D.lgs. 81/2008 (aggiornamento quadriennale), si è provveduto ad effettuare nuovo sopralluogo mirato a valutare eventuali variazioni, e se del caso produrre una valutazione del rischio vibrazioni redatta da tecnico competente. Non si registrano variazioni significative rispetto all'ultima revisione della specifica valutazione.

Considerando i valori di esposizione giornaliera rilevati nelle misurazioni, incluso il valore di picco, la situazione relativamente al rischio vibrazioni appare sotto controllo e le esposizioni sono da ritenersi accettabili per la salute dei lavoratori.

L'aggiornamento della valutazione di rischi fisici deve essere nuovamente programmato ed effettuato con cadenza quadriennale e comunque ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta (art. 181 del D.lgs. 81/2008 e ss.mm.).

L'azienda attua un programma di manutenzione programmata sulle attrezzature e mezzi di trasporto ed ha provveduto ad effettuare per i lavoratori esposti un percorso formativo mirato sull'argomento. La sorveglianza sanitaria è regolarmente effettuata dal medico competente. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.



Reparti Amministrativi:

Gli addetti amministrativi non risultano esposti a sorgenti che producano vibrazioni. La sorveglianza sanitaria è regolarmente effettuata dal medico competente. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi

I magazzini e i piazzali, proprio per il tipo di lavorazione svolta e la produzione effettuata, prevedono attività di carattere continuativo a bordo dei mezzi ma non attività considerevoli ai fini espositivi del rischio vibrazioni (sia m/b che C/i). Le misurazioni effettuate dimostrano livelli che rimangono al di sotto dei valori limite previsti dalle normative vigenti.

I mezzi risultano di nuova concezione, recentemente sostituiti, ed in linea di massima in ottimo stato di funzionamento.

La manutenzione di mezzi e attrezzature è affidata ad aziende esterne e qualificate.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni.

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione anche per il rischio vibrazioni, per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di che comportano elevato rischio da vibrazioni.

Cantieri esterni, ritiro cassoni, operazioni di demolizione.

La mansione di Autista prevede attività che esponano gli addetti a livelli di vibrazioni M/B e CI, che rimangono abbondantemente all'interno dei limiti previsti dalla vigente normativa.

Sono state effettuate misurazioni tese alla ricerca di eventuali livelli espositivi e dalle misurazioni effettuate emerge un quadro di sostanziale conformità.

In questi scenari l'esposizione appare quotidiana, ma di durata limitata nell'arco dell'intero turno.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare anche in situazioni di manutenzione e/o anomale nelle quali i dispositivi di protezione collettiva e le insonorizzazioni possono mancare per i motivi più diversi, non sono ancora stati installati, sono stati rimossi e/o devono essere revisionati ecc.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate al rischio vibrazioni.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R16 Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R16 Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio vibrazioni	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	3	6	6	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. DPI se necessario	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Utilizzo DPI prevenzione rischi.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione agenti fisici	Eventuali guanti per operazioni con utensili portatili	PG 006 Formazione PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R16 Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. Le mansioni degli addetti produttivi, appaiono sostanzialmente prive di attività che esponano gli addetti a rischio significativo di vibrazione, ma permane un rischio non quantificabile dato da eventuali attività per servizi limitati e non continuativi. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi interferenziali). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R16

Identificazione check list	Indice/fonte
26 Vibrazioni	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R16 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrazione	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



17 – Esposizione ad agenti fisici – campi elettromagnetici

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza in azienda di campi elettromagnetici (frequenza da 0 Hz a 300 GHz)
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti;
- I valori limite di esposizione e di azione;
- La possibile esposizione involontaria a campi elettromagnetici generati all'esterno del luogo di lavoro;
- La reperibilità di apparecchiature di lavoro i gradi di generare campi elettromagnetici meno intensi;
- L'organizzazione e le condizioni di svolgimento del lavoro;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

È stata effettuata una ricognizione tecnica, in merito a questo fattore di rischio, alla presenza del datore di lavoro prevenzionale e degli addetti.

L'azienda ad oggi non possiede macchinari, attrezzature, dispositivi in grado di emettere CEM. Da questa emerge quanto segue:

	Tipo di attrezzatura	Valutazione del rischio
1	Apparati luminosi (lampade)	Rischio accettabile – Applicabile il concetto di “giustificazione”
2	Attrezzatura ad alimentazione elettrica Illuminazione di emergenza	
3	Telefoni cellulari e app. cordless	
4	Fonti esterne	

Quali misure preventive e protettive sono attualmente impiegate:

- 1) È vietato effettuare ogni operazione di carattere manutentivo sugli apparati di cui sopra ai non addetti ai lavori e comunque è consentito solo a soggetti con comprovata esperienza ed in assenza di controindicazioni all'esposizione a CEM;
- 2) Percorso formativo rivolto ai lavoratori ai sensi del D.lgs. 81/2008 e Accordo Stato-regioni del 21/12/2011 all'interno del quale è stato affrontato questo fattore di rischio.
- 3) La sorveglianza sanitaria è volta anche a verificare questi aspetti.
- 4) Nuova verifica periodica, max tre anni dall'emissione del presente DVR.

Si ritiene quindi che ad oggi, secondo quanto analizzato e conosciuto, l'esposizione a C.E.M. sia accettabile per la salute dei lavoratori degli uffici, dell'officina/ricovero e degli Addetti produzione operativi sui reparti esterni.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità. Da segnalare infine la presenza nelle estreme vicinanze del piazzale di un ripetitore radio per la telefonia mobile. Sebbene sia autorizzata è consigliabile valutare i livelli di emissione presenti soprattutto nella sede amministrativa in quanto relativamente vicina ed occupata per otto ore in maniera consecutiva.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 17 – Esposizione ad agenti fisici – CAMPI ELETTROMAGNETICI (CEM)

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 17 – Esposizione ad agenti fisici – CAMPI ELETTROMAGNETICI (CEM)

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Campi Elettromagnetici	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Addetti produzione NON esposti durante normale attività.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. Eventuale manutenzione specializzata	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio CEM	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 17 – Esposizione ad agenti fisici – CAMPI ELETTROMAGNETICI (CEM)- Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali per l'azienda. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). Le mansioni presenti, appaiono sostanzialmente prive di attività che esponano gli addetti a rischio campi elettromagnetici. Consigliabile provvedere a quantificare l'emissione relativa all' antenna radio per telefonia mobile installata nelle immediate adiacenze dell' azienda. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R17

Identificazione check list	Indice/fonte
27 Radiazioni ionizzanti (RI)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
28 Campi statici elettrici e magnetici e radiazioni non ionizzanti, comprese le radiazioni ottiche artificiali	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
29 Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R17 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



18 – Esp. ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse, ultraviolette o dello spettro del visibile (lunghezza d'onda compresa fra 100 nm e 1 mm);
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti alle radiazioni;
- La disponibilità di D.P.I. per gli addetti esposti;
- L'organizzazione del lavoro;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni non-ionizzanti;
- L'addestramento del personale all'eventuale impiego dei D.P.I.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

È stata effettuata una ricognizione tecnica, in merito a questo fattore di rischio, alla presenza del datore di lavoro prevenzionale e degli addetti.

L'azienda ad oggi possiede macchinari, attrezzature, dispositivi in grado di emettere ROA.

Da questa serie di valutazioni effettuate sul campo, emerge quanto segue:

Tipo di attrezzatura	Radiazioni	Valutazione del rischio
Illuminazione con lampade tipo neon	NON COERENTI - VISIBILE	Accettabile – applicabile il concetto di “giustificazione”
Illuminazione di emergenza	NON COERENTI - VISIBILE	

Innanzitutto, ai fini della valutazione del rischio, occorre verificare se le sorgenti sono “giustificabili” cioè intrinsecamente sicure ovvero nelle abituali condizioni di impiego “innocue” o possono rappresentare un rischio per la salute dei soggetti esposti.

Sorgenti Giustificabili tutte le sorgenti che non comportano rischi per la salute e pertanto possono essere trascurate nell'ambito della valutazione dei rischi.

Queste sono tutte le sorgenti intrinsecamente sicure:

1. Le sorgenti di radiazioni ottiche che, nelle usuali condizioni d'impiego, non danno luogo ad esposizioni tali da presentare rischi per la salute e la sicurezza.
2. Le Sorgenti che danno luogo a emissioni accessibili insignificanti.

Sono “giustificabili” tutte le apparecchiature che emettono radiazione ottica non coerente classificate nella categoria 0 secondo lo standard UNI EN 12198:2009 così come le lampade e i sistemi di lampade, anche a LED, classificate nel gruppo “Esente” dalla norma CEI EN 62471:2009

Se le sorgenti non sono giustificabili, la valutazione deve prendere in esame i dati tecnici forniti dal fabbricante (comprese le classificazioni delle sorgenti o delle macchine secondo le norme tecniche pertinenti).



Tipo di attrezzatura	Radiazioni	Valutazione del rischio
Saldatrici ad arco	UVA, UVB, UVC, e luce BLU	Le saldature ad arco elettrico (tranne quelle a gas) a prescindere dal metallo, possono superare i valori limite previsti per la radiazione UV per tempi di esposizione dell'ordine delle decine di secondi a distanza di un metro dall'arco. I lavoratori, le persone presenti e di passaggio possono essere sovraesposti in assenza di adeguati precauzioni tecnico-organizzative
Taglio ossiacetilenico	IR-A, IR-B	Nel corso del taglio e in prossimità del metallo fuso, le esposizioni a IRB-IRC possono superare i valori limite per tempi di esposizione dell'ordine di pochi secondi.
Fari di veicoli	Uv- Luce Blu	Possibile sovraesposizione da luce blu per visione diretta protratta per più di 5-10 minuti: potenzialmente esposti i lavoratori delle officine di riparazione auto (e non gli autisti)

Reparti amministrativi:

Gli addetti amministrativi non risultano esposti a sorgenti che producano ROA. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi

Presso magazzini piazzali e stoccaggi non si prevedono attività di carattere continuativo né attività considerevoli dal punto di vista dell'esposizione ad eventuali radiazioni ottiche artificiali. Ad oggi in azienda sono presenti saldatrici ad arco e cannelli da taglio ossiacetilenici che vengono utilizzate in maniera del tutto sporadica ed occasionale, sempre nell'ambito dell'eventuale bonifica di materiali, e/o taglio per la riduzione dei volumi dei materiali in ingresso.

Lavorazioni manuali occasionali (saldatura e/o taglio metalli) sono quindi effettuate da soggetti diversi ed esterni, nell'ambito della rotazione del personale e delle aziende ma soprattutto dei turni.

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione anche per il rischio ROA, per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di che comportano rischio ROA.

Sedi Produttive esterne, postazioni di lavoro/Cantieri esterni

La mansione di Autista Demolitore prevede attività che esponano gli addetti a radiazioni ottiche artificiali ROA, in particolare legate all' utilizzo di cannelli da taglio ossiacetilenici.

In alcuni casi, ove vi fosse la necessità, è richiesto ad alcuni operatori di operare in lavori di taglio e/o di saldatura. In occasione delle lavorazioni di taglio ossigas vengono generate radiazioni di tipo IR-a e IR-B (fonte banca dati ROA del Portale Agenti Fisici-PAF). Dalla scheda si evince che non si



tratta di rischi rilevanti e con distanza di sicurezza per i non addetti di 2m e quindi contenuta. Appare difficile quantificare l'esposizione da rischio ROA in quanto non costante e non programmabile. Di fatto, nel corso delle demolizioni si preferisce utilizzare attrezzature meccaniche (cesoie, ecc.) perché più veloci e meno complesse dal punto di vista organizzativo.

La soluzione del taglio ossiacetilenico, è di fatto sempre utilizzata come ultima spiaggia perché oltre al rischio ROA, presenta anche:

Rischi di fiamma/incendio che comporta

Rischi legati ad ustione/riscaldamento

Rischi di esplosione dei gas compressi (ossigeno/acetilene)

Problematiche logistiche legate al rifornimento bombole in pressione.

L'analisi delle postazioni di lavoro, non raffigura mansioni e incarichi che prevedano attività che possano essere considerate esposte in maniera continuativa ad emissioni/esposizioni di ROA.

Si tratta quindi di operazioni di completamento, non di carattere continuativo né di grande entità che rientrano in eventuali lavorazioni di manutenzione comunque sporadiche/non programmabili.

In questi scenari l'esposizione appare di carattere prettamente occasionale, di durata estremamente limitata e mai superiore ad esempio ad un'ora di servizi di vigilanza nell'arco dell'intero turno. In questo senso diventa complesso anche solo effettuare una misura giornaliera e/o settimanale.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative al rischio ROA. Le "Indicazioni Operative" del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome (aggiornamento marzo 2010), indicano che nelle operazioni di saldatura o similari, come nel caso in questione, l'esposizione alle R.O.A. è sicuramente presente dal momento che anche per brevissimi tempi di esposizione, il rischio è elevato, per occhi e cute.

Misure tecniche e organizzative adottate all'esito della valutazione

Scopo delle misure di tutela è quello di eliminare o ridurre al minimo tutti i rischi (diretti o indiretti) per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche di livello pericoloso ed eventuali altri rischi associati.

Il DLgs.81/2008 richiede che vengano adottate specifiche azioni di prevenzione solo qualora la valutazione evidenzi la possibilità di superamento dei VLE (Valori Limite Esposizione) oppure la sorveglianza sanitaria evidenzi alterazioni apprezzabili dello stato di salute dei lavoratori correlata all'esposizione a ROA.

a) Sorgenti incoerenti (uniche presenti)

Oltre all'adozione delle misure di tutela previste dai manuali di istruzione delle attrezzature di lavoro (macchine) marchiate CE, una volta verificata l'indispensabilità o insostituibilità della sorgente o dell'attività-sorgente, per limitare o prevenire l'esposizione, si possono adottare soluzioni tecniche e procedurali quali:

- 1) il contenimento della sorgente all'interno di ulteriori idonei alloggiamenti schermanti completamente ciechi oppure di attenuazione nota, in relazione alla lunghezza d'onda di interesse; ad esempio, la radiazione UV si può schermare con finestre di vetro o materiali plastici trasparenti nel visibile;
- 2) l'adozione di schermi ciechi o inattinici a ridosso delle sorgenti (es.: i normali schermi che circondano le postazioni di saldatura, come da UNI EN 1598:2004);
- 3) la separazione fisica degli ambienti nelle quali si generano ROA potenzialmente nocive dalle postazioni di lavoro vicine;
- 4) l'impiego di automatismi (interblocchi) per disattivare le sorgenti ROA potenzialmente nocive (es.: lampade germicide a raggi UV) sugli accessi ai locali nei quali queste sono utilizzate;
- 5) la definizione di "zone ad accesso limitato", contrassegnate da idonea



segnalatica di sicurezza, ove chiunque acceda deve essere informato e formato sui rischi di esposizione alla radiazione emessa dalle sorgenti in esse contenute e sulle appropriate misure di protezione, soluzione particolarmente utile per evitare esposizioni indebite, vale a dire di lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni con sorgenti ROA potenzialmente nocive, nonché esposizioni di soggetti particolarmente sensibili.

Delimitazione Aree

Ai sensi dell'art. 217, comma 2, del DLgs.81/2008 (ma anche dell'Allegato XXV, punti 3.2 e 3.3, richiamati dall'art. 163 dello stesso Decreto), è necessario delimitare le aree in cui i lavoratori e le persone del pubblico possono essere esposti a tale rischio.

L'area va indicata tramite segnalatica e l'accesso alla stessa va limitato là dove ciò sia tecnicamente possibile e sussista un rischio di superamento dei valori limite di esposizione.

Nel caso delle radiazioni ottiche incoerenti, mancando uno specifico cartello di avvertimento, si fornisce l'indicazione di utilizzare quello previsto per la marcatura delle macchine che emettono ROA non coerenti ai sensi della norma EN 12198, come riportato in Figura 1.

Nel caso in cui all'interno dell'area sia necessario l'utilizzo di DPI, quali ad esempio gli occhiali, all'ingresso deve essere esposto l'apposito segnale di prescrizione.

Per le operazioni di taglio ossigas (le uniche comportanti rischio ROA), oltre all'imposizione del rispetto della sopra indicata distanza di sicurezza per i non addetti ai lavori, è stata impartita adeguata formazione ed informazione e, non essendo modificabile il processo di lavorazione e l'ambiente di lavoro, sono stati forniti idonei DPI.

Dispositivi di protezione individuali

Al fine di proteggere i lavoratori dai rischi che possono provocare danni agli occhi e al viso, una volta identificati e valutati i rischi ed adottate tutte le misure concretamente attuabili per la loro eliminazione o riduzione, il datore di lavoro ha l'obbligo di adottare anche i dispositivi di protezione degli occhi e del viso più efficaci per contrastare i tipi di rischio presenti.

Per la protezione di occhi e viso si utilizzano occhiali (con oculare doppio o singolo), maschere (del tipo a scatola o a coppa) e ripari facciali (per saldatura o altro uso). I rischi per gli occhi e il viso riscontrabili in ambiente di lavoro possono essere suddivisi in rischi meccanici ed elettrici, rischi chimici e biologici e rischi da radiazioni;

a) Radiazioni ottiche incoerenti (uniche presenti)

I DPI destinati a prevenire gli effetti acuti e cronici delle radiazioni sull'occhio devono poter assorbire la maggior parte dell'energia irradiata nelle lunghezze d'onda nocive. Non devono alterare in modo eccessivo la trasmissione della parte non nociva dello spettro visibile, la percezione dei contrasti e la distinzione dei colori qualora le condizioni prevedibili d'impiego lo richiedano. Le lenti inoltre non devono deteriorarsi o perdere le loro proprietà per effetto dell'irraggiamento emesso in normali condizioni di impiego.

Tutti i dispositivi di protezione degli occhi e del viso da radiazioni ottiche appartengono almeno alla II categoria del DLgs.475/92 e pertanto comportano l'obbligo di una formazione specifica all'uso.

I dispositivi di protezione degli occhi e del viso, oltre alla marcatura CE, devono avere obbligatoriamente la marcatura specifica sia dell'oculare che della montatura, entrambe rappresentate da una sequenza orizzontale di lettere e numeri che stanno ad indicare le capacità protettive e le caratteristiche delle due parti del dispositivo. La nota informativa che accompagna il DPI contiene le spiegazioni che permettono di interpretare il significato



della marcatura e si rivela particolarmente utile poiché la marcatura utilizza diversi codici alfanumerici stabiliti dalle norme tecniche specifiche.

L'oculare presenta un codice alfanumerico prima del marchio di identificazione del fabbricante che, se funzionale alla riduzione dell'esposizione a radiazioni ottiche incoerenti, nella prima posizione presenta un numero di scala che identifica il tipo di protezione da radiazioni luminose. Il numero di scala è una combinazione di numero di codice (che identifica la regione spettrale per la quale i filtri sono destinati) e numero di graduazione (che rappresenta la capacità del filtro di trattenere la radiazione incidente pericolosa), staccati da un trattino. Se compare un solo numero si deve intendere che si tratta di un protettore per saldatura (i relativi filtri non hanno infatti uno specifico numero di codice) e il singolo numero identificherà direttamente la graduazione.

Occorre infine ricordare che la protezione complessiva del lavoratore si avvale spesso di DPI che non riguardano solo la protezione di occhi e volto. Ad esempio, nelle lavorazioni che comportano l'esposizione dell'operatore alle radiazioni emesse da archi elettrici, torce al plasma, ecc. (radiazione UV, visibile e infrarossa) la protezione si attua prescrivendo al lavoratore di utilizzare, oltre alle maschere munite di idonei filtri o agli elmetti provvisti di filtri elettronici a cristalli liquidi, i guanti da saldatore e indumenti resistenti al calore (es.: grembiule). Per inciso occorre anche che nell'ambiente dove si lavora con tali protezioni il microclima sia regolato di conseguenza.

Per le operazioni di taglio ossigas (uniche comportanti rischio ROA), vengono impiegati i seguenti DPI:

Scarpe da lavoro da lavoro con suola antiscivolo	UNI EN ISO 20345/20347
guanti in crosta resistenti al calore/scintille e taglio;	UNI EN 388/420/407/
casco protettivo (se in zona di movimentazione materiali con gru).	UNI EN 397
tuta da lavoro a manica lunga	CE EN 340
schermo/visiera con vetri filtranti	UNI EN 175

Sorveglianza Sanitaria

Premesso che in ogni caso deve essere previsto un tempestivo controllo del Medico Competente ove si fosse riscontrata un'esposizione superiore ai valori limite, in considerazione del fatto che la sorveglianza sanitaria di cui all'art.218 del D.lgs. 81/08 è effettuata con lo scopo di prevenire tutti gli effetti dannosi derivanti dall'esposizione, appare logico attivare gli accertamenti sanitari preventivi e periodici certamente per quei lavoratori che, sulla base dei risultati della valutazione del rischio, debbano indossare DPI di protezione degli occhi e della pelle in quanto altrimenti potrebbero risultare esposti a livelli superiori ai valori limite di legge (nonostante siano state adottate tutte le necessarie misure tecniche di prevenzione, mezzi di protezione collettiva nonché misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro). Con specifico riferimento alla radiazione ultravioletta e alla luce blu, possono essere messi in atto interventi mirati di sorveglianza sanitaria finalizzata alla prevenzione dei danni a lungo termine quando le esposizioni, anche se inferiori ai valori limite, si possono protrarre nel tempo (mesi, anni).

La sorveglianza sanitaria è di norma annuale.



Per quanto riguarda i soggetti particolarmente sensibili, che potrebbero essere esposti ad un rischio significativo anche a valori inferiori ai limiti di legge, saranno individuate dal Medico Competente la periodicità dei controlli sanitari e le misure protettive specifiche da mettere in atto in relazione alla tipologia ed entità dell'esposizione ed alle condizioni di suscettibilità individuale emerse dal controllo sanitario.

Gli addetti alle operazioni di taglio ossigas, anche se il rischio risulta non significativo, sono già oggetto di sorveglianza sanitaria e dunque il medico, se lo riterrà necessario, effettuerà specifiche azioni di sorveglianza

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale;
- ❖ impiego di dispositivi di protezione collettivi (pannelli mobili da posizionare in prossimità della postazione di lavoro al fine di creare uno schermo che protegga i lavoratori non interessati, se presenti);
- ❖ impiego di dispositivi di protezione individuale (occhiali e visiera di protezione) per occhi, maniche lunghe per pelle;
- ❖ formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull'utilizzo dei DPI, in caso di servizi sui lavori di fiamma.
- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della valutazione con cadenza almeno quadriennale
- ❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 18 – Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 18 – Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Rischio tipico del comparto, mitigato da idonee MPP	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. Adeguati DPI se necessari (occhi e cute) 4. Formazione	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. DPI adeguati Separazioni fisiche

Soluzioni adottate

Formazione/Informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Generale rischio alto inerente rischi fisici	Vedi lista e riferimenti tecnici e normativi pagina precedente	PG 006 Formazione PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 18 – Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)- Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. Procedure e permessi di lavoro, sono consigliabili per gestire meglio e tenere sotto controllo i principali pericoli derivanti dall'esposizione a ROA. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni quattro anni. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R18

Identificazione check list	Indice/fonte
27 Radiazioni ionizzanti (RI)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
28 Campi statici elettrici e magnetici e radiazioni non ionizzanti, comprese le radiazioni ottiche artificiali	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
29 Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R18 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



19 – Esp. ad agenti fisici – Microclima e ventilazione

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- L'aerazione naturale ed artificiale dei locali;
- La temperatura ed umidità dei locali;
- La presenza di impianti termici e di condizionamento, il loro stato ed i relativi parametri di funzionamento.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi e direzionali

Questi locali, caratterizzati dalla presenza di addetti amministrativi, sono dotati di impianto di riscaldamento per l'inverno e di climatizzazione per l'estate.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi

La mansione di addetto alla produzione prevede attività che espongono gli addetti alle condizioni meteo esistenti nelle 4 stagioni in ambienti outdoor e/o indoor. L'esposizione a rischi di carattere microclimatico, appare costante e continua, ma mitigata dall'operatività svolta all'interno dei mezzi di sollevamento. I tempi sono gestiti direttamente dagli addetti che possono disporre di pause e locali di ristoro. Presso i magazzini e i piazzali, non sono presenti attività che comportano sforzi fisici di carattere continuativo né attività considerevoli. Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del

personale ma soprattutto dei turni. Non si evidenziano lavorazioni di carattere continuativo che risentano di condizioni microclimatiche sfavorevoli.

Cantieri esterni, postazioni di lavoro/Carico/scarico

La mansione di Autista/demolitore prevede attività che espongono gli addetti alle condizioni meteo esistenti nelle 4 stagioni in ambienti outdoor e/o indoor. Appare difficile quantificare l'eventuale esposizione a rischi di carattere microclimatico in quanto sicuramente presente nei luoghi di lavoro ove opera, e tipica delle mansioni di autista, ma non quantificabile. L'attività esterna degli autisti è essenzialmente di carattere logistico e si svolge anche all'esterno. La presenza, la guida, le manovre ed i sopralluoghi e vigilanza, non comportano di per sé alcuna attività manuale e/o operativa ma espongono a rischi di carattere microclimatico legato all'ambiente esterno di lavoro. L'attività di carico e scarico non prevede di permanere a lungo su postazioni fisse ma al contrario di spaziare sui luoghi.

L'analisi delle postazioni esterne, raffigura mansioni e incarichi effettuati presso la clientela che prevede attività outdoor per operazioni di carico e scarico, controllo ed vigilanza, non di carattere continuativo. Sono inoltre presenti locali di riposo climatizzati dotati di bevande calde e/o fredde. In questi scenari l'esposizione appare stabile e non occasionale, ma di durata limitata nell'arco dell'intero turno. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate in ambienti severi caldi e/o freddi. Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e impiego costante di dispositivi di protezione individuale (antincendio) e di vestiario in grado di mitigare gli effetti del clima esterno;
- ❖ formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull'utilizzo dei DPI, e sul vestiario. Occorre verificare il microclima soprattutto nelle stagioni più rigide

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 19 – Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 19 – Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio microclima e ventilazione	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	3	6	6	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. Adeguati DPI se necessari (e vestiario)	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. DPI adeguati e vestiario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi fisici	Vestiario adeguato	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 19 – Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni quattro anni, rientrando nelle valutazioni del titolo VIII. Prevedere misure di mitigazione soprattutto contro caldo eccessivo. Prevedere vestiario adeguato e misure di idratazione eventuali Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi microclimatici). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R19

Identificazione check list	Indice/fonte
22 Aerazione e ventilazione dei locali di lavoro e inquinamento indoor	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
23 Climatizzazione e microclima dei luoghi di lavoro	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R19 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



20 – Rischi da Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ionizzanti

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza di apparecchiature che impiegano raggi gamma, raggi X, radiazioni alpha.
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti alle radiazioni;
- La disponibilità di D.P.I. per gli addetti esposti;
- L'organizzazione del lavoro;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti;
- L'addestramento del personale all'eventuale impiego dei D.P.I.;
- La nomina (qualora necessaria) di un esperto Qualificato e di un Medico Autorizzato per attuare le procedure di sorveglianza fisica e medica, in accordo al D.LGS. 203/95.

SITUAZIONE RICONTRATA

Cometecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontrato nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

In azienda sono presenti apparecchiature o macchinari che impiegano sorgenti di radiazioni ionizzanti. Occorre prevenire e coordinare le eventuali esposizioni lavorative a radiazioni ionizzanti, peraltro presenti e ben localizzate ad oggi nella ditta Guastini Giuseppe S.r.l.

Uffici amministrativi e direzionali

E' presente un portale che utilizza rad. Ionizzanti per verificare i carichi in ingresso ed in uscita. Regolarmente monitorato e mantenuto, appare in ottime condizioni costruttive e manutentive.

Gli addetti amministrativi, sono chiamati ad utilizzare tramite monitor, il portale durante le operazioni di pesatura.

Gli addetti amministrativi non risultano di norma ed a condizioni normali esposti a sorgenti che producano radiazioni ionizzanti. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi

Presso i magazzini e i servizi vari di controllo qualità, non si prevedono attività di carattere continuativo né attività considerevoli.

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione anche per il rischio radiazioni ionizzanti, per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di che comportano rischio radiazioni ionizzanti.

Carico/scarico cassoni, postazioni di lavoro/Cantieri esterni

La mansione di Addetti produzione NON prevede attività che esponano gli addetti a radiazioni IONIZZANTI. Si esclude in condizioni operative normali quindi la presenza di sorgenti, macchinari e fonti, che comportino o che possano generare esposizione a radiazioni ionizzanti. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative al rischio Radiazioni Ionizzanti. Ogni cantiere sarà comunque valutato come episodio a sé stante.

La classificazione dei lavoratori

Distinzione: lavoratori esposti e non esposti

- esposti: lavoratori suscettibili di una esposizione alle radiazioni ionizzanti superiore ad uno qualsiasi dei limiti per le persone;
- non esposti: lavoratori suscettibili di una esposizione alle radiazioni ionizzanti NON superiore ad uno qualsiasi dei limiti per le persone.



Distinzione: lavoratori esposti categoria A e B secondo lo schema riportato in tabella

	Lavoratori Cat. A (mSv/anno)	Lavoratori Cat. B (mSv/anno)	Non esposti (mSv/anno)
Dose efficace globale	6<E<20	1<E<6	1
Dose equivalente cristallino	45<H<150	15<H<45	15
Dose equivalente pelle/estremità	150<H<500	50<H<150	50
Sorveglianza fisica individuale	Obbligatoria	A seconda dei casi	NO
Sorveglianza medica preventiva e periodica	Semestrale	Annuale	NO

Valutazione dei rischi specifica.

È stata effettuata una valutazione dei rischi specifica, nel rispetto del T.U. 81/08 ess.mm. e della normativa specifica (D.lgs. 203/95) a cura dell'esperto qualificato Dr. Edo Nuti, nominato dalla ditta Guastini S.r.l. Detta valutazione viene verificata annualmente nell'ambito degli obblighi normativi. Si rimanda a detta valutazione per le considerazioni del caso.

Portale radiometrico

Il monitoraggio radiometrico dei materiali in ingresso viene eseguito utilizzando un Sistema "fisso" di controllo radiometrico per materiali trasportati da veicoli (Sistema Galileo 9900-2UV ELSE) costituito da due infrastrutture fisse disposti in verticale ed affacciati verso l'interno del passaggio.

Il sistema è controllato da un PC con un software dedicato con una interfaccia di immediata interpretazione. Con detto sistema, qualsiasi veicolo che transita su detto portale, situato in accesso all'impianto e non evitabile, viene sottoposto alla misurazione del flusso di radiazioni da questi provenienti, intercettate dalle fotocellule e la sua contaminazione viene automaticamente rilevata dal software che segnala in forma visiva e acustica all'operatore eventuale contaminazione alle radiazioni gamma.

Oltre al Sistema fisso l'azienda si è dotata di sistemi di misurazione radiometrici portatili e utilizzati per le verifiche del materiale non in transito su veicoli in entrata all'impianto o presso cantieri di demolizione. Lo strumento misura e monitora la dose ed il rateo di dose gamma consentendo una precisa determina del livello di radiazioni a partire dal fondo ambientale (circa 100 nSv/h) sino a valori di picco molto elevati (sino a 1 Sv/h, senza sovraccarico per valori anche di 100 Sv/h).

Detto monitoraggio viene eseguito da personale qualificato e secondo i sistemi di protezione individuale previsti.

Come precedentemente evidenziato i sistemi di rilevamento radiometrici garantiscono immediato rilevamento delle radiazioni gamma sia tramite segnalatori visivi che sonori, garantendo la non esposizione degli operatori a dette radiazioni durante le fasi di misurazioni. Gli strumenti e il contenitore schermante, contenente la sorgente di test, sono conservati in luogo sicuro (cassaforte munita di chiave e di combinazione) all'interno dell'ufficio aziendale, inoltre è mantenuto attivo un registro di radioprotezione dove periodicamente (annualmente) vengono registrate le risultanze delle verifiche del servizio periodico di sorveglianza fisica per l'impiego di sorgente radioattiva di Cs 137 con sopralluogo eseguito da esperto qualificato di grado 2°.



Si segnala che l'impresa viene inoltre sottoposta a periodici sopralluoghi di screening radiometrico del materiale stoccato da parte dell'unità Tecnica Complessa di Livello Regionale U.O. Attività specialistiche Settore CRR –GR dell'ARPAL.

Analizzatore metalli

L'impresa, per la analisi e la corretta identificazione dei metalli oggetto di commercializzazione si è inoltre dotata di due analizzatori portatili (NITON XL2 e un recentissimo DIGITAL RATEMETER m.2241) contenente un tubo a raggi X alloggiato all'interno dell'apparecchiatura stessa dove è presente l'apposito simbolo "Pericolo Radiazioni".

Gli addetti risultano essere stati correttamente informati e formati su rischi specifici e procedure corrette di utilizzo (in collaborazione con il tecnico dell'impresa fornitrice).

In particolare:

- L'uso dell'apparecchiatura in questione è consentito unicamente a personale autorizzato dal Responsabile dell'attività e reso edotto dei rischi specifici, delle modalità di esecuzione del lavoro e delle norme interne di sicurezza e protezione; un elenco di tale personale dovrà essere disponibile presso lo Stabilimento; l'eventuale classificazione del personale ai fini del rischio radiologico sarà definita dall'esperto Qualificato incaricato di assicurare la sorveglianza Fisica della protezione che indicherà anche i dispositivi di rilevazione delle dosi necessari;
- Prima dell'inizio delle analisi, gli operatori dovranno verificare il funzionamento dei dispositivi tecnici di sicurezza, protezione e segnalazione esistenti. In caso di riscontrata anomalia sarà vietato l'impiego dell'apparecchiatura di analisi sino al ripristino del perfetto funzionamento dei suddetti dispositivi.

- L'operatore dovrà operare seguendo le indicazioni riportate nel manuale d'uso della apparecchiatura;
- L'operatore dovrà utilizzare l'apparecchiatura senza mai rivolgere il fascio di radiazioni verso sé stesso o verso altre persone; in particolare la testa di emissione dovrà essere sempre puntata sul materiale da analizzare;
- Evitare di tenere il campione con le mani;
- Il pulsante di apertura dell'otturatore (comando di emissione raggi) dovrà essere pigiato solo con la testa di emissione posta a contatto del campione da analizzare;
- È severamente vietato pigiare il suddetto pulsante senza campione interposto sull'otturatore;
- In caso di segnalazione guasto, l'operatore dovrà interrompere immediatamente l'analisi;

il suddetto personale dovrà limitarsi all'impiego dell'apparecchiatura senza effettuare operazioni che comportino lo smontaggio dell'apparecchiatura.

1. È severamente vietato manomettere l'apparecchiatura;
2. È severamente vietato effettuare operazioni di manutenzione e/o pulizia che comportino l'apertura dell'apparecchiatura con accesso diretto alla sorgente (tubo raggi x);



- Operazioni di manutenzione riguardanti direttamente la sorgente (tubo raggi x) potranno essere effettuate unicamente da personale classificato ai fini del rischio radiologico della Ditta fornitrice o altra Società specializzata; tali operazioni dovranno essere svolte presso centri attrezzati;

i lavoratori dovranno comunque:

- Usare con cura ed in modo corretto i dispositivi di sicurezza, segnalazione, protezione e misura predisposti;
- Non rimuovere né modificare, senza averne avuta l'autorizzazione, i suddetti dispositivi;
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza o che possano compromettere la protezione e la sicurezza;

Sono state infine adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Nel caso di reperimento materiali radioattivi (segnalazione da parte degli analizzatori/portali) si attivano le procedure di segnalazione a cui si rimanda e peraltro previste dalla normativa vigente.
- ❖ Rotazione del personale;
- ❖ Formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori sul rischio alto, ma anche sulle sessioni formative specifiche svolte dall'esperto di radioprotezione).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti.
- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della presente valutazione con cadenza almeno triennale (frequenza ridotta) e della valutazione specialistica con cadenza annuale.
- ❖ Usare con cura ed in modo corretto i dispositivi di sicurezza, segnalazione, protezione e misura predisposti;
- ❖ Non rimuovere né modificare, senza averne avuta l'autorizzazione, i suddetti dispositivi;
- ❖ Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza o che possano compromettere la protezione e la sicurezza;
- ❖ Evitare l'effettuazione di controlli qualora i mezzi di segnalazione e protezione non siano efficienti
- ❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 20– Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 20– Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Radiazioni ionizzanti	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Monitoraggio costante e rafforzato.	3	4	12	12	1. Rischio ad oggi costantemente monitorato 2. Vigilanza 3. Informazioni da clientela 4. Esperto qualificato e VR dedicata.	si	2	4	8	8	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Formazione costante Procedure dettagliate

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione lista pagina precedente	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO - R 20– Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, rimanda agli approfondimenti effettuati con le valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R20

Identificazione check list	Indice/fonte
27 Radiazioni ionizzanti (RI)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
28 Campi statici elettrici e magnetici e radiazioni non ionizzanti, comprese le radiazioni ottiche artificiali	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
29 Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche)	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R20 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



21 – ESP. A SOSTANZE PERICOLOSE – AGENTI CHIMICI

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- L'impiego di agenti chimici pericolosi nell'ambiente di lavoro;
- Le modalità di impiego di tali agenti;
- Il tipo e durata dell'esposizione degli addetti agli agenti chimici pericolosi;
- La sostituibilità nel ciclo produttivo di tali agenti con altri non pericolosi;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'impiego di agenti chimici pericolosi, l'uso di adeguati D.P.I. ed alle misure di emergenza da adottarsi in caso di emergenza;
- L'addestramento all'uso dei D.P.I. (ove necessario).

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Risultano interessate tutte le attività lavorative della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.

In conformità agli obblighi dettati dal D.Lgs. 81/08 è stato valutato il rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro.

Le sostanze pericolose utilizzate nel ciclo lavorativo risultano principalmente:

1. Oli minerali ed oli idraulici, il cui utilizzo si limita alla specifica operazione di manutenzione dei mezzi;
2. Prodotti per la pulizia e l'igienizzazione delle strutture e dei servizi igienici;
3. Oli esausti ed antigelo derivanti dalle operazioni (poco frequenti) di bonifica dei veicoli fuori uso;
4. Gasolio utilizzato per i mezzi aziendali.

Tutte queste attività risultano molto limitate in raffronto alle altre attività lavorative

Sono presenti le schede di sicurezza che risultano conservate nell'ufficio e sempre disponibili. L'azienda provvede al periodico aggiornamento delle stesse richiedendo eventuali nuove revisioni al momento dell'acquisto dei prodotti in uso.

Gli addetti sono informati e formati sulle procedure riguardanti il loro utilizzo e la manipolazione, ed eventuali modalità di intervento in caso di incidente.

Occorre prevenire e coordinare le eventuali esposizioni lavorative a sostanze chimiche e/o preparati chimici, peraltro presenti seppure in modiche quantità, ad oggi nella ditta Guastini Giuseppe S.r.l.

Come misure di prevenzione e protezione:

Prima dell'attività

- tutte le lavorazioni sono state precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;



- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune;
- la quantità dell'agente chimico da impiegare è stata ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;
- tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono adeguatamente informati e formati (37) sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di primo soccorso da adottare in caso di emergenza.

Durante l'attività

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti.

Dopo l'attività

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati;
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).

Uffici amministrativi e direzionali

Gli addetti amministrativi non risultano esposti a sostanze chimiche e/o a preparati dichiarati come pericolosi ai sensi del titolo IX del TU 81/08 e ss.mm. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

Le pulizie sono effettuate da personale addetto e dedicato, assunto alle dirette dipendenze.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi Magazzinieri

Presso i magazzini si prevedono attività che comportano l'utilizzo di sostanze chimiche in maniera non continuativa ma in attività sporadiche quali lo smontaggio motori.

Contatto con oli per motori

La bonifica dei veicoli prevede lo svuotamento dell'olio esausto dal motore dei veicoli.

Per lo svuotamento dell'olio motore la vaschetta di raccolta viene posta sotto la coppa dell'olio e viene svitato il tappo tramite un attrezzo manuale.

Fattori di rischio: manipolazione oli minerali

Gli oli utilizzati possono essere oli minerali che di solito hanno composizione variabile.

In generale negli oli usati per i motori a combustione interna sono presenti idrocarburi, paraffina, composti naftenici, composti aromatici, mononucleati e polinucleati. Per i motori a benzina l'aumento degli IPA è fino a 1000 volte con concentrazione di benzopirene fino a 71 mg/Kg. L'arricchimento di IPA sembra dovuto ai prodotti di combustione della benzina. Gli oli esausti possono essere contaminati da piombo fino all'1%.

Patologie da utilizzo di oli minerali.

Gli oli minerali sono una classe di composti che possono presentare rischi per i lavoratori di danni di tipo acuto (allergie, dermatiti), di tipo cronico (tumori).

Prevenzione durante l'utilizzo di oli minerali



Per il prelievo degli oli esausti è necessario utilizzare tutti gli accorgimenti atti ad evitare spargimenti e imbrattamenti.

È pertanto necessaria una adeguata informazione e formazione degli addetti, l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale quali guanti e grembiuli e evitare di tenere in tasca stracci o utilizzare guanti impregnati di olio minerale.

I lavoratori sono stati dotati di:

- dispositivo di protezione per la respirazione (mascherine);
- dispositivo di protezione delle mani (guanti impermeabili contro le aggressioni di tipo chimico);

Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione anche per il rischio chimico, per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di che comportano rischio chimico.

E' stata effettuata una valutazione del rischio chimico specifica (agg. 14 Dicembre 2021) che sarà ripetuta e rinnovata in caso di nuove sostanze, variazioni e comunque ogni quattro anni.

Cantieri esterni, postazioni di lavoro/Demolizione

La mansione di Autisti/demolitori non prevede attività che esponano gli addetti a rischio chimico per contatto, ingestione o via inalatoria.

L'unica esposizione potrebbe essere rappresentata dal rifornimento dei mazzi con gasolio, anche in questo caso non quotidiana.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare anche in situazioni di reparto e/o portuali nelle quali i dispositivi di protezione collettiva possono

manca per i motivi più diversi, non sono ancora stati installati, sono stati rimossi e/o devono essere revisionati ecc.

Guastini Giuseppe S.r.l. appare comunque molto ben organizzata per tutto ciò che concerne DPC e DPI chimici ed eventuali presidi di primo intervento.

Discorso a parte, come di consueto, per quanto riguarda i cantieri di demolizione, in cui a seconda degli scenari espositivi, può esservi o meno la presenza o meno di agenti chimici, polveri, fumi, gas in generale, in pressione o meno.

Come già detto in precedenza, i cantieri vengono valutati preventivamente in sede di Cooperazione e di Coordinamento e poi nelle valutazioni dei rischi specifiche.

Conclusioni rischio chimico.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative di tipo continuativo al rischio chimico.

Gli addetti produzione (sia piazzale che magazzini) durante la normale attività non sono esposti a sostanze chimiche pericolose.

L'addetta alle pulizie impiega piccoli quantitativi di detersivi, detersivi per le fasi di detersione e pulizia della sede amministrativa.



Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Rotazione del personale;
- ❖ Impiego di dispositivi di protezione collettivi (aspirazioni centralizzate e localizzate);
- ❖ Impiego di dispositivi di protezione individuale (occhiali e visiera di protezione) per occhi, maschere di protezione;
- ❖ Formazione sui rischi connessi alle attività di vigilanza, con particolare riferimento al r. chimico (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull' utilizzo dei DPI, in caso di servizi sui lavori di fiamma, merci pericolose, verniciature, ambienti confinati e ove vi sia possibile/presenza di rischio chimico.
- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della valutazione con cadenza almeno triennale.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative.
- ❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità degne di nota.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio chimico sede	Sede aziendale sostanzialmente conforme. (Addetti pulizia esposti a piccoli quantitativi di detersivi industriali e di uso domestico).	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su nuove sostanze, nuovi procedimenti. 2. Vigilanza e informazioni da clientela	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Procedure operative
Rischio chimico Piazzale magazzini	Piazzali per bonifica motori Autisti per rifornimento gasolio. Cantieri esterni da valutare caso per caso.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su nuove sostanze, nuovi procedimenti. 2. Vigilanza	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Procedure operative

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischiochimico	Dpi rischio Chimico : Occhiali, guanti, ind. monouso	PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio PG 006 Formazione, PG05 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici - Misure tecniche da attuare

- Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione rimanda per i necessari approfondimenti alla valutazione specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm).
- Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi interferenziali).
- Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative.
- Procedurizzare le esposizioni ad oli usati e al rifornimento del gasolio come misure di prevenzione e protezione
- Utilizzare sempre idonei DPI, rimane una delle principali MPP per il rischio chimico.

Soggetto attuatore

Datore di lavoro e preposto incaricato

Tempi di adeguamento

Entro 12 mesi (nuovo stab.)

Verifiche

Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	--	----------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio chimico Cond. emergenziali	Eventuali sversamenti di sostanze nel piazzale.	2	4	8	8	1: Vasche di contenimento e protezione. 2. Vigilanza 3. disponibilità SDS	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Procedure operative

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio chimico Formazione emergenziale	Dpi r. Chimico : Occhiali, guanti, ind. monouso	PG015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio PG 006 Formazione, 05 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 21– Esposizione ad agenti chimici - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> • Gli scenari emergenziali prevedono la rottura di eventuali fusti di prodotti chimici. • Esercitazioni per l'eventuale recupero saranno programmate. • Sono disponibili le SDS dei prodotti stoccati. • Nel nuovo stabilimento le sostanze saranno protette. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R21

Identificazione check list	Indice/fonte
19 Agenti chimici pericolosi per la salute	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
20 Agenti cancerogeni o mutageni	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R21 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



22 – Rischio da Esp. a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza e tipologia degli agenti con attività cancerogena e/o mutagena presenti nell'ambiente di lavoro;
- Le modalità di impiego di tali agenti;
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti agli agenti con attività cancerogena e/o mutagena;
- La sostituibilità nel ciclo produttivo di tali agenti con altri privi di attività cancerogena e/o mutagena;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'impiego di agenti cancerogeni e/o mutageni, l'uso di adeguati D.P.I. ed alle misure di emergenza da adottarsi in caso di emergenza.

Situazione riscontrata

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

L'organizzazione ad oggi, non impiega prodotti classificati come cancerogeni. I lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria ed hanno frequentato in sede di formazione lavoratori un percorso formativo che ha trattato anche questo fattore di rischio. Nei locali vige il divieto di fumare e il divieto di utilizzo di mezzi diesel in ambienti chiusi. E' stata effettuata nel corso del 2022, una revisione aggiornata della valutazione preliminare del rischio chimico, completa di tutte le sostanze presenti ed utilizzate, tramite le schede di sicurezza nella revisione più aggiornata. Sono state escluse misurazioni e prelievi di inquinanti ambientali, proprio per la assenza di eventuali problematiche. La situazione appare ad oggi conforme.

Uffici amministrativi e direzionali

Questi locali, caratterizzati dalla presenza di addetti amministrativi, sono da ritenere come privi di presenza/stoccaggio/esposizione di sostanze cancerogene/mutagene.

Piazzali/magazzini/Rep. produttivi

Presso magazzini e reparti di controllo qualità non si prevedono attività di carattere continuativo né attività considerevoli.

Non si evidenziano lavorazioni che prevedano l'esposizione a sostanze cancerogene/mutagene.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

La mansione di Addetti produzione non prevede attività che espongono gli addetti a sostanze cancerogene/mutagene in ambienti outdoor e/o indoor. Appare



difficile quantificare l'eventuale esposizione a rischi di carattere cancerogeno in quanto sicuramente NON presente nei luoghi di lavoro ove opera, e lontana dalle mansioni di Addetti produzione, quindi non quantificabile.

Scenari emergenziali

L'assenza di sostanze cancerogene, evita ogni scenario di incidente/sversamento/infortunio/contaminazione di sostanze chimiche pericolose e cancerogene/mutagene. Le probabilità appaiono remote e il danno è quindi limitato grazie alle protezioni da utilizzare prontamente, presenti nei locali di lavoro.



Anche in caso di eventuale incendio, appaiono di difficile previsione. Guastini Giuseppe S.r.l. appare comunque molto ben organizzata per tutto ciò che concerne DPC e DPI antincendio.

Conclusioni rischio cancerogeno/mutageno

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate in ambienti con presenza e/o contaminati da sostanze cancerogene/mutagene.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale;
- ❖ impiego di dispositivi di protezione collettivi (aspirazioni centralizzate e localizzate);
- ❖ impiego di dispositivi di protezione individuale (occhiali e visiera di protezione) per occhi, maschere di protezione, tute monouso, scarpe da intervento, guanti adatti, oltre al casco antincendio;
- ❖ Formazione sui rischi connessi alle attività di vigilanza, con particolare riferimento al r. chimico (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull' utilizzo dei DPI, in caso di servizi sui lavori di fiamma, merci pericolose, verniciature, ambienti confinati e ove vi sia possibile/presenza di rischio chimico.
- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della valutazione con cadenza almeno triennale.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le eventuali istruzioni operative (da unire a quelle sul rischio chimico).

❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità degne di nota.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R22 – Rischi da Esp. a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 22– Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio cancerogeni, mutageni	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Rischio assente ad oggi.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su nuove sostanze, nuovi procedimenti. 2. Vigilanza 3. Informazioni da clientela	No, ad oggi.	1	1	1	1	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Procedure operative

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio cancerogeno	N.a.	PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio PG 006 Formazione, 05 Monitoraggi	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 22– Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi interferenziali). Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R22

Identificazione check list	Indice/fonte
19 Agenti chimici pericolosi per la salute	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
20 Agenti cancerogeni o mutageni	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R22 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



23 – Rischi derivanti da Esposizione a sostanze pericolose – AMIANTO

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza nell'ambiente di lavoro di materiali contenenti amianto;
- Lo stato di conservazione e le modalità di impiego di tali materiali;
- L'uso di attrezzature per il trattamento dell'amianto;
- Il livello, tipo e durata dell'esposizione degli addetti alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'esposizione alle polveri contenenti amianto; l'uso di adeguati D.P.I. ed alle misure di emergenza da adottarsi in caso di emergenza
- L'uso di adeguati D.P.I. e le misure di emergenza da adottarsi in caso di emergenza

SITUAZIONE RICONTRATA

L'impresa non impiega prodotti classificati come amianto. I lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria ed hanno frequentato in sede di formazione lavoratori un percorso formativo che ha trattato anche questo fattore di rischio. La situazione appare ad oggi conforme.

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi edirezionali

Questi locali, caratterizzati dalla presenza di addetti amministrativi, sono da ritenere come privi di presenza/stoccaggio/esposizione di Amianto.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Questi locali e spazi esterni, caratterizzati dalla presenza di addetti alla produzione e magazzinieri, sono da ritenere come privi di presenza/stoccaggio/esposizione di Amianto.

Non si evidenziano lavorazioni che prevedano l'esposizione a amianto.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

La mansione di Autisti/addetti demolizione non prevede attività che espongono gli addetti ad amianto in ambienti outdoor e/o indoor. I cantieri sono di norma da ritenere come privi di presenza/stoccaggio/esposizione di Amianto.

Non si evidenziano lavorazioni che prevedano l'esposizione a amianto.

Discorso a parte, come di consueto, per quanto riguarda i cantieri di demolizione, in cui a seconda degli scenari espositivi, può esservi o meno la presenza o meno di agenti chimici, amianto, polveri, fumi, gas in generale, in pressione o meno.

Come già detto in precedenza, i cantieri vengono valutati preventivamente in sede di Cooperazione e di Coordinamento e poi nelle valutazioni dei rischi specifiche.

Scenari emergenziali

Non si evidenziano lavorazioni che prevedano l'esposizione a amianto, di conseguenza né si prevedono scenari emergenziali.



Conclusioni rischio amianto.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate in ambienti con presenza e/o contaminati da amianto. La vendita e l'uso di amianto sono vietati dal 1992, l'eventuale presenza appare ormai ridotta e controllata.

Sulla base delle informazioni sopra desunte il datore di lavoro ha valutato i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare.

Non risulta che vi sia possibilità di esposizione neppure sporadica o di debole intensità e dunque il valore limite di esposizione all'amianto sotto riportato non è superato.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale;
- ❖ impiego di dispositivi di protezione collettivi (segregazioni, cartellonistica, chiusure controllate/centralizzate e localizzate);
- ❖ impiego di dispositivi di protezione individuale (occhiali e visiera di protezione) per occhi, maschere di protezione P3, tute monouso, scarpe da intervento, guanti adatti, oltre al casco antincendio;
- ❖ formazione sui rischi connessi alle attività di vigilanza, con particolare riferimento al r. amianto (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull'utilizzo dei DPI, in caso di

servizi sui zone/impianti/mezzi/attrezzature a rischio di presenza amianto e ove vi sia possibile/presenza di rischio amianto.

- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della valutazione con cadenza almeno triennale.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le eventuali istruzioni operative, (da unire a quelle sul rischio chimico).
- ❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità degne di nota.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 23– Esposizione a rischio AMIANTO

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 23– Esposizione a rischio AMIANTO

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio AMIANTO	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Rischio assente ad oggi.	2	4	8	8	1.. Vigilanza	No, ad oggi	1	1	1	1	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischioamianto	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 23– Esposizione a rischio AMIANTO - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le eventuali istruzioni operative (da unire a r. chimico) 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R23

Identificazione check list	Indice/fonte
19 Agenti chimici pericolosi per la salute	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
20 Agenti cancerogeni o mutageni	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R23 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



24 – Rischi da Esposizione ad agenti BIOLOGICI

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- L'impiego deliberato di agenti biologici nel ciclo produttivo
- La presenza e classificazione degli agenti biologici presenti nell'ambiente di lavoro e le modalità di impiego di tali agenti;
- I potenziali effetti allergici e tossici dei microrganismi impiegati;
- Il programma di emergenza per la protezione dei lavoratori;
- La formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi derivanti dall'impiego degli agenti biologici, l'uso di adeguati D.P.I. ed alle misure di emergenza da adottarsi in caso di emergenza.

SITUAZIONE RICONTRATA

L'impresa non impiega agenti classificati come biologici nel ciclo produttivo.

Cometecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi e direzionali

L'attività di addetto amministrativo, non espone a rischi di carattere biologico potenziale e/o deliberato.

Le pulizie sono effettuate da personale addetto dotato dei Dpi idonei.

Rischio legionella

La manutenzione degli impianti di climatizzazione viene regolarmente effettuata da parte degli addetti specializzati.

Il rischio legionella per gli addetti Guastini è tenuto quindi nella dovuta considerazione con le manutenzioni semestrali.

Il rischio di esposizione a filtri/impianti del tutto assente in quanto le manutenzioni sono effettuate da personale specializzato.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti produttivi e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsivoglia rischio di carattere biologico potenziale e/o deliberato a carattere continuativo. Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni, ma non si evidenziano lavorazioni che espongano in qualche modo a rischi di tipo biologico.

Il rischio potrebbe essere rappresentato dal ricevimento di bombole esauste che hanno contenuto materiali biologici, o serbatoi dismessi, mezzi da dismettere equipaggiati in precedenza con bombole. Di norma l'azienda Guastini prima di accettare i materiali chiede i certificati di bonifica/pulizia e di gas



free.

Nei pochissimi casi in cui nella massa in arrivo fosse contenuta una bombola dismessa gli addetti provvedono preventivamente a smontare la valvola e riempire di acqua la bombola prima di procedere al cesoiamento.

Dal punto di vista infortunistico data l'assenza di infortuni degli ultimi tre- cinque anni, si presume che il rischio bio sia estremamente basso.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni. Presso le sedi produttive esterne e la clientela non si prevedono attività che esponono a qualsivoglia rischio di carattere biologico potenziale e/o deliberato a carattere continuativo. Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni, ma non si evidenziano lavorazioni che esponano in qualche modo a rischi di tipo biologico. Si esclude ogni esposizione di tipo deliberato.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le

interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate in ambienti potenzialmente interessati a rischio biologico.

Discorso a parte, come di consueto, per quanto riguarda i cantieri di demolizione, in cui a seconda degli scenari espositivi, può esservi o meno la presenza o meno di agenti chimici, biologici, amianto, polveri, fumi, gas in generale, in pressione o meno.

Come già detto in precedenza, i cantieri vengono valutati preventivamente in sede di Cooperazione e di Coordinamento e poi nelle valutazioni dei rischi specifiche.

Scenari emergenziali

Non si evidenziano lavorazioni che prevedano l'esposizione a rischio BIO, di conseguenza né si prevedono scenari emergenziali.

VACCINO Art. 1 - Legge n. 292 del 1963

È resa obbligatoria la vaccinazione antitetanica per le seguenti categorie di lavoratori dei due sessi più esposti ai rischi dell'infezione tetanica: lavoratori agricoli, pastori, allevatori di bestiame, stallieri, fantini, conciatori, sorveglianti e addetti ai lavori di sistemazione e preparazione delle piste negli ippodromi, spazzini, cantonieri, stradini, sterratori, minatori, fornaciai, operai e manovali addetti all'edilizia, operai e manovali delle ferrovie ed altro personale delle Ferrovie dello Stato, asphaltisti, straccivendoli, operai addetti alla manipolazione delle immondizie, operai addetti alla fabbricazione della carta e dei cartoni, lavoratori del legno, metallurgici e metalmeccanici, marittimi e lavoratori portuali.

Vaccini

Nel comparto metalmeccanico/metallurgico esistono vaccini obbligatori per legge e vaccini obbligatori per contratto es. antitetanico. Entrambi seguono un "calendario vaccinale".



Per quanto riguarda la vaccinazione antitetanica: dato il tipo di attività il medico competente Dr. Tiziano Bianchi effettua la vaccinazione profilassi e ne tiene scadenze e richiami. Durante la riunione annuale comunica gli esiti e le eventuali NC come da SGSL. Non si sono rilevate problematiche e TUTTI gli addetti della ditta Guastini risultano vaccinati e protetti dal rischio tetano.

Dosi e calendario

Negli adulti, il ciclo comprende 3 dosi di cui le prime 2 a distanza di due mesi e la terza a 6-12 mesi dalla seconda. Poi si passa ai richiami ogni 10 anni. I rischi in azienda risultano moderati in quanto, le lavorazioni che vengano svolte, sono effettuate seguendo uno schema comportamentale adeguato e utilizzando idonei DPI.

Conclusioni rischio Biologico

Si escludono in condizioni normali, esposizioni nelle tre mansioni principali. Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e impiego costante di dispositivi di protezione individuale (respirazione, guanti, otoprotettori) e di eventuale vestiario monouso in grado di mitigare effetti di contaminazione da rischio biologico;
- ❖ formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull' utilizzo dei DPI,
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure da attuare in caso di incidenti, infortuni e scenari emergenziali.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio biologico	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4	8	8	1.Continue VR 2.Vigilanza 3. Adeguate DPI se necessari (e vestiario)	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. DPI adeguati e vestiario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Rischio biologico	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni quattro anni. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi biologici). Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure da attuare in scenari emergenziali (infortuni/incidenti). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	DDL –R.S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio biologico Condizioni emergenziali	Eventuali infortuni espongono a rischio biologico gli addetti al primo soccorso	2	4	8	8	1.Continue VR 2.Formazione PS 3. Adeguati DPI se necessari (e vestiario)	Si	1	3	3	3	Formazione PS, frequenze maggiori della normativa. Vigilanza proattiva. DPI adeguati e vestiario

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Rischio biologico	DPI emergenziali primo soccorso, indumenti e guanti monouso, eventuali occhiali.	PG 006 Formazione	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 24 – Esposizione ad agenti biologici - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Non si possono escludere eventuali scenari emergenziali, relativi agli infortuni. Di fatto i numeri degli infortuni relativi agli ultimi tre anni, sono molto rassicuranti. La formazione, per gli addetti primo soccorso, in questi scenari, la misura principale di prevenzione ma anche di protezione, sarà ravvicinata e più frequente dei tre anni previsti dalla normativa. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	DDL –R.S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R24

Identificazione check list	Indice/fonte
21 Agenti biologici pericolosi	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R24 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



25 – Rischi da Formazione di atmosfere esplosive (ATEX)

; Nell'assolvere i propri obblighi il datore di lavoro valuta i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive, tenendo conto almeno dei seguenti elementi (Art. 4 ATEX 137):

- probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
- probabilità della presenza, dell'attivazione e dell'efficacia di fonti di ignizione, comprese scariche elettrostatiche;
- caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processo e loro possibili interazioni;
- entità degli effetti prevedibili.

I rischi di esplosione sono valutati complessivamente.

Nella valutazione dei rischi di esplosione vanno presi in considerazione i luoghi che sono o possono essere in collegamento tramite aperture con quelli in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

SITUAZIONE RICONTRATA

L'impresa non presenta processi o macchinari che prevedono nel ciclo produttivo la formazione anche potenziale di atmosfere esplosive.

Rimane da valutare nell'ambito della Valutazione del Rischio incendio e del nuovo piano di miglioramento antincendio la posizione relativa a:

1. Cabina del metano
2. Eventuali locali di rifiuti, solventi, carburanti.

Ad oggi il datore di lavoro adotta le misure di prevenzione e di protezione contro le esplosioni, e adotta le adeguate misure tecniche e organizzative alla natura dell'attività, contro la formazione la propagazione delle esplosioni.

Come tecnico ricognitivo si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Risultano interessate tutte le attività lavorative della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. nelle quali vi sia la presenza di prodotti, macchinari e impianti/attrezzature in cui possano essere possibili la formazione e lo sviluppo di atmosfere esplosive.

Numerosi incidenti che si sono sviluppati in passato nelle strutture aziendali in cui si sono create atmosfere esplosive in ambienti apparentemente innocui, hanno contribuito alla creazione di apposite norme inerenti ai rischi di formazione di atmosfere esplosive nei luoghi di lavoro.

L'intenzione degli esperti che hanno valutato le probabili cause di tali pericoli nelle aziende è stata quella di esaminare le esplosioni che si verificano non solo laddove c'è la presenza di gas, ma anche dove si sviluppano vapori, nebbie o polveri. Tutto questo rientra oggi nella disciplina della Protezione da atmosfere esplosive ed è stato inserito nel D. Lgs. 81/2008.



La legge prevede forme di tutela per tutti i lavoratori che svolgono mansioni in ambienti in cui possono facilmente verificarsi delle esplosioni, inclusi i lavori sottoterra per i quali le indagini geologiche abbiano dimostrato la probabilità di formazione di tali atmosfere.

Le norme non si riferiscono:

- alle zone adibite a sale mediche in cui vengono curati i pazienti;
- ai lavoratori che usano apparecchi a gas in base al D.P.R. 15 novembre 1996, n° 661;
- a qualsiasi attività che contempli l'utilizzo di sostanze chimicamente instabili;
- alle industrie estrattive che rientrano nell'ambito di applicazione del D.lgs. 25 novembre 1996, n° 624;
- all'utilizzo dei mezzi di trasporto terrestre, aereo, marittimo e fluviale che rientrano nell'applicazione di alcuni regolamenti internazionali.

In base all'obbligo di compiere la presente valutazione dei rischi, sul datore di lavoro ricade la responsabilità di redigere un eventuale ulteriore documento contenente la dotazione di misure tecniche ed organizzative idonee a prevenire l'eventuale formazione di atmosfere esplosive.

Può però succedere che la formazione di tali ambientazioni non possa essere evitata a causa delle particolari sostanze o materiali utilizzati in un'azienda, per cui il datore di lavoro dovrà evitare l'accensione di atmosfere esplosive e impiegare tutti i mezzi in suo possesso per scongiurare che in seguito ad un'esplosione i lavoratori subiscano dei danni fisici, che poi in definitiva è l'obiettivo primario e il principale scopo sociale, della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. stessa. Tutti i servizi, sono strutturati per evitare sviluppo di atmosfere infiammabili e/o inneschi.

La eventuale e ulteriore valutazione dei rischi dovrà prendere in esame i rischi particolari, cioè quelli che sono conseguenza delle atmosfere esplosive in relazione a locali, reparti e tutte quelle situazioni particolari di aziende

terze anche collegati attraverso aperture con altri ambienti, in cui esiste la possibilità che si formino atmosfere esplosive in grado di dare origine a vere e proprie esplosioni. Non è da escludere infatti che l'azienda possa essere chiamata in futuro ad operare in detti luoghi.

Particolare attenzione deve essere posta anche ad eventuali luoghi confinati, in quanto il rischio ATEX, è da annoverare tra i rischi principali.

Queste esplosioni sono la conseguenza:

- della presenza di elementi considerati fonti di accensione o fonti di scariche elettrostatiche;
- delle condizioni dell'impianto, della manutenzione prestata, delle sostanze e dei materiali adoperati durante l'attività d'impresa.
- Dello sviluppo spesso non previsto, ma prevedibile, di atmosfere infiammabili ed esplosive, derivanti da polveri e gas.

Sul datore di lavoro ricadono inoltre degli obblighi generali, consistenti nell'adozione di tutte quelle attività che servono a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Si tratta di provvedimenti che servono a rendere sicuri e controllati gli ambienti in cui si possono creare atmosfere esplosive pericolose per i lavoratori. A tali provvedimenti segue una fase in cui si realizzano impianti, dispositivi e soprattutto strumentazioni di controllo e di misura idonei a garantire un adeguato controllo preventivo e costante durante la presenza dei lavoratori.

Spesso accade che alcuni eventi negativi per la salute dei lavoratori non dipendano dalla creazione di atmosfere esplosive da addensamento di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili, ma siano la causa dell'attività dei lavoratori o addirittura dipendano dagli indumenti indossati, i quali, se fatti con fibre sintetiche, possono accumulare elettricità statica e poi scaricare elettricità nell'ambiente circostante. Caso tipico la saturazione di piccoli locali di navi, con gas di taglio, saldature e comburenti.



Pertale motivo il datore di lavoro ha anche il compito di predisporre innanzitutto opportune attività formative e addestrative per i dipendenti, e poi deve fornire ad essi delle dotazioni e degli indumenti con proprietà antistatiche.

Tutte questi oneri che gravano sul datore di lavoro possono essere catalogati all'interno delle misure di protezione previste per quei lavoratori (reparti esterni) che a differenza degli altri dipendenti (sede e officina) dell'azienda sono e saranno maggiormente esposti al rischio di esplosione. Al pari di queste sono previste infine altre misure che hanno l'obiettivo di preservare l'incolumità fisica delle persone che svolgono un certo tipo di attività lavorativa e che devono affrontare delle situazioni di emergenza a seguito di avvenute esplosioni. Tra queste misure rientrano: i dispositivi di avvertimento ottici e acustici, la manutenzione dei servizi previsti per l'evacuazione improvvisa e veloce, l'utilizzo di generatori di energia elettrica, e l'uso di esplosivi particolari contenenti miscele di gas per ridurre l'effetto infiammabile dei gas che hanno determinato l'esplosione.

Per quanto riguarda i rischi da atmosfere esplosive è previsto che il datore di lavoro se necessario rediga e aggiorni costantemente un registro, chiamato **Documento Sulla Protezione Contro Le Esplosioni**, all'interno del quale riportare una relazione sui rischi individuati e valutati, la classificazione delle zone in cui possono formarsi atmosfere esplosive, le operazioni di manutenzione degli ambienti e dei dispositivi lavorativi.

Prima dell'attività

Le misure volte a prevenire le esplosioni, ossia ad impedire la formazione e ad evitare l'innesco di un'atmosfera esplosiva pericolosa, non possono essere scelte arbitrariamente. Le misure destinate ad impedire la formazione di un'atmosfera esplosiva sono prioritarie a tutte le altre misure di protezione contro le esplosioni; idealmente è possibile evitare completamente la formazione di un'atmosfera esplosiva oppure ridurla al punto tale da renderla non pericolosa. Le misure volte ad evitare le fonti di innesco efficaci sono considerate solitamente misure accessorie e dovrebbero essere sempre applicate.

Evitare le fonti di innesco, di per sé, non è una misura sufficientemente affidabile nella pratica per evitare un'esplosione. Per questo motivo occorre adottare anche altre misure di protezione come l'inertizzazione o la costruzione protettiva contro le esplosioni (ad es. sfogo dell'esplosione).

Evitare le fonti di innesco come unica misura di protezione è efficace solo con le sostanze che presentano un'energia minima di innesco elevata (ad es. con le sostanze che presentano un'energia minima di innesco superiore a 10 mJ e non tendono a formare grumi di braci né gas di pirolisi).

Le misure volte ad evitare le fonti di innesco efficaci possono non essere adottate solo nei casi in cui le misure volte ad impedire o a limitare la formazione di un'atmosfera esplosiva pericolosa siano:

1. efficaci
2. sottoposte a monitoraggio (ad es. mediante controllori di flusso nelle condotte di ventilazione accoppiati a dispositivi che bloccano l'afflusso di carburante).



Durante l'attività

- Accanto alle misure di prevenzione volte ad impedire la formazione di un'atmosfera esplosiva e ad eliminare le fonti di innesco efficaci, è possibile raggiungere il grado di protezione voluto anche modificando la costruzione o l'equipaggiamento degli impianti.
- Vengono definite misure costruttive le misure volte a limitare gli effetti di un'esplosione fino a renderli irrilevanti. Combinare misure preventive e misure costruttive non soltanto può essere utile, ma nella pratica si rivela addirittura indispensabile. Le misure tecniche devono essere sempre accompagnate da misure organizzative e, se necessario, da misure costruttive.
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti.
- Fondamentale l'utilizzo di strumenti di misura atti a rilevare le condizioni operative e la presenza/sviluppo di gas/polveri esplosivi.

Dopo l'attività

Le misure di protezione contro le esplosioni devono essere sempre applicate:

1. sulle attrezzature di lavoro
2. sul posto di lavoro

Le attrezzature di lavoro da utilizzare nelle aree a rischio di esplosione devono soddisfare i requisiti imposti dalle disposizioni della Direttiva macchine 98/37/CE e ss. mm. e dalla direttiva 94/9/CE e ss.mm.

«Apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva» denominata ATEX95 e che stabilisce i requisiti con i quali un prodotto deve essere costruito allo scopo di aumentarne la sicurezza ed evitare gli ostacoli al commercio. Il fabbricante è responsabile dell'adempimento dei requisiti imposti. Con la dichiarazione

di conformità il costruttore conferma che il suo prodotto risponde ai requisiti contenuti nella direttiva. Accanto alla dichiarazione di conformità, il fabbricante è tenuto a fornire le istruzioni per l'uso, contenenti tutte le informazioni necessarie per eseguire la messa in funzione e la manutenzione del prodotto:

- Istruzioni relative al funzionamento normale, all'avviamento e allo spegnimento;
- Istruzioni per la manutenzione regolare, nonché per l'apertura sicura delle apparecchiature e delle installazioni;
- Istruzioni per la pulizia, nonché per la rimozione di polvere e modalità di lavoro sicure;
- Istruzioni per la ricerca guasti e per le misure da adottare in questi casi;
- indicazioni sui rischi che richiedono l'adozione di misure, ad es. Informazioni sulla possibile formazione di un'atmosfera esplosiva, onde evitare che il personale di servizio o altre persone possano provocare un innesco;
- indicazioni per la verifica di apparecchi e installazioni dopo l'applicazione delle misure di protezione

Uffici amministrativi e direzionali

Gli addetti amministrativi non risultano esposti ad atmosfere esplosive ai sensi del titolo XI del TU 81/08 e ss.mm. Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso i magazzini ed i reparti di produzione, non si prevedono attività di carattere continuativo né attività considerevoli dal punto di vista At.Ex.

Il rischio potrebbe essere rappresentato dal ricevimento di bombole esauste con valvole, o serbatoi dismessi, mezzi da dismettere equipaggiati in precedenza con bombole. Di norma l'azienda Guastini prima di accettare i materiali chiede i certificati di bonifica e di gas free.



Nei pochissimi casi in cui nella massa in arrivo fosse contenuta una bombola dismessa gli addetti provvedono preventivamente a smontare la valvola e riempire di acqua la bombola prima di procedere al cesoiamento.

Soprattutto in vista di un aumento numerico in futuro, visto l'andamento crescente del mercato, occorre prestare particolare attenzione al ricevimento di materiali ferrosi, mezzi dismessi ed in generale in tutti i dispositivi che possano contenere batterie esauste.

Le batterie ad esempio di biciclette elettriche, parti di Pc, gruppi di continuità, telefonini possono creare esplosione/incendi e devono essere accuratamente evitati alla fonte.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni. Sono fornite in sede di formazione le corrette indicazioni di eventuale protezione anche per il rischio ATEX, per le condizioni lavorative normali e per quelle da seguire in caso di emergenza. Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attrezzature e/o attività di che comportano rischio chimico.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

La mansione di Autisti, addetti demolizione NON prevede nella normale attività situazioni definibili come pericolose e che espongano gli addetti a rischio ATEX.

Le uniche fonti prevedibili rimangono le bombole acetilene/ossigeno dedicati al taglio ossiacetilenico. I dispositivi appaiono in ottime condizioni costruttive e manutentive in quanto di proprietà dei fornitori di gas. Vengono utilizzate prevalentemente in spazi aperti e sono controllate periodicamente a cura dei proprietari stessi.

Appare difficile anche eventuale esposizione da rischio interferenziale in quanto presente nei luoghi di lavoro, ove opera, ma non quantificabile. L'attività degli Addetti demolizione è essenzialmente di carattere prevenzionale ed opera al contrario per evitare rischi ATEX.

La presenza, la verifica dei presidi, sopralluoghi e vigilanza, non comportano di per sé alcuna attività manuale e/o operativa che possa generare esposizione a atmosfere esplosive se non come rischio interferenziale sul breve periodo in quanto utilizzato da ditte terze nell'ambito della manutenzione soprattutto straordinaria.

Gli addetti sono formati ed addestrati per operare anche in situazioni di manutentive nelle quali i dispositivi di protezione collettiva possono mancare per i motivi più diversi, sono stati disinstallati, sono stati rimossi e/o devono essere revisionati ecc.

Ricarica di carrelli elevatori

La zona di ricarica dei mezzi elettrici rappresenta l'attività da analizzare compiutamente ai fini del presente fattore di rischio. La ditta Guastini NON possiede ad oggi mezzi elettrici.

Come già detto, la classificazione dei luoghi con pericolo d'esplosione ha lo scopo di delimitare le zone entro le quali sono richiesti particolari misure di protezione contro le esplosioni e provvedimenti organizzativi per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori ai sensi del TU. La documentazione di classificazione dei luoghi con pericolo d'esplosione fa parte del documento sulla protezione contro le esplosioni di cui D.lgs. 81/08. La classificazione è riferita alle macchine di lavoro come possibili SE (Sorgenti Esplosione) presenti nello stabile.

La classificazione dei luoghi in oggetto è basata sul presupposto che:

- gli impianti siano eserciti entro le grandezze caratteristiche di progetto (funzionamento normale e/o esercizio ordinario); essa considera gli eventi anormali "ragionevolmente prevedibili", compresi quelli eventuali dovuti



alle attività di manutenzione ordinaria;

- il reparto non sia interessato da zone pericolose provenienti da SE di altri reparti circostanti;
- il personale addetto all'esercizio e alla manutenzione sia informato dei pericoli presenti nel reparto, sia addestrato e fornito di mezzi adeguati per le attività di competenza.

La presente classificazione dei luoghi, non considera:

- i punti e le parti d'impianto (sorgenti di emissione) da cui possono essere emesse nell'atmosfera sostanze infiammabili con modalità tali da originare atmosfere esplosive solo a causa di "guasti catastrofici" non compresi nel concetto di anomalità considerato nella norma (anomalità ragionevolmente prevedibili in sede di progetto);
- le attività di manutenzione che possono influire sulle caratteristiche delle sorgenti di emissione e delle estensioni delle zone pericolose stabilite per l'esercizio ordinario.

Scenari emergenziali

Questione diversa appare invece ogni intervento in caso di incidente/sversamento/infortunio di sostanze chimiche esplosive, fughe di gas, scenari con polveri infiammabili/esplosive.

Di remota probabilità, e difficile quantificazione, può avere danni anche ingenti. La presenza stessa della sorveglianza di Addetti demolizione/autisti dimostra la sensibilità alle tematiche prevenzionali e della sicurezza della ditta chiamata ad operare. GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. appare comunque molto ben organizzata per tutto ciò che concerne DPC e DPI antincendio e mezzi dedicati.

Qualora un processo non si svolgesse come previsto, può rendersi necessaria l'applicazione di misure di protezione quali:

- il disinserimento di emergenza di interi impianti o di alcune sue parti;
- l'arresto del flusso di sostanze tra le diverse parti dell'impianto;
- la sommersione di parti dell'impianto con acqua oppure azoto.

In determinati punti bisogna installare dei dispositivi di estinzione e raffreddamento in numero sufficiente, ad es. estintori portatili, cassette e colonne porta-estintori, idranti interni oppure impianti di spegnimento fissi. Questi luoghi devono essere opportunamente segnalati. I dispositivi di estinzione e raffreddamento devono poter essere azionati facilmente anche in caso di incendio. Se le condizioni lo consentono, in base alla norma di protezione antincendio verticale e orizzontale di riferimento, devono essere installati degli impianti antincendio, sprinkler oppure di rilevazione gas.

Le misure di tipo preventivo e costruttivo descritte più avanti possono essere attuate oppure monitorate mediante una serie di dispositivi di misura e regolazione. Ciò significa che è possibile applicare le misure di regolazione dei processi per i tre principi fondamentali di prevenzione contro le esplosioni:

- evitare le atmosfere esplosive
- impedire le fonti di innesco efficaci
- contenere gli effetti di un'esplosione.

L'affidabilità richiesta al sistema di controllo e regolazione è data dai risultati della stima dei rischi: essa dipende in particolar modo dalla probabilità che si formi un'atmosfera esplosiva pericolosa, dall'eventuale presenza di una fonte di innesco efficace e dalla gravità del danno.

I dispositivi di misura e regolazione possono attivare un dispositivo di allarme e/o provocare il disinserimento automatico di un impianto o di una macchina oppure avviare altre funzioni di emergenza. Il tipo di dispositivo e il suo funzionamento, ad es. meccanismi «fail safe» oppure tecniche di ridondanza, nonché le misure derivanti dipendono dalla valutazione del rischio.



Conclusioni rischio ATEX

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative al rischio ATEX. Si può escludere, ad un esame visivo e sulla base di quanto raccolto nelle check list e nelle interviste che i lavoratori della ditta Guastini, durante la normale attività possano essere esposti ad atmosfere pericolose/esplosive.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Rotazione del personale;
- ❖ Impiego di dispositivi di protezione collettivi (aspirazioni centralizzate e localizzate);
- ❖ Impiego di dispositivi di protezione individuale (occhiali e visiera di protezione) per occhi, maschere di protezione;
- ❖ Formazione sui rischi connessi alle attività di vigilanza, con particolare riferimento al R. ATEX (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull' utilizzo dei DPI, in caso di servizi sui lavori di fiamma, merci pericolose, verniciature, ambienti confinati e ove vi sia possibile/presenza di rischio ATEX.

- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull' utilizzo della strumentazione di misura e monitoraggio, in caso di servizi sui lavori di fiamma, merci pericolose, verniciature, ambienti confinati e ove vi sia possibile/presenza di rischio ATEX.
- ❖ Effettuare esercitazioni semestrali nella struttura a rischio ATEX ad oggi convenzionata per il servizio di monitoraggio da remoto.
- ❖ Effettuare l'aggiornamento periodico della valutazione con cadenza almeno triennale.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative.
- ❖ Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.
- ❖ Cooperazione e coordinamento con le aziende committenti, per avere informazioni e formazione su eventuali zone classificate ATEX in aziende terze, cantieri, ecc. (La suddivisione dei luoghi di lavoro in zone è uno strumento di protezione contro le esplosioni. In virtù di tale classificazione è più facile capire in quali ambienti di lavoro bisogna evitare la presenza di fonti di innesco efficaci e qual è la probabilità che si formi una miscela esplosiva in caso di estrazione, produzione, lavorazione, stoccaggio, travaso e trasporto di gas, liquidi o polveri infiammabili). Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità degne di nota



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 ATEX – Formazione di atmosfere esplosive

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 ATEX – Formazione di atmosfere esplosive

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio ATEX	Sede aziendale sostanzialmente conforme.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. Procedure operative.	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Rischio ATEX/esplosioni	N.a. in condizioni normali		Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 ATEX – Formazione di atmosfere esplosive - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative. Effettuare/portare a termine una nuova Valutazione del Rischio Incendio e nuovo piano di miglioramento antincendio. Effettuare se necessario Valutazione del rischio ATEX dedicata a zone/reparti e luoghi destinati ad essere frequentati da personale GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. Aggiornamenti formativi e vigilanza Definire la policy per il futuro dedicata ai materiali che contengono batterie dismesse, in quanto estremamente pericolosi. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 Atex– Formazione di atmosfere esplosive

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste	X
--------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 Atex– Formazione di atmosfere esplosive

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio ATEX	Scenari ipotizzabili su materiali in arrivo i, bombole e batterie, cabina del metano e locali stoccaggi, privi di sostanziale rischio ATEX	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei materiali in ricezione e dei rischi 2. Vigilanza 3. Procedure operative.	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Rischio ATEX/esplosioni	DPI emergenziali, sostanzialmente antincendio	PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 25 Atex– Formazione di atmosfere esplosive - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni (frequenza maggiore del TU 81/09 e ss.mm). Prevedere procedure operative e una fase di formazione EMERGENZIALE a tutti gli operatori sulle procedure e le istruzioni operative. Effettuare una nuova Valutazione del Rischio Incendio e nuovo piano di miglioramento antincendio. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R 25

Identificazione check list	Indice/fonte
11 Rischi elettrici	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
12 Attrezzature a pressione	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
13 Reti e apparecchi di distribuzione gas e liquidi combustibili, impianti termici	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
16 Rischi d'incendio ed esplosione	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
17 Rischi per la presenza di esplosivi	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R 25 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



26 – Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato

Le fonti che sono state prese in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione del rischio sono state:

- La presenza di turni di lavoro notturno;
- la presenza di cicli di lavoro su più turni giornalieri;
- La presenza di mansioni specifiche che comportano l'esecuzione di mansioni brevi e ripetitive;
- L'esistenza di ambiguità del ruolo e di situazioni di conflittualità fra colleghi e/o con il datore di lavoro o superiori;
- I ritmi di lavoro.
- L'eventuale presenza di assenteismo sul luogo di lavoro;
- La frequenza del turnover dei lavoratori;
- La suddivisione delle mansioni tra uomini e donne,
- La distribuzione eventuale di incentivi legati alla produzione.
- La presenza di lavoratori minorenni;
- La presenza di lavoratrici durante il periodo di gestazione e/o fino a sette mesi dopo il parto;
- La presenza di lavoratori stranieri e, nel caso, il loro livello di conoscenza della lingua italiana;
- La presenza di lavoratori prossimi all'età pensionabile;
- La suddivisione anagrafica dei lavoratori.

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), riguarda tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti

gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La valutazione del rischio stress lavoro correlato è stata aggiornata in data 28 luglio 2022.

Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro. In pratica non tutti i luoghi di lavoro e non tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati. Considerare il problema dello stress sul lavoro può voler dire una maggiore efficienza e un deciso miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, con conseguenti benefici economici e sociali per le aziende, i lavoratori e la società nel suo insieme. Occorre provvedere alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Ed è in quest'ottica che verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni a una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

In linea generale GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. provvede inoltre, a:

- Dare ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppate uno stile di leadership;



- Evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- Migliorare la responsabilità e la competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing

SITUAZIONE RISCONTRATA

Nell'anno 2022 sono avvenuti n. 2 infortuni sul lavoro e n. 1 nel 2021. Si è provveduto alla compilazione della check-list INAIL ex ISPESL e la relativa valutazione dei rischi.

In questo modo si è adempiuto all'obbligo di aggiornamento biennale indicato dall'INAIL all'interno delle proposte metodologiche per la valutazione dello stress lavoro correlato.

Si riporta in allegato 7 la check-list compilata.

Si rimanda agli indici di rischio che sono scaturiti, la rappresentazione societaria rimane di rischio basso e quindi è previsto ancora un monitoraggio dei fattori di rischio biennale.

È stato predisposto un percorso di informazione (opuscolo informativo) e formativo legato a tale fattore di rischio.

Successivamente il D.L. dispone la sorveglianza sanitaria obbligatoria per dette persone, secondo le modalità individuate dal Medico Competente. Nel rispetto, delle logiche perseguite nell'intero documento di valutazione dei rischi, sono stati individuati diversi gruppi omogenei che corrispondono alle mansioni valutate.

Uffici amministrativi edirezionali

L'attività di addetto amministrativo, è possibile escludere ad oggi il rischio di stress lavoro correlato. Le attività prevalentemente di ufficio, sono svolte senza particolari criticità a detta degli addetti, durante i sopralluoghi effettuati. Viene comunque effettuata sorveglianza sanitaria generale.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso il reparto di produzione e i magazzini non si prevedono attività che esponano a qualsivoglia rischio di stress lavoro correlato.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni, ma non si evidenziano lavorazioni che esponano in qualche modo a rischi stress lavoro correlato.

Reparti esterni, postazioni di lavoro e reparti scenari emergenziali.

La mansione di Addetti produzione prevede attività che non esponano gli addetti alle condizioni particolari previste dai protocolli SLC.

L'attività richiede orari di lavoro standard senza particolari criticità sotto il profilo del rischio SLC. Queste condizioni presuppongono livelli di formazione elevati e disponibilità di protocolli operativi, ideati e realizzati per avere capacità di agire di adeguata professionalità, anche e soprattutto in situazioni di criticità emotive, che sono quelle tipiche in cui l'operatore delle demolizioni è impiegato.

L'analisi degli infortuni e di tutti gli interventi operativi, che diventano rilevanti per le conseguenze a persone ed a cose, nella quasi totalità, evidenziano carenze emotive che hanno influito negativamente sulla



lucidità, condizione che spiega errori, altrimenti non spiegabili, specialmente quando le condotte attuate non aderiscono alle direttive impartite.

Le criticità emotive costituiscono uno dei fattori di maggiore attenzione per rilevare e contrastare lo stress da lavoro correlato, non annullando, ovviamente, ma acquisendo la capacità di gestirlo.

Volendo elencare analiticamente le attività di un operatore alla produzione e/o di un autista, sono riconducibili alle situazioni sopradette, possiamo includervi:

- la guida dei veicoli con dispositivi di emergenza;
- la vista di scene choccati;
- l'agire in presenza di emergenza;
- comunicare il lutto;
- comunicare con persone in condizioni di alterazione psicofisica (panico)

Queste criticità rappresentano anche la scala dei pericoli, che, per l'operatore Guastini SRL, non si fermano a quelli di natura fisica, ma comprendono anche quelli deontologici e quelli funzionali.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità. Fonti	Presenza
Turni di lavoro notturno	NO*
Cicli di lavoro su più turni giornalieri	NO
Mansioni specifiche che comportano l'esecuzione di mansioni brevi e ripetitive.	NO
Ambiguità del ruolo e di situazioni di conflittualità fra colleghi e/o con il datore di lavoro o superiori	NO
Ritmi di lavoro	NO
Assenteismo sul luogo di lavoro	NO
Frequenza del turnover dei lavoratori	NO
Suddivisione delle mansioni tra uomini e donne	NO
Distribuzione eventuale di incentivi legati alla produzione	NO
Lavoratori minorenni	NO
Lavoratrici durante il periodo di gestazione e/o fino a sette mesi dopo il parto	SI
Lavoratori stranieri e, nel caso, il loro livello di conoscenza della lingua italiana	SI
Lavoratori prossimi all'età pensionabile	SI
Suddivisione anagrafica dei lavoratori.	NO

- Estremamente occasionale (tanto da poter affermare NO.)



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 26– Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 26– Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Stress Lavoro Correlato	Sede aziendale sostanzialmente conforme, dopo l'analisi prevista dalle linee guida INAIL 2017	1	2	2	2	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza	No, ad oggi	1	1	1	1	Monitoraggio ordinario.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischio Stress SLC	N.a.	PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 26– Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche. Le mansioni operative, forniscono attività che NON espongono gli addetti a rischio SLC ma permane un rischio non quantificabile dato da caratteristiche individuali. Se sussistessero nuove lavorazioni anche ripetitive, sarebbe consigliabile effettuare una nuova valutazione SLC. Sulla base degli esiti delle valutazioni sopraelencati predisporre piano di miglioramento delle condizioni lavorative. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi notturno, solitario, ecc). Ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R26

Identificazione check list	Indice/fonte
34 Fattori di stress lavoro-correlato	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R26 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



27 – Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe

Riferimenti normativi

1.) Tossicodipendenza

D.P.R. n. 309/1990 (Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza) LEGGE 5 giugno 2003, n. 131 (Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3) CONFERENZA UNIFICATA provvedimento 30 ottobre 2007 (Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamenti di assenza di tossicodipendenza)
CONFERENZA STATO-REGIONI provvedimento 18 settembre 2008 (Accordo, ai sensi dell'articolo 8, comma 2 dell'intesa in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza, perfezionata nella seduta della Conferenza unificata del 30 ottobre 2007 (Rep. Atti n. 99/CU), sul documento recante "Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi" (Rep. Atti n. 178/CSR) D.Lgs. 81/08; art. 3 comma 2 ed art. 41 comma 4.

2.) Alcol

D.P.R. n. 309/1990 (Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza)
LEGGE 30 marzo 2001, n. 125 (Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati)
LEGGE 5 giugno 2003, n. 131 (Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3)
CONFERENZA STATO-REGIONI Provvedimento 16 marzo 2006 (Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e



superalcoliche, ai sensi dell'art. 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'art. 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131.

CONFERENZA STATO-REGIONI provvedimento 18 settembre 2008 (Accordo, ai sensi dell'articolo 8, comma 2 dell'intesa in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza, perfezionata nella seduta della Conferenza unificata del 30 ottobre 2007 (Rep. Atti n. 99/CU), sul documento recante "Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi" (Rep. Atti n.

178/CSR) D. Lgs. 81/08; art. 3 comma 2 ed art. 41 comma 4.

delibera della Regione Toscana n.1065 del 09 dicembre 2013 (linee di indirizzo); La delibera della Regione Toscana di cui sopra emanata in attesa dei provvedimenti nazionali, indica, fra i compiti del Datore di lavoro, quello di provvedere alla valutazione e gestione del rischio legato all'assunzione di alcool disponendo linee di indirizzo non cogenti.

Il D. Lgs. Vo 81/08, prevede espressamente all'art. 41, comma 4, l'obbligo di effettuare la sorveglianza sanitaria finalizzata *“alla verifica della assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti”*.

L'obbligo riguarda l'accertamento dello stato di alcol dipendenza, mentre per le “droghe” l'assunzione anche solo sporadica vive in un limbo difficile da decifrare. Si tratta pertanto di due regimi attualmente molto diversi, e diverse sono conseguentemente le modalità con le quali si affrontano i due problemi.

Per l'alcol abbiamo, ad oggi, due norme contemporaneamente vigenti:

1. La legge 125 del 2001 art. 15 (“Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati”)
2. Il Decreto Legislativo 81/08 (art. 41 comma 4).

Le due norme, pur trattando dello stesso tema (problemi legati all'alcol) disciplinano, con riferimento ai lavoratori, due aspetti differenti:

- a) Assunzione anche sporadica di alcool (legge 125/01);
- b) Alcol dipendenza (D. Lgs. Vo 81/08)

Per questi lavoratori la legge non prevede un generale divieto di bere alcolici, ma di bere durante il lavoro, e vieta ai datori di lavoro di somministrare bevande alcoliche, ad esempio nei bar aziendali, mense ecc. La legge 125/01 prevede anche che il medico competente possa effettuare a questi lavoratori test alcolimetrici; (per questi lavoratori non c'è un limite): non ci deve essere presenza di alcol nel sangue (e quindi nell'aria espirata) perché non è vietato “bere troppo”, è vietato bere in senso assoluto durante il lavoro. Anche le recenti modifiche al codice della strada hanno introdotto il limite “ZERO”, oltre che per i neopatentati, anche per i conducenti professionali.

Se un lavoratore viene riscontrato positivo all'alcol test, non significa necessariamente che sia alcol dipendente (condizione per la verità abbastanza rara) ma, avendo infranto il divieto e potendo costituire un rischio per sé stesso e per gli altri, deve essere allontanato immediatamente dalla mansione a rischio, per il tempo necessario a metabolizzare completamente l'alcol rendendo negativo un successivo test.



Particolare attenzione quindi, perché stiamo parlando di assunzione anche di modiche quantità di alcol, comunque vietate dalla legge per questi lavoratori. Non parliamo necessariamente di un lavoratore che si presenti in evidente stato di ebbrezza sul lavoro: in questi casi non è indispensabile che il medico competente effettui il test, perché il datore di lavoro stesso (ma anche il dirigente o il preposto), a suo insindacabile giudizio, ha la possibilità e il dovere di allontanare il lavoratore dalla mansione a rischio per sé o per gli altri, né più né meno come farebbe (e deve fare) in qualsiasi caso un lavoratore, anche per un “normale” malessere indipendente dall’uso di alcol o di altre sostanze, non appaia in grado di assolvere in sicurezza ai suoi compiti.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnico cognitivo si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all’uso di liste di controllo si è affiancata l’esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell’esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

La valutazione del rischio legato all’assunzione di alcool/droghe inizia con l’individuazione di mansioni ad elevato rischio di infortunio per il lavoratore e per i terzi, ricomprese tra quelle presenti nell’elenco delle lavorazioni per le quali viene previsto il divieto di assunzione di alcool, come indicato nel provvedimento del 16 marzo 2006.

Fra le lavorazioni elencate si individua quelle che

- a) comportano il lavoro in quota
- b) la guida di mezzi aziendali con patente B
- c) La guida di mezzi con patente C/D/E
- d) lavori svolti in altezza.
- e) lavoratori addetti al magazzino/spedizioni che utilizzano il carrello elevatore.
- f) presenza gas tossici.

Vi è infine nel D. Lgs 81/08, un punto poco chiaro relativo alle lavorazioni in “reparti temporanei e mobili” non meglio specificato. Non si ravvisano carenze/problematiche alle altre mansioni.



È stato predisposto un percorso di informazione (opuscolo informativo) e formativo legato a tale fattore di rischio.

Successivamente il D.L. dispone la sorveglianza sanitaria obbligatoria per dette persone, secondo le modalità individuate dal Medico Competente.

Uffici amministrativi e direzionali

L'attività di addetto amministrativo, è possibile escludere il rischio di assunzione di alcol o sostanze psicotrope. Viene comunque effettuata sorveglianza sanitaria generale.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso i reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsivoglia rischio di assunzione di sostanze psicotrope o alcool.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni, ma non si evidenziano lavorazioni che espongono in qualche modo a rischi alcool/droghe.

Gli addetti ai mezzi di sollevamento, sono stati incaricati e saranno sottoposti a controlli alcolemici periodici secondo quanto previsto dalla normativa.

In passato un addetto della zona produzione risultato positivo, è stato di fatto demansionato, evitando la guida di mezzi attraverso una idoneità con prescrizione a dimostrazione del monitoraggio preventivo effettuato e delle azioni intraprese.

Nella zona mensa/ristoro (e in eventuali futuri distributori automatici), sono stati eliminati gli alcolici, sebbene la legge non lo preveda espressamente per le mansioni svolte (tranne mezzi di trasporto e sollevamento).

Reparti esterni, postazioni di lavoro e reparti scenari emergenziali.

La mansione di Autisti/addetti demolizione prevede attività che espongono gli addetti al divieto di assunzione di sostanze psicotrope o alcool.

L'attività degli Addetti produttivi è essenzialmente di guida di mezzi di trasporto (camion) e di sollevamento (gru, muletti, piattaforme, gru su autocarro).

Gli addetti sono costantemente monitorati dal punto di vista sanitario con i prescritti controlli a sorpresa e con la vigilanza attiva dei preposti. Non si rilevano infortuni, incidenti o episodi sentinella.

Ogni evento sentinella, in particolare incidenti stradali e non saranno analizzati anche in ottica di rischio a/d.

Gli addetti sono informati e formati più volte (ad es. in tutte le sessioni formative di ogni mezzo, o degli ambienti confinati) sui divieti riferibili agli alcolici ed alle sostanze stupefacenti, anche perché la legge lo prevede espressamente per le mansioni svolte.

Conclusioni rischio Alcool e droghe

Si escludono in condizioni normali, esposizioni nelle tre mansioni principali. Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e vigilanza costante;
- ❖ formazione sui rischi connessi all'assunzione di sostanze alcoliche e psicotrope (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Controlli a sorpresa e periodici
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti sull'assenza di alcool.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità note.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 27 – Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 27 – Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio alcol/droghe	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Addetti produzione con divieto di assunzione a/d durante il lavoro.	2	4	8	8	1. Continue valutazioni dei rischi su divieto di assunzione a/d, in reparto 2. Vigilanza	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Protocolli sanitari ove previsto. Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione Alcool e droghe	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 27 – Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. L'azienda NON ammette assunzione di sostanze alcoliche, stupefacenti, psicotrope. Tutte le mansioni di guida sono soggette a visite e controlli periodici, più la vigilanza attiva dei preposti. Ogni evento sentinella, sarà letto in ottica rischio a/d. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi alcol/droghe). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R27

Identificazione check list	Indice/fonte
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
43 Attuazione della sorveglianza sanitaria	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R27 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



28 Rischi derivanti da Lavoro Notturno e solitario

Riferimenti normativi

1.) Notturno

- D.Lgs. 26 novembre 1999, n. 532. Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della L. 5 febbraio 1999, n. 25. G.U. 21 gennaio 2000, n. 16. •
- D.lgs. 8 aprile 2003 n.66. •
- Ministero del Lavoro Circolare n. 8 del 3 marzo 2005. Disciplina di alcuni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro (D.lgs. 66/2003; D.lgs. 213/2004).

2.) Solitario

Il lavoro in solitudine in quanto pericolo è sostanzialmente ignorato nel D. Lgs. n. 81/2008: esso è infatti esplicitamente vietato soltanto in casi eclatanti di ambiente o di lavorazione altamente pericolosi; sembra implicitamente considerato, al di fuori di detti casi, rischio residuo o accettabile.

La solitudine è un pericolo, che deve essere preso in considerazione, in quanto può introdurre un **rischio aggiuntivo** ai rischi che quel lavoro comunque comporterebbe, anche qualora svolto in presenza di altre persone.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche
Documento di Valutazione dei Rischi - Guastini Giuseppe S.r.l. Pag. 225

se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi e direzionali

L'attività di addetto amministrativo, è possibile escludere il rischio di lavoro notturno e/o solitario. Viene comunque effettuata sorveglianza sanitaria generale.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsivoglia rischio di lavoro notturno e/o solitario, Né per le mansioni di magazzino, né tanto meno nei reparti di produzione.

Reparti produttivi, postazioni di lavoro e reparti e scenari emergenziali.

La mansione di Autisti/addetti demolizione non prevede attività che espongono gli addetti alle condizioni rischiose di lavoro notturno e/o solitario.

Tuttavia non è possibile escludere del tutto il rischio in quanto in passato alcune lavorazioni in ambito portuale hanno richiesto qualche operazione in orario notturno.

Del lavoro notturno si è ampiamente parlato nella prima sezione del presente documento (pag. 14 e ss.) a cui si rimanda.

Dato il tipo di lavorazione è molto difficile che vi sia la presenza di un solo operatore nelle operazioni di produzione, e non è consuetudine operare in condizioni sia di lavoro serale/notturno che solitario per piccole operazioni di trasporto/ritiro.



Riepilogando:

- a) Si esclude la presenza di un lavoratore solitario per un intero turno.
- b) Si esclude la presenza di un lavoratore notturno/solitario per un intero turno.
- c) Sono presenti attività di controllo, che possono richiedere prestazioni di verifica serali e solitarie, ad esempio in cantieri di demolizione meccanica, che rimangono coordinate da un preposto sempre presente e in reparto comunque presidiato da più persone. Il preposto è a conoscenza di dove si trova e cosa faccia il collega.

Nel caso di lavoro notturno/solitario si dovrà però tenere conto di "aggravanti" dovute alla condizione specifica, ossia:

- il lavoratore notturno/solitario dovrà dormire di giorno;
- il lavoratore notturno/solitario subisce un'alterazione del ritmo biologico;
- il lavoratore notturno potrebbe avere dei disturbi del sonno;
- il lavoratore notturno potrebbe avere dei problemi digestivi;
- il lavoratore notturno può avere anche problemi psicologici, come ansia e irritazione;
- nel caso in cui il lavoratore notturno è una donna occorrerà tener presente che i disturbi saranno accentuati.

I disturbi del lavoro notturno, se portati avanti nel tempo, possono sfociare in malattie, anche molto importanti, come l'ipertensione o malattie ischemiche.

A tal proposito, alcuni studi hanno permesso di stilare un breve vademecum comportamentale:

- cercare di lavorare durante la notte in ambienti bene illuminati;
- dormire durante il giorno ricreando il più possibile la condizione di buio;
- mantenere un lungo periodo di sonno, eventualmente seguito da un breve riposo evitando di dormire a intervalli;
- alimentarsi durante il lavoro notturno non con semplici spuntini, ma con

un pasto;

- evitare l'abuso di caffeina e alcool durante la notte e di sonniferi durante il giorno.

Un altro aspetto a cui occorre rivolgere attenzione sta nella tempestività con la quale si presta soccorso al lavoratore in difficoltà.

Occorre prima di tutto tener conto che esistono due tipi di lavoratori notturni:

Caso A) il lavoratore notturno solitario ed isolato;

Caso B) il lavoratore notturno NON isolato (o NON solitario).

Caso A:

Nel caso del lavoratore notturno ISOLATO ci si dovrà preoccupare di realizzare una procedura per far sì che, nel caso di difficoltà del lavoratore, egli possa ricevere gli opportuni soccorsi nel più breve tempo possibile e poter contare sul supporto di un eventuale altro lavoratore presente nel centro operativo.

L'esito positivo dei soccorsi, in caso di infortunio, dipende in maniera diretta dal tempo trascorso dal momento della difficoltà del lavoratore al momento in cui il centro operativo viene a conoscenza che il lavoratore, presente nel luogo "x" dell'azienda terza, ad esempio una nave in costruzione o un luogo confinato è in difficoltà.

In altre parole, il lavoratore notturno in difficoltà, nel caso di infortunio potrebbe NON riuscire a comunicare la sua difficoltà al preposto della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L.

Tali aspetti comportano un ritardo dell'intervento con effetti a volte fatali, vi è quindi la necessità di monitorare in tempo reale lo stato di salute del lavoratore attraverso il controllo del suo stato di coscienza.

Si è cercato di dare risposta al problema, con soluzioni di tipo tecnico,



ricorrendo alle diverse opzioni messe a disposizione dalla tecnologia delle comunicazioni, di cui esemplifichiamo in modo non esaustivo le tipologie più diffuse:

- telefono cordless o cellulare
- ricetrasmittitore Radio di tipo VHF, collegata alle frequenze portuali ed alla centrale SF e a soggetti addetti a servizi di sorveglianza.
- trasmettitore di segnale di allarme punto-punto con attivazione manuale
- trasmettitore automatico collegato ad un sensore di postura del lavoratore (*busto eretto=OK, busto orizzontale=allarme*)
- sistema a chiamata (manuale o automatica) e risposta manuale (*risposta=OK, mancata risposta=allarme*)

I primi tre sistemi, come tutti quelli simili ad azionamento manuale volontario, offrono sicuramente sicurezza psicologica ma hanno dimostrato scarsa efficacia, che diventa addirittura nulla in caso di perdita di coscienza del lavoratore, mentre i sensori di postura non sempre sono adatti al tipo di mansione.

Il sistema a dialogo (chiamata/risposta) sembra essere il più efficace, ma trova i suoi limiti nel tipo di protocollo stabilito, cioè la periodicità con cui viene interpellato il lavoratore solitario: infatti se da una parte una frequenza elevata della chiamata offre migliori garanzie, dall'altra tende ad abituare il soggetto che volutamente arriva ad ignorare e a trascurare il sistema, provocando falsi allarmi che alla lunga inficiano il sistema. Senza contare che comunque può diventare un fattore di distrazione per il lavoratore, e aumenta sicuramente il carico mentale.

Il vantaggio comune a queste soluzioni è rappresentato dal fatto che i soccorritori esterni, facendo parte di un sistema organizzato, dovrebbero essere in possesso delle indicazioni necessarie a raggiungere con precisione e rapidità il luogo dell'intervento, offrendo quindi la soluzione alle altre obiezioni. Il sistema tecnico chiamata/risposta può essere sostituito a

livello organizzativo da visite periodiche dall'esterno (esempio, istituto di vigilanza), presentando gli stessi limiti in merito alla periodicità.

Caso B:

Nel caso in cui il lavoratore notturno sia NON isolato, solitamente si considera la possibilità che sia l'altro lavoratore a vigilare sulle condizioni del collega (e viceversa) e quindi, nel caso di difficoltà non ci dovrebbero essere rallentamenti nell'avvisare l'ente preposto al pronto soccorso. Ciò nonostante si rende utile una misura preventiva esterna (periodica) in quanto, a seconda delle mansioni svolte, si potrebbe verificare un incidente che coinvolga tutti i lavoratori (ad es.: intossicazione per via aerea) e che quindi nessuno di loro potrebbe essere in grado di avvisare i soccorritori.

Accanto agli addetti produzione/lavoratori solitari-notturni che operano sempre in uno stesso ambiente di lavoro (che è sotto il loro controllo, e che conoscono) vi possono essere addetti ditte esterne/lavoratori solitari-notturni che siano chiamati a prestare la loro opera, in ambienti nuovi/estranei, nei quali possono essere presenti rischi che non conoscono e interferenziali:

- tecnici di aziende inviati presso altre aziende per manutenzione o riparazione di attrezzature,
- energia elettrica, gas,
- addetti alla pulizia uffici in orario extra lavoro,
- vigilantes notturni,
- autotrasportatori,
- addetti all'esercizio di impianti diffusi sul territorio e non presidiati (cabine elettriche, impianti di depurazione acque, ponti radio)
- ispettori di linee di trasporto energia (elettrodotti, gasdotti).



In questi casi diventa di fondamentale importanza l'analisi e lo studio/divulgazione del DUVRI fornito dal committente.

In caso di imprevisti, di malori o di emergenze gli Addetti produzione/lavoratori solitari-notturni può contare sulla presenza di colleghi e su un soccorso tempestivo e professionalmente qualificato (addetti all'emergenza e al primo soccorso aziendali).

Definendo, per semplicità, soltanto nel contesto presente la "solitudine" come fattore di rischio nella presente valutazione dei rischi associati è opportuno procedere come segue:

1. La Valutazione dei rischi solitudine e/o notturno è stata eseguita dopo aver valutato tutti gli altri rischi lavorativi i propri della mansione (o del lavoro) in esame;
2. Valutare i rischi ambientali propri dei luoghi e del contesto nei quali il lavoratore solitario/notturno deve operare;
3. Tenere presente che lo stato di solitudine (in particolare in assenza di luce) può aggravare la percezione del rischio;
4. Verificare che le strutture e le attrezzature di detti luoghi siano a norma (eventuali manuali di uso e manutenzione devono essere disponibili in loco o fare parte del corredo del lavoratore solitario);
5. Verificare che in loco esista sempre almeno un pacchetto di medicazione (o che faccia parte della dotazione personale del lavoratore);
6. Acquisire il parere del medico competente sull'idoneità del lavoratore al lavoro in solitudine e notturno (giudizio fondato sulla salute e sulla emotività);
7. Il lavoratore deve essere affidabile sotto il profilo della sicurezza (cioè formato e conscio sul fatto che le procedure operative debbano essere sempre rispettate, anche in assenza di un controllo diretto). In particolare che abbia ed usi i DPI necessari, fattori su cui vigilerà il preposto in turno.
8. Fornire al lavoratore informazione e formazione specifica (documentata).

A valle della presente VdR saranno individuati i mezzi idonei ad assicurare il controllo a distanza dello stato del lavoratore solitario/notturno e l'immediata segnalazione in caso di incidente o infortunio per un intervento il più rapido possibile.

Allo scopo è consigliabile stabilire una procedura che preveda:

- cellulare in dotazione, programmato sul numero di emergenza aziendale (per richiesta di soccorso a voce);
- GPS (per lavoratori operanti su vaste aree esterne, specialmente se poco praticabili);
- chiamata telefonica o invio di segnale convenzionale a intervalli stabiliti dal lavoratore alla sede (una telefonata dalla sede potrebbe costringere il lavoratore a rispondere mentre è in posizione critica);
- dispositivi di uomo presente o analoghi dispositivi di allarme automatico, in dotazione personale al lavoratore, qualora questi non fosse in grado di provvedere personalmente;
- richiesta di intervento del 118 competente per territorio, che probabilmente è anche in grado di raggiungere il luogo prima dell'ambulanza aziendale, supposto che questa esista;
- una formazione "personale" alla gestione di un'emergenza.

Ciò in quanto il lavoratore, se non fa parte della squadra antincendio aziendale, in caso di emergenza non deve prendere iniziativa alcuna, ma semplicemente comportarsi come previsto nel piano di emergenza aziendale.

Scenari emergenziali

In situazioni di emergenza, durante un lavoro solitario/notturno, il lavoratore dovrebbe invece agire sempre come addetto all'emergenza per la sua stessa sicurezza (togliendo tensione, chiudendo una valvola, manovrando un estintore ...). Pertanto deve, ad esempio, sapere dove sono installati gli organi di sezionamento o intercettazione delle energie



pericolose e dei fluidi pericolosi del sito ove lavora in solitudine. Oltre che nei casi di lavoro solitario all'esterno della sede aziendale, detta procedura è raccomandata anche in quei di luoghi di lavoro con numerosi addetti già sopra individuati, all'interno di uno stabilimento, di un deposito (operatori che lavorino soli per lunghi periodi in sale quadri di impianti chimici, di raffinerie, di centrali termiche, in magazzini, depositi, scantinati, vani tecnici ...) o di un ufficio (in archivio, in un ufficio decentrato, periferico).

In generale, tutti coloro che abbandonano il proprio posto di lavoro, anche occasionalmente, per recarsi in un ambiente non presidiato devono informare ALMENO un collega dicendo dove vanno e per quanto tempo prevedono di essere assenti: è facile inciampare o scivolare sulle scale in ambiente deserto o poco frequentato, o scarsamente illuminato, e rimanere a lungo senza soccorso.

Il fatto che soltanto alcuni lavori in solitario siano esplicitamente proibiti per legge non significa che qualsiasi altro lavoro possa essere eseguito in solitario e/o notturno.

Ad esempio in Gran Bretagna sono esplicitamente vietati in solitario il lavoro sottomarino del palombaro e la disinfestazione con gas tossici.

Come per ogni altro rischio, il riferimento deve sempre e comunque essere il presente Documento di Valutazione dei Rischi e le future procedure

associate:

La VdR ha individuato un rischio che a valle delle misure migliorative possibili risulta rischio residuo (ed accettabile) il lavoro previsto può essere eseguito in solitario, ma deve essere effettuato con le modalità descritte. Non si ravvisano carenze/problematiche alle altre mansioni.

È stato predisposto un percorso di informazione (opuscolo informativo) e formativo legato a tale fattore di rischio.

Conclusioni rischio lavoro solitario/notturno

Si escludono in condizioni normali, esposizioni nelle tre mansioni principali.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e vigilanza costante;
- ❖ formazione sui rischi connessi al lavoro notturno e la lavoro solitario (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti
- ❖ Attenzione e sensibilità alle misure emergenziali.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità note.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 28 Lavoro Notturno e solitario

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 28 Lavoro Notturno e solitario

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio solitario/notturno	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Ad oggi Rischio da definire come assente, ma non escludibile a priori.	2	4	8	8	1.Continue valutazioni dei rischi su notturno/solitario 2. Idonea VR se messo a regime. 3. Vigilanza	Si	1	3	3	3	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischispecifici	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 28 Lavoro Notturno e solitario - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Nel caso la volontà aziendale sia quella di procedere con turni notturni e/o personale che lavora in solitario, occorre effettuare nuova Valutazione dei rischi specifici e dedicata. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R28

Identificazione check list	Indice/fonte
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R28 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



29 Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori

Riferimenti normativi

GRAVIDANZA:

- L. 903/1977 Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro.
- L. 1204/1971 Tutela delle lavoratrici madri.
- L. 53/2000 Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città.
- D.lgs. 151/2001 Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53: - art. 6 tutela della sicurezza e della salute; - art. 7 lavori vietati; - art. 8 esposizione a radiazioni ionizzanti.
- D.lgs. 81/2008, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i: - art. 28 oggetto della valutazione dei rischi; - art. 41 sorveglianza sanitaria.

MINORI:

- Legge ordinaria del Parlamento n. 977 del 17/10/1967: Tutela del lavoro dei bambini e degli adolescenti, modificata dal Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 345 modificato a sua volta dal D.lgs. 262/00 in "Attuazione della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro"
- D. Lgs. N 345/99: ALLEGATO I con le modifiche del D. Lgs. 18 Agosto n° 262/00

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

GRAVIDANZA:

Il datore di lavoro deve in collaborazione con il medico competente, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) consultato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), identificare le mansioni/lavorazioni vietate per la gravidanza e/o l'allattamento. Inoltre deve, integrare il Documento di valutazione dei rischi (DVR) (art. 28 d.lgs. 81/2008) con l'analisi e l'identificazione delle operazioni incompatibili, indicando per ognuna di tali mansioni a rischio le misure di prevenzione e protezione che intende adottare nel caso di gravidanza:

1. modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro;
2. spostamento delle lavoratrici ad altra mansione non a rischio;

e ove non possibile, deve fare richiesta agli Enti competenti di interdizione anticipata dal lavoro.

Informare tutte le lavoratrici in età fertile dei risultati della valutazione dei rischi e della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena venga a conoscenza.

Non ultimo in ordine di importanza è la ricerca e lo sforzo maggiore nell'ambito della formazione/informazione che trasmette alle lavoratrici una reale percezione del problema dei rischi lavorativi, che nella maggior parte dei casi risultano sovra o sottostimati: *'la comunicazione del rischio è parte integrante della gestione del rischio stesso'*.



È stato predisposto un percorso di informazione (opuscolo informativo) e formativo legato a tale fattore di rischio.

Successivamente il D.L. dispone la sorveglianza sanitaria obbligatoria per dette persone, secondo le modalità individuate dal Medico Competente.

La tutela delle lavoratrici madri è regolata da un complesso quadro normativo, sia specifico che generale, di difesa della salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

In questa sede si ricorda l'obbligo per il datore di lavoro stabilito dall'art. 28 del D. Lgs. 81/08 s.m.i. di procedere alla valutazione di "tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151".

I punti salienti della normativa che devono guidare il processo di valutazione dei rischi teso a tutelare la salute e sicurezza delle lavoratrici madri sono i seguenti:

1. la normativa prescrive le misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato

2. è vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi e insalubri, durante la gestazione e, in determinati casi, fino a 7 mesi dopo il parto (art. 7, D. Lgs. 151/01);

3. i lavori vietati e il corrispondente periodo di divieto sono riportati negli allegati A e B del D. Lgs. 151/01, cui si rimanda;

4. è vietato adibire le lavoratrici al lavoro notturno, dalle ore 24 alle ore 6, dal momento di

accertamento dello stato di gravidanza e fino ad un anno di età del bambino (art. 53, D. Lgs. 151/01);

5. fermi restando i lavori vietati, il datore di lavoro deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, i processi o le condizioni di lavoro (art. 11, D. Lgs. 151/01);

6. i rischi da valutare sono riportati nell'allegato C del D. Lgs. 151/01, cui si rimanda.

È quindi affidato al datore di lavoro il compito di valutare tutti i rischi per la gravidanza e il periodo post-parto, tenendo conto sia della salute della donna che di quella del nascituro, e di prevedere le conseguenti misure di protezione e prevenzione, ivi comprese eventuali modifiche di orario e condizioni di lavoro o lo spostamento ad una mansione non a rischio (artt. 11 e 12, D. Lgs. 151/01) per tutto il periodo previsto dalla normativa. Il datore di lavoro deve individuare preventivamente i compiti lavorativi compatibili con la lavoratrice che si trovi in stato di gravidanza e in periodo di allattamento, fino a 7 mesi di età del figlio, anche se si tratta di figli in affidamento o in adozione.

In diversi casi ne deriverà che la stessa debba modificare i propri compiti lavorativi, orario di lavoro o essere destinata ad altri incarichi, in ogni caso non a rischio, individuati dal datore di lavoro.

Qualora ciò risulti impossibile, per motivi organizzativi, produttivi o di servizio, l'art. 7 comma 6 del D. Lgs. 151/2001 stabilisce che il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, può disporre l'interdizione dal lavoro. Il datore di lavoro, quando la lavoratrice non può essere spostata ad altre mansioni, deve informare per scritto l'Ispettorato



del Lavoro. Di seguito sono esaminati i rischi lavorativi presenti nella nostra struttura per i quali la normativa sopra citata impone specifici interventi a tutela della lavoratrice gravida, puerpera e in allattamento fino a sette mesi di età del figlio (di seguito sarà utilizzato solo il termine lavoratrice).

LAVORI VIETATI AI SENSI DEL D.LGS. N° 151/2001

Il D. Lgs. in esame vieta di adibire le lavoratrici a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. Le lavoratrici gestanti non devono esporsi volontariamente ai seguenti tipi di rischio, generati da agenti fisici, chimici e biologici, che possono comportare rischi di lesioni per il feto.

A: lavori faticosi comportanti:

- movimentazione manuale di carichi;
- azione di spinta e/o tiro (es. lavorazioni di produzione faticose, lavorazioni manuali, ecc.);
- posture obbligate e affaticanti, stazione eretta per oltre quattro ore giornaliere;
- lavoro notturno (dalle 24 alle 6).

B: lavori pericolosi comportanti:

assistenza e cura nei reparti per malattie nervose e mentali;
assistenza a pazienti non collaboranti in aree di emergenza (es. pronto soccorso).

C. lavori in presenza di agenti fisici comportanti:

- esposizione a radiazioni ionizzanti (assenti);
- esposizione a radiazioni non ionizzanti, onde elettromagnetiche (assenti);
- colpi, vibrazioni, scuotimenti;
- rumore eccedente gli 80 dBA Lep.d;
- sollecitazioni termiche

D. lavori in presenza di agenti biologici comportanti:

esposizione ad agenti biologici dei gruppi di rischio da 3 a 4 ai sensi dell'art. 268 del D. Lgs. n.81/08.

E. lavori in presenza di agenti chimici comportanti:

L'uso di prodotti chimici classificati con le frasi di rischio/indicazioni di pericolo di seguito riportati:

- a) sostanze e preparati classificati come pericolosi
- b) sostanze e preparati classificati come nocivi (Xn) e comportanti uno o più rischi descritti dalle seguenti frasi:
- c) sostanze preparati cancerogeni e mutageni
 - uso di farmaci antiblastici
 - uso di prodotti chimici pericolosi per assorbimento cutaneo o inalatorio
 - attività di disinfezione, disinfestazione
- d) sostanze e preparati classificati come irritanti (Xi) e comportanti il rischio, descritto dalle seguenti frasi, che non sia evitabile mediante l'uso di dispositivi di protezione individuale

Di seguito si riporta la tabella che indica il divieto di adibire la donna a determinate attività e la durata dello stesso divieto. In tabella sono incluse solo attività, sostanze o processi lavorativi presenti nella nostra struttura.



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

Fattore di rischio	Mansione/Qualifica	Periodo tutelato	Rif. normativo	Prescrizioni	Effetti sulla gravidanza e sul feto/neonato
Rumore	Personale esposto Piazzali Magazzino	Gestazione	• D. Lgs. 151/01 all. A e all. C D. Lgs. 345/99 D. Lgs. 262/00	Divieto di esposizione media giornaliera superiore a 80 dBA Lep	Basso peso alla nascita
Movimentazione manuale (MMC)	Magazzino Piazzali	Gestazione, fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro	D. Lgs. 151/01 art. 7 • D. Lgs. 151/01 All. A e All. C	Divieto di movimentazione manuale di materiali. Divieto di azioni di spinta e/o tiro di attrezzi manuali. Eliminare i compiti lavorativi che comportano MMC	Minaccia di aborto Parto prematuro Basso peso alla nascita Lesioni a carico del rachide per lassità legamentosa
Posture incongrue prolungate. Stazione eretta oltre 50% dell'orario	Produzione Magazzino Piazzali	Gestazione, fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro	• D. Lgs. 151/01 all. A e All. C	Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario Divieto di posizioni obbligate particolarmente affaticanti	Insufficienza venosa Stasi pelvica Lombalgia
Movimenti e posizioni di lavoro: lavoro con ritmi fissi e predeterminati	Produzione Magazzino Piazzali	Gestazione, fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro	D. Lgs. 151/01 all. C	Modifica delle condizioni e dell'orario di lavoro (pause). Organizzare il lavoro in modo da consentire alla lavoratrice di assentarsi secondo necessità; se questo è impossibile assegnare diverso compito lavorativo	Affaticamento mentale Disturbi dorso lombari
Spostamenti all'interno e all'esterno	Tutto il personale produttivo, amministrativo e tecnico che svolge la propria attività con spostamenti di sede	Gestazione	• D. Lgs. 151/01 All. C	Limitare il numero di spostamenti ripetuti	Rischio infortunistico Eccessivo affaticamento
Spostamenti stradali, traffico, itinere	Tutto il personale produttivo, amministrativo e tecnico che svolge la propria attività con spostamenti di sede	Gestazione	• D. Lgs. 151/01 All. C	Limitare il numero di spostamenti stradali	Rischio infortunistico Posture Eccessivo affaticamento
Lavoro notturno.	Personale produttivo e tecnico che opera nel turno notturno (24-06)	Gestazione Fino ad 1 anno dal parto (su richiesta fino ai 3 anni del bambino o ai 12 anni per genitore unico)	• D. Lgs. 151/01 art. 53	Divieto di effettuazione di turni notturni, anche in reperibilità	Patologie connesse alle variazioni del ritmo circadiano
Attività comportanti l'uso di scale manuali e di edifici.	Produzione Magazzino Piazzali	Gestazione, fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro	• D. Lgs. 151/01 all. A	Eliminare i compiti lavorativi che comportano l'uso di scale manuali e frequenti spostamenti su scale di edifici interne ed esterne.	Rischio infortunistico
Sostanze etichettate Rischi specifici.	Produzione Magazzino Piazzali	Gestazione (fino a 7 mesi dal parto)	• D. Lgs. 151/01 all. A	Divieto di utilizzo Eliminare il compito lavorativo	Vedi descrizione delle frasi di rischio
Stress lavoro correlato	Tutto il personale	Gestazione	D.Lgs. 81/08	Attenzione ad eventi sentinella, segnalazioni, turn-over	Minaccia di aborto, parto prematuro.



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

Fattore di rischio	Mansione/Qualifica	Livello di rischio Incompatibile.	Rif. normativo	Prescrizioni	Reparti
Rumore	Personale esposto Addetto produzione Magazziniere	Maggiore di Rischio Basso (80-85dB) (Vedi tabella incompatibilità)	• D. Lgs. 151/01 all. A e all. C D. Lgs. 345/99 D. Lgs. 262/00	Divieto di esposizione media giornaliera superiore a 80 dBA Lep	Personale esposto Piazzali Magazzino
Movimentazione manuale (MMC)	Magazziniere Add. Piazzali Add. Produzione	Maggiore di Rischio Medio (Vedi tabella incompatibilità secondo ISO 11228 parti 1, 2 e 3)	D. Lgs. 151/01 art. 7 • D. Lgs. 151/01 All. A e All. C	Divieto di movimentazione manuale di materiali. Divieto di azioni di spinta e/o tiro di attrezzi manuali. Eliminare i compiti lavorativi che comportano MMC	Magazzino Piazzali
Posture incongrue prolungate.	Add. Produzione Add. Magazzino Add. Piazzali	Stazione eretta oltre 50% dell'orario Posizioni obbligate	• D. Lgs. 151/01 all. A e All. C	Divieto di stazionamento in piedi per più di metà dell'orario. Divieto di posizioni obbligate particolarmente affaticanti	Produzione Magazzino Piazzali
Movimenti e posizioni di lavoro: lavoro con ritmi fissi e predeterminati	Add. Produzione Add. Magazzino Add. Piazzali	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	D. Lgs. 151/01 all. C	Modifica delle condizioni e dell'orario di lavoro (pause). Organizzare il lavoro in modo da consentire alla lavoratrice di assentarsi secondo necessità; se questo è impossibile assegnare diverso compito lavorativo	Produzione Magazzino Piazzali
Spostamenti all'interno e all'esterno	Tutto il personale produttivo, amministrativo e tecnico che svolge la propria attività con spostamenti di sede	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	• D. Lgs. 151/01 All. C	Limitare il numero di spostamenti ripetuti	Tutti i reparti
Spostamenti stradali, traffico, itinere	Tutto il personale produttivo, amministrativo e tecnico che svolge la propria attività con spostamenti di sede	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	• D. Lgs. 151/01 All. C	Limitare il numero di spostamenti stradali	Tutti i reparti
Lavoro notturno.	Personale produttivo e tecnico che opera nel turno notturno (24-06)	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	• D. Lgs. 151/01 art. 53	Divieto di effettuazione di turni notturni, anche in reperibilità	Personale produttivo e tecnico che opera nel turno notturno (24-06)
Attività comportanti l'uso di scale manuali e di edifici.	Add. Produzione Add. Magazzino Add. Piazzali	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	• D. Lgs. 151/01 all. A	Eliminare i compiti lavorativi che comportano l'uso di scale manuali e frequenti spostamenti su scale di edifici interne ed esterne.	Produzione Magazzino Piazzali
Sostanze etichettate Rischi specifici.	Add. Produzione Add. Magazzino Add. Piazzali	Valutare la singola mansione lavorativa nel preciso contesto e prevedere valutazione specifica..	• D. Lgs. 151/01 all. A	Divieto di utilizzo Eliminare il compito lavorativo	Produzione Magazzino Piazzali
Stress lavoro correlato	Tutto il personale	Valutazione specifica	D.Lgs 81/08	Attenzione ad eventi sentinella, segnalazioni, turn-over	Tutti i reparti



PRECAUZIONI

A titolo precauzionale si consiglia di organizzare l'attività lavorativa della dipendente interessata in modo da evitare anche accidentali rischi legati a possibili eventi infortunistici. Per le situazioni lavorative che lo richiedano è obbligatorio un corretto e scrupoloso utilizzo dei dispositivi di protezione individuale forniti in dotazione.

ATTIVITÀ A RISCHIO - CONDIZIONI DI INCOMPATIBILITÀ

RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

Si rimanda per la stima del rischio alla parte specifica del documento di valutazione. Di seguito è riportata in sintesi la parte relativa alla tutela della lavoratrice gravida, puerpera e in allattamento fino a sette mesi di età del figlio. Dal punto di vista ergonomico, posto che si devono escludere mansioni comportanti la movimentazione reiterata di pesi, occorre evitare alla lavoratrice la movimentazione manuale di carichi inerti pesanti e materiali che comportano rischi per ingombro, stato solido, ecc.

È da escludere l'idoneità della lavoratrice per i reparti e servizi ad alto, notevole e medio rischio MMC ai sensi del titolo VI; nei reparti e servizi a rischio basso dovrà essere valutata l'eventuale possibilità di inserimento in relazione all'utilizzo di idonee tecniche di prevenzione e protezione o in relazione a specifica organizzazione dell'attività.

FATICA FISICA E STAZIONE ERETTA PROLUNGATA

Dal punto di vista ergonomico occorre evitare alla lavoratrice sia posture incongrue, sia la stazione in piedi per tempi prolungati, soprattutto se per più di metà dell'orario di lavoro, sia compiti lavorativi che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (ad. es. prolungate posture erette fisse od a rachide flesso). È consigliabile permettere inoltre alla lavoratrice, in relazione alle prestazioni richieste ed al suo stato di salute, momenti di riposo secondo quanto prescritto all'allegato IV comma 1.11.4 del D.lg. 81/08.

RISCHIO CHIMICO

Nell'ambito di questo rischio vanno compresi: i detersivi, i disinfettanti e i detersivi per la pulizia dell'ambiente. Per la valutazione del rischio chimico si rimanda al documento specifico già adottato ed in corso di aggiornamento.

Si riportano i valori della tabella della normativa applicabile con le frasi di rischio R (non ancora convertita). Resta chiaro che le stesse devono essere convertite con le nuove frasi di rischio H, secondo nuova nomenclatura REACH inclusa peraltro nella nuova valutazione del rischio chimico a cui si rimanda.

Vanno escluse le attività lavorative e ricollocate le lavoratrici che sono esposte a:

- sostanze e preparati classificati come nocivi (Xn) e comportanti uno o più rischi descritti dalle seguenti frasi di rischio R:

R 39 Pericolo di effetti reversibili molto gravi

R 40 Possibilità di effetti irreversibili

R 42 Può provocare sensibilizzazione mediante inalazione

R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

R 48 Pericolo di danni gravi per la salute in caso di esposizione prolungata

R 60 Può ridurre la fertilità

R 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati

- sostanze e preparati classificati come irritanti (Xi) e comportanti il rischio, descritto dalle seguenti frasi, che non sia evitabile mediante l'uso di dispositivi di protezione individuale:

R 42 Può provocare sensibilizzazione mediante inalazione

R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

- sostanze preparati cancerogeni e mutageni

- farmaci antiblastici

- prodotti chimici pericolosi per assorbimento cutaneo o inalatorio (glutaraldeide, gas anestetici, xilene, ecc.);

- attività di disinfezione/disinfestazione

LAVORO NOTTURNO

È da escludere la lavoratrice dal turno notturno.



STRESS LAVORO-CORRELATO

È un fattore presente in molte circostanze in misura diversa in funzione di variabili differenti:

tipologia ed organizzazione del lavoro, rapporto con gli utenti, ecc.

Ciò andrà valutato attentamente in relazione, in particolare, al lavoro a turni (sempre con l'esclusione di quello notturno) ed ai ritmi di lavoro.

RISCHIO INFORTUNISTICO

Occorre valutare attentamente anche questo problema, in particolare la lavoratrice gravida non deve effettuare lavori su scale ed impalcature mobili e fisse.

Sono interessate in particolare modo le lavoratrici addette alle pulizie.

TRASPORTI, SPOSTAMENTI CON AUTOMEZZI

La lavoratrice gravida va esclusa da spostamenti interni ed esterni frequenti all'interno dei reparti.

La lavoratrice gravida va esclusa da spostamenti stradali quotidiani a largo raggio, su grandi città ecc, e comunque dove i tempi di permanenza in auto possono diventare importanti ed impattanti.

ATTIVITA' COMPATIBILI - CON RISCHIO RESIDUO BASSO

Attività produttive

- gestione burocratico/amministrativa della produzione (registrazione dei dati, richiesta di ordini ecc.);
- possibile assistenza alla produzione
- esecuzione di procedure di magazzino, conteggi, ecc
- esecuzione di procedure amministrative ecc.

Attività amministrative

- Attività varie di segreteria in uffici e servizi.
- In attività con utilizzo di videoterminale aumentare la frequenza delle pause per evitare disturbi del rachide dorso-lombare anche su parere del Medico Competente.

ASPETTI PROCEDURALI E ORGANIZZATIVI

La procedura ha lo scopo di garantire che la lavoratrice in stato di gravidanza o lavoratrice madre, fino a 7 mesi dopo il parto, non venga adibita allo svolgimento di compiti incompatibili con lo stato stesso.

LAVORATRICI DEL COMPARTO PRODUTTIVO

A seguito della comunicazione scritta di gravidanza da parte della lavoratrice, il Preposto la esclude immediatamente dalle attività vietate (**vedi al punto "Lavori vietati ai sensi del D. Lgs 151/2001"**) e, in collaborazione con il DDL e RSPP, definisce una valutazione primaria della mansione e delle attività ritenute compatibili all'interno del proprio reparto, il periodo di applicazione (gestazione/gestazione + 7 mesi) e lo sottopone alla valutazione del medico competente.

- Nel caso in cui la valutazione della mansione effettuata sia giudicata compatibile, la lavoratrice prosegue la propria attività lavorativa svolgendo i compiti indicati nello stesso.
- Nel caso in cui la valutazione, o una sua parte, non sia giudicata compatibile, il MC effettua le valutazioni del caso.
- Nel caso in cui non siano individuabili attività non a rischio, la Direzione Risorse Umane procede alla richiesta di astensione anticipata per attività a rischio.

In caso di necessità gli Uffici sopra richiamati possono rivolgersi al Medico Competente per definire soluzioni più appropriate. Oltre ai casi specificatamente indicati nella presente valutazione, i Preposti e le lavoratrici potranno in ogni caso consultare il Medico Competente e/o il Servizio di Prevenzione e Protezione.

LAVORATRICI AMMINISTRATIVE

Per quanto riguarda le lavoratrici amministrative, le stesse provvederanno a trasmettere al DDL comunicazione scritta di gravidanza.

Si precisa, che poiché tutte le attività amministrative sono compatibili con lo stato di gravidanza, non è necessaria la valutazione da parte del MC. tranne casi specifici.



TUTTE LE LAVORATRICI

La lavoratrice procederà altresì ad informare l'Ufficio Personale, tramite certificato di gravidanza, per l'avvio delle pratiche burocratiche.

In presenza di una gravidanza a rischio (nel caso di gravi complicanze della gestazione o di preesistenti forme morbose che si presume possano essere aggravate dallo stato di gravidanza), certificata dal medico specialista dell'azienda ospedaliera o sanitaria, la procedura da adottarsi segue le indicazioni date dagli Uffici competenti dell'ASL per l'astensione anticipata dal lavoro.

NOTE

Questa valutazione sarà tempestivamente aggiornata in caso di significative modifiche dell'attività lavorativa. Il presente documento è portato a conoscenza dei Dirigenti/Preposti, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

Allegati

Fanno parte integrante della valutazione gli allegati richiamati nella sezione del DVR chiamata "tabella allegati delle valutazioni"

MINORI:

Adempimenti per le Ditte che intendono adibire minori a lavorazioni vietate secondo l'allegato I del D. Lgs 345/99 e succ. modificazioni

I Datori di lavoro che intendano adibire i minori a lavorazioni vietate di cui all'allegato I del D. Lgs 345/99 dovranno acquisire dalla Direzione Provinciale del Lavoro (DPL) l'autorizzazione di cui all'art. 7 del Decreto citato. La DPL rilascia l'autorizzazione previa acquisizione del parere preventivo dell'ASL (Uffici PSAL competenti per territorio). L'Ufficio PSAL rilascia il parere richiesto dalla DPL e lo trasmette alla stessa entro il tempo massimo di 45 giorni, dopo le opportune verifiche. Il tipo di verifiche, in parte documentali ed in parte eventualmente mediante sopralluogo, sono state esplicitate nella nota regionale. Il parere è espresso nei confronti dell'Azienda relativamente alle mansioni per le quali il datore di lavoro chiede l'autorizzazione ad assumere i minori.

È importante notare che, tra le verifiche da effettuare, assume particolare

importanza quella mirata alla Valutazione dei Rischi che i Datori di lavoro dovranno aver fatto relativamente alla protezione e tutela dei minori ai sensi del D. Lgs 345/99, e quella mirata al rispetto delle condizioni di sicurezza e di igiene del lavoro relativamente alle mansioni per le quali è richiesta l'autorizzazione (da verificare eventualmente con sopralluogo mirato).

Uffici amministrativi e direzionali

Presso gli uffici amministrativi, sussiste personale femminile in età fertile. Viene effettuata sorveglianza sanitaria generale e sono informate del presente documento e dei rischi collegati con un eventuale stato interessante.

Non si ravvisano rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici, agenti biologici, agenti fisici, gli unici rischi a cui il personale amministrativo femminile, rimangono i fattori organizzativi di cui si riporta breve estratto

Rischio lavorativo	Agente di esposizione	Possibili effetti sulla funzione riproduttiva	Possibili effetti sulla prole
Fattori organizzativi	turni	riduzione della fertilità - aborti spontanei - alterazione del ciclo mestruale	nascita prematura - neonati sottopeso
	posture incongrue	riduzione della fertilità - minacce di aborto - alterazione del ciclo mestruale	nascita prematura - neonati sottopeso
	stress psicosociale	aborto spontaneo	nascita prematura - neonati sottopeso



Non si ravvisano carenze/problematiche alle altre mansioni.
Non sono, non mai stati presenti, e non saranno presenti nel medio termine lavoratori minorenni.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini NON si prevedono ad oggi attività svolte da personale femminile, se non per controllo /verifica/comunicazione. Viene effettuata sorveglianza sanitaria generale e sono informate del presente documento e dei rischi collegati con un eventuale stato interessante.

Si ravvisano, nel reparto rifinitura rischi derivanti dall' utilizzo di agenti fisici, e agenti chimici seppure entrambi in misura minore.

Non sono, non mai stati presenti, e non saranno presenti per ovvi motivi (patenti B/C/D, guida mezzi, esperienza, responsabilità, ecc) nel medio termine lavoratori minorenni.

Al momento che la situazione possa subire variazioni, occorre variare preventivamente la presente valutazione dei rischi, in quanto possono essere presenti nuovi rischi fisici, chimici e meccanici.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale.

Carico/scarico, postazioni di lavoro/cantieri esterni e scenari emergenziali.

La mansione di Autisti/addetti produzione demolizione NON prevede ad oggi attività svolte da personale femminile.

Non si ravvisano quindi, rischi derivanti dall' esposizione ad agenti fisici e rischi meccanici in misura significativa. Non sono, non mai stati presenti, e non saranno presenti per ovvi motivi (patenti B/C/D, guida mezzi, esperienza, responsabilità, ecc) nel medio termine lavoratori minorenni.

Al momento che la situazione possa subire variazioni, occorre variare preventivamente la presente valutazione dei rischi, in quanto possono essere presenti nuovi rischi fisici, chimici e meccanici.

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale.

Conclusioni rischio Gravidanza e Minori

Donne in età fertile, lavorano come addetti amministrativi, addetti produzione e addetti produzione.

- Le donne dell'amministrazione in gravidanza potrebbero essere esposte a rischi organizzativi.
- Le donne dell'amministrazione se escono nel piazzale, o nei magazzini in gravidanza potrebbero essere esposte a rischi chimici, meccanici e fisici.
- Le donne dell'amministrazione se visitano cantieri esterni in gravidanza potrebbero essere esposte a rischi meccanici e fisici in misura significativa.

Si escludono nelle attuali condizioni, personale nelle mansioni di magazzino.

Si escludono lavoratori minori in tutte le mansioni.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e vigilanza costante;
- ❖ formazione sui rischi connessi all' esposizione in gravidanza (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti.

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità note.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R29 Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R29 Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio Lavoro in gravidanza	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Attenzione per alcune mansioni (produzione e cantieri) in gravidanza	1	4	4	4	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.
Rischio Lavoro minorile	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Rischio assente ad oggi.	1	4	4	4	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza	No, ad oggi	1	1	1	1	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva.

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi specifici	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R29 Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. Occorre porre la massima attenzione in eventuali gravidanze per alcuni reparti. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Le mansioni, forniscono attività che ad oggi NON prevedono minori. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R29

Identificazione check list	Indice/fonte
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R29 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



30 Rischi da operatività emergenziale

Riferimenti normativi

La sicurezza, affronta criticità ed ostacoli proprio laddove è percepita come fastidioso, costoso ed inutile adempimento.

Per gli operatori del comparto metallurgico, che applicheranno la disciplina generale, tenuto conto delle **“effettive esigenze di servizio e delle particolarità organizzative”**, le prescrizioni imposte dalla legislazione generale, come l’attenta valutazione di fattori di rischio, le procedure per ridurne o eliminarne il pericolo, la formazione, l’addestramento, la dotazione di dispositivi di protezione e, soprattutto le linee guide validate e da tutti praticate, sono termini noti e condivisi, sia nella necessità che nell’utilità.

L’operatore del comparto del recupero dei materiali ferrosi, infatti, è gestito ed è stato educato in questi anni a considerare la propria sicurezza come fattore indispensabile per lavorare in modo efficace e per poter raggiungere i risultati dovuti e voluti.

Non c’è alternative in condizioni di emergenza tra la sicurezza dell’operatore e la sicurezza di chi ha bisogno di soccorso, di assistenza, di protezione. Queste considerazioni etiche e funzionali, sul valore della sicurezza nella gestione e nell’attività operativa di quanti sono chiamati a portarla, sono fondamentali per evitare errori di approccio alla legislazione generale, che persegue proprio la creazione di una cultura del lavoro, ove queste coincidenze, tra sicurezza degli addetti e produttività del lavoro, siano il punto fermo su cui costruire l’intero sistema di garanzie.

Varicordato, che le regolamentazioni che accolgano **“le effettive esigenze di servizio e le particolarità organizzative”**, non possono portare al non rispetto della legislazione, bensì ad indicarne le modalità, diverse da quelle

ordinarie, per raggiungere gli stessi fini.

Il D.Lgs. 81/2008, nell’indicare le finalità della legislazione dedicata a temi di così grande livello, come la tutela della salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro, non esclude alcun ambito dalla sua portata.

Nessuna attività o funzione è esclusa dal campo di azione della normativa. Affermato questo principio assoluto, il legislatore ha riconosciuto che certe attività, come quelle emergenziali, hanno delle effettive particolari esigenze connesse al servizio e delle particolarità organizzative, che ne giustificano una regolamentazione specifica e, di conseguenza, tutte le prescrizioni imposte vanno realizzate ed espresse alla luce delle stesse. Per espressa previsione normativa le esigenze meritevoli di attenzioni comprendono sia gli aspetti organizzativi, che quelli operativi. Pertanto, l’analisi dovrà riguardare:

1 - gli adempimenti che si rendono necessari per la tutela dai fattori di rischio correlati alle esigenze organizzative delle strutture, quali:

- a) i fattori di rischio correlati alla sicurezza
- b) i fattori di rischio correlati alle effettive esigenze di servizio
- c) i fattori di rischio tipici,
- d) analisi degli adempimenti di tutela ambientale

2 - le procedure da attivare per la tutela della salute e per la sicurezza del personale impegnato nelle attività operative.

La prestazione di un servizio emergenziale, è difficilissima da *“proceduralizzare”* perché si materializza attraverso relazioni con l’esterno.



Esame dei fattori di rischio

1 - correlati alle esigenze organizzative

2 - correlati alle effettive esigenze operative

Le Aree operative della GUASTINI GIUSEPPE S.R.L. per la prevenzione antincendio e la sicurezza della committenza nel caso di cantieri e/o le aree operative per le zone produttive.

L'attività dei vari addetti emergenza è sempre accompagnata dalla difficoltà di abbattere "a monte" il rischio correlato con lo scenario.

Nasce quindi la necessità di attivarsi per avere a disposizione, nel momento dell'emergenza, un'adeguata struttura organizzativa e adeguati mezzi di protezione individuale adatti a ridurre il livello di rischio residuo.

Un corretto approccio alla sicurezza sulla scena dell'intervento deve essere basato su un programma che preveda Procedure Operative Standard rivolte a mettere in pratica la sicurezza e a gestire i rischi.

Le operazioni meno sicure sono quelle dove non esiste nessun piano o approccio "standard" al problema; in simili casi, alle attività razionali subentra una procedura incontrollata, che genera il caos e annulla la sicurezza. Garantire livelli di sicurezza adeguati del personale operativo è importante tanto quanto l'efficacia dell'intervento.

L'intervento si articola in tre macro-attività:

- salvaguardia della vita umana e animale
- attività di contenimento dei danni
- conservazione dei beni.

L'Addetto alle emergenze è, in ogni momento, chiamato ad avere un atteggiamento diretto a garantire la sicurezza propria e di tutti gli attori

presenti nello scenario di intervento. Quanto più l'intervento diventa complesso, tanto più l'addetto di produzione delegato alle emergenze è chiamato ad applicare le procedure di sicurezza, esigendone il rispetto.

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

La valutazione del rischio legato alle operatività emergenziali inizia con l'individuazione di mansioni ad elevato rischio di infortunio per il lavoratore e per i terzi, ricomprese tra quelle presenti nell'elenco delle lavorazioni per le quali ad esempio viene previsto il divieto di assunzione di alcool.

Fra le lavorazioni elencate si individua quelle che

- g) comportano il lavoro in quota
- h) la guida di mezzi aziendali con patente B
- i) La guida di mezzi con patente C/D/E
- j) lavori svolti in altezza.
- k) lavoratori addetti al magazzino/spedizioni che utilizzano il carrello elevatore.
- l) presenza gas tossici.

Vi è infine nel D. Lgs 81/08, un punto poco chiaro relativo alle lavorazioni in "reparti temporanei e mobili" non meglio specificato.

Non si ravvisano carenze/problematiche alle altre mansioni.

È stato predisposto un percorso di informazione (opuscolo informativo) e formativo legato a tale fattore di rischio.

Successivamente il D.L. dispone la sorveglianza sanitaria obbligatoria per dette persone, secondo le modalità individuate dal Medico Competente.



Uffici amministrativi e direzionali

Per l'attività di addetto amministrativo, è possibile escludere il rischio di esposizione a scenari emergenziali. Viene comunque effettuata sorveglianza sanitaria generale.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsivoglia rischio di operatività in scenari emergenziali

Lavorazioni manuali occasionali sono effettuate da soggetti diversi, nell'ambito della rotazione del personale ma soprattutto dei turni, ma non si evidenziano lavorazioni che esponano in qualche modo a maxi-emergenze (più di tre persone)

Reparti esterni, postazioni di lavoro e reparti e scenari emergenziali.

La mansione di Autisti/addetti produzione prevede attività che espongono gli addetti a scenari emergenziali ipotizzabili derivanti dall'uso dei macchinari e della zona (sismica). In linea di massima, tra quelli più

probabili:

- a) Incendio/esplosione,
- b) incidente, black out.
- c) Infortuni

Conclusioni rischio OPERATIVITA' SU SCENARI EMERGENZIALI

Si escludono in condizioni normali, esposizioni in due delle tre mansioni principali. Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ rotazione del personale e vigilanza costante;
- ❖ formazione sui rischi connessi alle operazioni di emergenza (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti.
- ❖ Esercitazioni reali e programmabili

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità note.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 30– Rischi da operatività emergenziale

Condizioni normali		Condizioni anomale/emergenza	X	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	--	-------------------------------------	----------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 30– Rischi da operatività emergenziale

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio operatività emergenziale	Sede aziendale sostanzialmente conforme. Autisti/cantieri demoliz. esposti ad emergenze ma probabilisticamente molto basse.	2	4	8	8	1.Continue valutazioni dei rischi emergenziali 2.Vigilanza	Si	1	4	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Esercitazioni e formazione continua

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi emergenziale	DPI emergenziali	PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 30– Rischi da operatività emergenziale - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Prevedere la rotazione di tutto il personale addetto alle eventuali emergenze come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi (rischi alcol/droghe). 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R30

Identificazione check list	Indice/fonte
16 Rischi d'incendio ed esplosione	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
17 Rischi per la presenza di esplosivi	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
44 Gestione emergenze e pronto soccorso	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI - Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R30 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



31 – Rischi da differenze di genere, di età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei reparti temporanei o mobili

CONSIDERAZIONI GENERALI

I parametri che sono stati presi in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione dei rischi sono stati:

Differenze di genere

- Le situazioni di segregazione occupazionale, le diversità di ruoli sociali e carichi conseguenti influiscono sull'esposizione al rischio di donne e uomini
- Uomini e donne possono essere esposti a rischi diversi e possono rispondere in maniera diversa alla stessa esposizione ai rischi, con diversa incidenza degli infortuni
- Le donne sono più colpite da fenomeni di discriminazione basati sul sesso e dalle molestie sessuali
- Esistono malattie «di genere» ossia patologie professionali che colpiscono in modo diverso uomini e donne e danneggiano la loro stessa capacità riproduttiva

DIFFERENZE DI ETÀ'

Tendenze sociali e demografiche

- L'invecchiamento della popolazione è uno dei fenomeni più significativi del XXI secolo che ha conseguenze importanti e di ampia portata per tutti i settori della società.
- Di conseguenza la forza lavoro sta invecchiando sempre di più: cresce l'età pensionabile e si allunga la vita lavorativa di ciascuno.

- All'aumento del numero di lavoratori over 55, non corrisponde un pari ingresso di giovani lavoratori, o in età lavorativa, nel mercato del lavoro.
- Di conseguenza, le persone over 55 (lavoratori maturi) diventano più rilevanti: non più persone in uscita, ma parte attiva del mercato stesso
- I lavoratori più anziani non costituiscono un gruppo omogeneo; possono sussistere differenze considerevoli tra persone della stessa età –
- Molti attributi, come la saggezza, il pensiero strategico, la percezione olistica e la capacità di giudizio, si sviluppano o si manifestano per la prima volta con l'avanzare dell'età. Con l'età si accumulano anche esperienze lavorative e competenze. –
- Tuttavia, alcune capacità funzionali, principalmente fisiche e sensoriali, diminuiscono per effetto del naturale processo di invecchiamento. I rischi riguardanti i lavoratori più anziani comprendono in particolare: • lavoro fisico pesante; • pericoli connessi al lavoro a turnazione; • lavoro in ambienti rumorosi o in condizioni di temperatura bassa o elevata.
- I possibili cambiamenti delle capacità funzionali devono essere presi in considerazione nella valutazione dei rischi e per farvi fronte devono essere modificati l'ambiente di lavoro e i compiti lavorativi

Le persone di età compresa fra i 18 e i 24 anni

- rischiano maggiormente rispetto agli altri adulti di subire un infortunio grave sul lavoro.
- Tra gli altri fattori che espongono i giovani a rischi maggiori:
- Sviluppo psico-fisico non ancora completo
- competenze e conoscenze insufficienti;
- il fatto di non conoscere i propri diritti né gli obblighi dei loro datori di lavoro;
- non avere il coraggio di parlare con qualcuno;



- il mancato riconoscimento, da parte dei datori di lavoro, della tutela supplementare che occorre garantire ai giovani lavoratori.

QUATTRO OBIETTIVI PRINCIPALI: -

- promuovere il lavoro sostenibile e l'invecchiamento in buona salute fin dall'inizio della vita lavorativa; -
- prevenire i problemi di salute nel corso dell'intera vita lavorativa; -
- offrire ai lavoratori modalità per gestire la sicurezza e la salute sul lavoro nel contesto di una forza lavoro che invecchia; -
- incoraggiare lo scambio d'informazioni e buone prassi.

SITUAZIONE RISCONTRATA

L'impresa non impiega **ad oggi**:

1. Lavoratori (ai sensi art. 2 D. Lgs 81/08) di sesso femminile in postazioni di lavoro esterne, notturno.
2. Lavoratori minorenni e lavoratori molto giovani.
3. Lavoratori maggiori di 55 anni, in postazioni di lavoro esterne, notturno.
4. Lavoratori con contratti intermittenti, e con contratti diversi da quelli standard.
5. Lavoratori (ai sensi art. 2 D. Lgs 81/08) di sesso femminile in postazioni di lavoro produttive, allo stesso modo e con mansioni del tutto analoghe a quelle di sesso maschile
6. Lavoratori interinali, soprattutto nelle prime fasi del rapporto lavorativo.

L'azienda infine dato il tipo di attività, non dovrebbe essere esposta al rischio di rinvenimento di ordigni bellici.

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Uffici amministrativi e direzionali

L'attività di addetto amministrativo, non espone a rischi definiti al presente paragrafo. Le persone e

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che esponono a qualsivoglia rischio di genere, età, provenienza, contratto, a carattere continuativo.

Nel reparto produzione e nel reparto magazzino si registra la prevalenza di personale maschile.

Le mansioni non vedono sostanziali differenze di genere e possono essere svolte da entrambi i generi e da tutte le età, provenienze.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

La mansione di Autisti e addetti demolizione prevede caratteristiche e professionalità che svolgono attività che registrano sostanziali differenze di genere. Si richiede infatti esperienza nel settore, patenti per mezzi di trasporto ed abilitazioni ai mezzi di sollevamento e pur essendo potenzialmente effettuabili da entrambi i generi e da tutte le età, o provenienze, dato il tipo di requisiti necessari, il personale è decisamente italiana, giovane.

Non si registra la presenza di lavoratori stranieri. Ciò detto vale soprattutto a livello di mercato del lavoro della zona, perché l'azienda non ha mai messo limiti all'assunzione se non il possesso dei requisiti.



Discorso analogo per i termini contrattuali. Dato il tipo di attività ma anche il tipo di clientela/committenza, il personale viene assunto con contratti a tempo determinato in tempi medio lunghi, soprattutto per motivi fiscali per poi essere assunto a titolo definitivo.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative prolungate in ambienti di lavoro, reparti esterni, ecc.

Conclusioni rischio di genere, età, provenienza, contratto.

Si escludono in condizioni normali, esposizioni ai rischi elencati nelle tre mansioni principali.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Rotazione del personale con età più avanzata e impiego costante di dispositivi di protezione individuale (respirazione, guanti, otoprotezione);
- ❖ Formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti per tutto quello che riguarda la turnazione, il sesso degli addetti, la provenienza ecc.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure da attuare in caso di incidenti, infortuni e scenari emergenziali.

❖

Ad oggi la situazione non presenta non conformità e/o criticità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 31– Rischio di genere, età, provenienza, contratto

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 31– Rischio di genere, età, provenienza, contratto

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio di genere, età, provenienza, contratto	Sede aziendale e Addetti produzione situazione sostanzialmente conforme.	2	1	2	2	1. Continue valutazioni dei rischi 2. Vigilanza 3. Formazione	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva. Formazione

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi organizzativi	N.a.	PG 003 Monitoraggio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 31– Rischio di genere, età, provenienza, contratto - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Se sussistessero nuove condizioni, sarebbe consigliabile effettuare una valutazione dei rischi. Sulla base degli esiti delle valutazioni sopraelencati predisporre piano di miglioramento delle condizioni lavorative. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R31

Identificazione check list	Indice/fonte
35 Organizzazione del lavoro, compiti e responsabilità, lavoro notturno, lavoratrici gestanti, lavoratori minori	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
36 Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R31 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Sede
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



32 – Rischio stradale

CONSIDERAZIONI GENERALI

I parametri che sono stati presi in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione dei rischi sono stati:

- D. Lgs. 285/92 e s.m.i. – nuovo codice della strada
- D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Eventuale normativa specifica di settore e/o territoriale
- Il divieto di assunzione di alcool e sostanze stupefacenti (codice della strada, artt. 186 e 187);
- Il rispetto dei limiti di velocità (codice della strada, artt. 141 e 142);
- Il divieto di uso del cellulare alla guida (a meno di usare dispositivi in viva voce – codice della strada, art. 173);
- Il rispetto dei tempi di guida e di riposo (regolamento ce 561/2006, d. Lgs. N. 234/2007);
- Le nuove norme per il rilascio delle patenti di guida (decreto del 22/12/2015, concernente anche la sindrome delle apnee ostruttive del sonno – osas);
- L'obbligo di effettuazione periodica delle revisioni (codice della strada, art. 80).

Per quanto riguarda i fattori di rischio non regolati da norme di legge occorre invece effettuare una specifica valutazione a cura del datore di lavoro, con riferimento alle singole mansioni individuate nell'organizzazione aziendale, ed adottare conseguentemente opportune misure di prevenzione.

Esistono varie linee guida sulla materia, redatte da organismi nazionali o internazionali. Tra le più rilevanti segnaliamo in particolare:

- La documentazione del progetto “PRAISE – Preventing Road Accidents and Injuries for the Safety of Employees” (European Transport Safety Council, UE, 2010-in corso);

- La guida “Comprehensive Guide to Road Safety” (Network of Employers for Traffic Safety, USA, 2014);
- La guida “Driving for work – Managing work-related road safety” (Health and Safety Executive, UK, 2014)
- La guida “Le attività esterne – valutazione dei rischi per attività svolte presso terzi” (INAIL, 2014).

Per quanto riguarda i fattori di rischio non regolati da norme di legge occorre invece effettuare una specifica valutazione a cura del datore di lavoro, con riferimento alle singole mansioni individuate nell'organizzazione aziendale, ed adottare conseguentemente opportune misure di prevenzione.

Le caratteristiche del rischio stradale

Per effettuare una valutazione del rischio stradale occorre partire ancora una volta dal “sistema guida”, che sappiamo essere composto da una terna di componenti in equilibrio dinamico (uomo-veicolo-infrastruttura), influenzata istante per istante dalle condizioni esterne (componente ambiente) ed, in generale, dalle scelte fatte per la pianificazione dello spostamento.

Per ridurre il rischio stradale occorre quindi intervenire su ognuna delle componenti in questione (a parte l'ambiente, che per definizione costituisce una “condizione al contorno”), studiandone le caratteristiche ed intervenendo dove necessario per ridurre o eliminare i singoli rischi.

È utile ragionare, come è prassi in tema di sicurezza sul lavoro, in termini di **probabilità e gravità degli infortuni**, per poter intervenire sulla prima con misure di prevenzione e sulla seconda con misure di protezione.

Con riferimento alla *gravità*, sappiamo bene che le conseguenze degli incidenti possono essere anche mortali.



Le misure di protezione previste a bordo dei veicoli (cinture di sicurezza, airbag, ecc), pur riducendo notevolmente i danni in caso di incidente, ma non costituiscono in nessun caso garanzia assoluta di incolumità. Il valore della gravità potenziale (o del “danno”) associato agli infortuni stradali, dunque, resta inevitabilmente alto, anche in presenza delle varie misure di protezione – oltretutto spesso obbligatorie – collocate a bordo dei veicoli.

In termini di *probabilità*, e considerando l’ambito lavorativo, occorre tener presente che una corretta valutazione aziendale del rischio stradale deve tener conto delle varie mansioni dei lavoratori, analizzando il rischio per ognuna di esse e ragionando sulle singole circostanze che possono influenzarlo.

In prima battuta, per una data mansione, suggerisco di considerare il rischio stradale *non trascurabile* se ricorre almeno una delle seguenti situazioni:

1. La mansione prevede che il lavoratore passi alla guida una parte preponderante del suo tempo di lavoro. In questo caso, infatti, aumenta il “rischio passivo”, cioè quello a cui è esposto ciascuno per il solo fatto di trovarsi su strada (es. a causa dell’insorgenza della stanchezza), anche in assenza di ulteriori “fattori peggiorativi”.
2. La mansione prevede l’uso di veicoli diversi dall’automobile con utilizzo esclusivo da parte del lavoratore (es. mezzi per il trasporto di merci o persone, veicoli speciali o di servizio, uso di automezzi condivisi ecc.). In questo caso il rischio è dovuto alla maggiore difficoltà del compito, richiesto dall’uso di un veicolo complesso o non abitualmente utilizzato.
3. La mansione prevede l’effettuazione di altri compiti oltre alla guida (es. ispezioni visive, comunicazioni telefoniche, ecc.). In questo caso l’aumento del rischio è legato alla distrazione derivante dall’effettuazione di compiti ulteriori oltre alla sola guida.

4. La mansione non consente di avere flessibilità nella pianificazione degli spostamenti (es. per definire adeguatamente tempi di percorrenza, percorsi, rinvii per condizioni avverse, ecc.). In questo caso il rischio può insorgere a causa della fretta, dello scarso riposo o di avverse condizioni ambientali (meteo o traffico).
5. La mansione prevede il lavoro a piedi su strade aperte al traffico (es. per attività di ispezione, raccolta rifiuti, ecc.)

SITUAZIONE RICONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all’uso di liste di controllo si è affiancata l’esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell’esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Gli infortuni sul lavoro “alla guida”, o comunque su strada, possono avere diverse cause, ed occorre dunque indagare sui “determinanti causali” degli stessi infortuni per poterli prevenire.

Uffici amministrativi e direzionali

L’attività di addetto amministrativo, non espone di norma a rischi definiti al presente paragrafo se non per la parte di itinere. Alcuni addetti però possono effettuare attività commerciali quali sopralluoghi e preventivi, oltre che attività di supporto ai cantieri esistenti e in apertura.

Per quanto riguarda i fattori umani:

Gli addetti amministrativi risultano competenti ed esperti per il tipo di attività di guida che gli vengono richieste. Risultano addestrati in modo adeguato e svolgono queste attività da diversi anni. Sono in condizioni fisiche adeguate per non creare rischi per sé e per gli altri e conseguono visite mediche periodiche. Come già detto risultano monitorati dal punto di



vista psicofisico (alterazioni stato/alcool/sostanze) e non si hanno evidenze di comportamenti errati o lamenti/reclami da parte della clientela o delle istituzioni (sanzioni).

Per quanto riguarda la componente veicolo ed in generale i fattori organizzativi e gestionali:

I mezzi in utilizzo agli addetti amministrativi risultano adeguati all'uso e mantenuti in condizioni di sicurezza adeguate. Il programma di manutenzione risulta documentato ai fini del SGSL.

Gli addetti sono informati e formati anche per il rischio stradale e dalle interviste non sono emerse problematiche inerenti posizioni di guida scorrette o posture inadeguate. La pianificazione effettuata risulta ad oggi efficace per coordinare interferenze e cambiamenti organizzativi

Per quanto riguarda invece i fattori operativi ed ambientali:

È quotidianamente effettuata una pianificazione preventiva dei viaggi/percorsi a cura dell'ufficio amministrativo anche in virtù delle necessità e delle priorità della clientela. La programmazione degli spostamenti, tiene conto delle eventuali condizioni meteo e/o del traffico. I tempi risultano sufficienti per completare i compiti, senza pressioni da parte dell'azienda. La fatica lavorativa appare del tutto in linea con le percorrenze ed i carichi di lavoro.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsiasi rischio stradale, a carattere continuativo, eccezion fatta per il consueto periodo di itinere casa-lavoro.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

L'attività di Autista/addetto demolizioni, espone di norma ai rischi definiti al presente paragrafo. Gli autisti soprattutto per le attività di carico/scarico cassoni e di prelievo/consegnano materiali ferrosi, appaiono come la mansione sicuramente più esposta a detti rischi.

Per quanto riguarda i fattori umani:

Gli autisti risultano qualificati per svolgere detti compiti (patenti, formazione, precedente esperienza) competenti e preparati per il tipo di attività (di guida ed operative) che gli vengono quotidianamente richieste. Risultano addestrati in modo adeguato e svolgono queste attività da diversi anni. Sono in condizioni fisiche adeguate per non creare rischi per sé e per gli altri e conseguono visite mediche periodiche. Come già detto risultano monitorati dal punto di vista psicofisico (alterazioni stato/alcool/sostanze) e non si hanno evidenze di comportamenti errati o lamenti/reclami da parte della clientela o delle istituzioni (sanzioni).



Per quanto riguarda la componente veicolo ed in generale i fattori organizzativi e gestionali:

I mezzi in utilizzo agli autisti risultano adeguati all'uso e mantenuti in condizioni di sicurezza adeguate. Il programma di manutenzione risulta documentato ai fini del SGSL.

Gli addetti sono informati e formati anche per il rischio stradale e dalle interviste non sono emerse problematiche inerenti posizioni di guida scorrette o posture inadeguate. La pianificazione effettuata risulta ad oggi efficace per coordinare interferenze e cambiamenti organizzativi

Per quanto riguarda invece i fattori operativi ed ambientali:

È quotidianamente effettuata una pianificazione preventiva dei viaggi/percorsi a cura dell'ufficio amministrativo anche in virtù delle necessità documentali (formulari, DDT, da preparare in precedenza), La programmazione degli spostamenti, tiene conto delle eventuali condizioni meteo e/o del traffico. I tempi risultano sufficienti per completare i compiti, senza pressioni da parte dell'azienda. La fatica lavorativa appare del tutto in linea con le percorrenze ed i carichi di lavoro.

Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative di guida e/o operative prolungate in ambienti di lavoro, reparti esterni, ecc.

Conclusioni rischio stradale.

Con riferimento ai lavoratori maggiormente esposti, potrebbe essere

opportuno inoltre effettuare una *valutazione individuale del rischio stradale*, che tenga conto, oltre alle situazioni già descritte a livello di mansione, anche di caratteristiche fisiche e comportamentali peculiari di ogni lavoratore (es. anni di età e di guida, storia recente e passata relativa ad infrazioni al Codice della Strada, quadro clinico, ecc.).

È opportuno ricordare che i rischi per la salute e la sicurezza di chi lavora su strada non sono solo derivanti dagli incidenti a bordo dei veicoli. Numerose attività lavorative comportano l'esposizione a rischi particolari: dal rischio aggressione per i conducenti, al rischio legato al trasporto delle merci pericolose; dal rischio di investimento per chi lavora (a piedi) nei servizi di rifiuti/materiali ferrosi, al rischio di chi è impiegato nei cantieri esterni di demolizione, e così via. In questa trattazione ho tuttavia scelto di approfondire solo l'aspetto legato alla guida ed alla circolazione dei veicoli, spesso trascurato nelle valutazioni dei rischi di numerose aziende con persone che viaggiano per lavoro.

Occorre inoltre sottolineare come la valutazione del rischio stradale (e la conseguente stesura di una voce del piano di miglioramento) costituisce solo un primo ma indispensabile passo, e che le aziende impegnate quotidianamente su strada tendono ad irrobustire la gestione di questo aspetto implementando specifiche procedure all'interno dei propri sistemi di gestione.



In ogni caso, al di là dell'impegno aziendale di tipo prettamente organizzativo, è fondamentale sensibilizzare i dipendenti su strada in merito all'importanza dei loro comportamenti alla guida. I dati statistici evidenziano infatti che oltre il 90% degli incidenti vede il comportamento umano come causa o concausa dello stesso incidente, in particolare con riferimento a situazioni quali fretta, distrazione, condizioni fisiche non adeguate, ecc.

La presa di coscienza ed il senso di responsabilità da parte di ogni singolo lavoratore, sulla strada come in qualsiasi altra situazione, risultano sempre decisivi per ridurre al minimo i rischi per la salute e la sicurezza di ciascuno.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Rotazione del personale con età più avanzata e impiego costante di dispositivi di protezione individuale (respirazione, guanti, otoprotezione);
- ❖ Formazione sui rischi connessi alla lavorazione (svolta all'interno del percorso rivolto ai lavoratori).
- ❖ Vigilanza attiva da parte dei preposti per tutto quello che riguarda la turnazione, il sesso degli addetti, la provenienza ecc.
- ❖ Prevedere procedure operative e una fase di formazione a tutti gli operatori sulle procedure da attuare in caso di incidenti, infortuni e scenari emergenziali.

- ❖ Segnalazioni sulle criticità del percorso (condizioni climatiche e di visibilità; traffico; stato della strada)
- ❖ Tipologia dei percorsi (urbani, extraurbani, asfaltati, etc.)
- ❖ Adeguatezza e allestimento dei veicoli in funzione della tipologia dei percorsi
- ❖ Registrazioni dalla scatola nera dei veicoli, laddove disponibile.
- ❖ Programmazione del lavoro: straordinari, turni, reperibilità, ferie, carichi di lavoro, orari
- ❖ Pianificazione dei compiti: presenza di procedure; verifica della validità e dell'applicazione delle procedure; compatibilità tra responsabilità e incarichi
- ❖ Liste di controllo di verifica dell'automezzo
- ❖ Liste di controllo per la verifica di situazioni potenzialmente a rischio
- ❖ Segnalazioni di modifiche dei dispositivi di sicurezza, del veicolo o di parti di esso
- ❖ Numero controlli effettuati rispetto al numero controlli pianificati

Ad oggi la situazione non presenta particolari non conformità e/o criticità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 32– Rischio stradale

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza		Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	--	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 32– Rischio stradale

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio stradale	Sede aziendale e Addetti produzione situazione sostanzialmente conforme.	2	1	2	2	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza 3. Formazione	Si	1	2	2	2	Monitoraggio Vigilanza proattiva Formazione
Rischio stradale	Autisti situazione sostanzialmente conforme, da monitorare con costanza.	4	2	8	8	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza 3. Formazione 4.Pianificazione	Si	2	2	4	4	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Formazione

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi organizzativi	N.a.	PG 003 Monitoraggio PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 32– Rischio stradale - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Se sussistessero nuove condizioni, sarebbe consigliabile effettuare una valutazione dei rischi. Sulla base degli esiti delle valutazioni sopraelencati predisporre piano di miglioramento delle condizioni lavorative. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R32

Identificazione check list	Indice/fonte
Driving at work – Managing work related road safety	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI HSE – HSE gov. UK

Mansioni esposte al rischio R32 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Esterni, attività commerciali
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



33 – Manutenzione e pulizia

CONSIDERAZIONI GENERALI

I parametri che sono stati presi in considerazione nell'analisi della situazione e per la quantificazione dei rischi sono stati:

- D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Eventuale normativa specifica di settore e/o territoriale
- Libretti di uso e manutenzione
- Facts sheet – manutenzione OSHA EU
-

Per quanto riguarda i fattori di rischio non regolati da norme di legge occorre invece effettuare una specifica valutazione a cura del datore di lavoro, con riferimento alle singole mansioni individuate nell'organizzazione aziendale, ed adottare conseguentemente opportune misure di prevenzione.

Le caratteristiche del rischio manutenzione e pulizia

Impegno della direzione aziendale e cultura della sicurezza nell'organizzazione
L'impegno della direzione aziendale e la cultura della sicurezza e della salute sul lavoro (SSL) sono essenziali per la sicurezza in generale, e ancor più nel corso di operazioni di manutenzione. L'impegno della direzione aziendale può rappresentare l'unico fattore determinante per la cultura della sicurezza di un'organizzazione. Stabilisce le risorse (tempo, persone, denaro) messe a disposizione della sicurezza e della salute e produce livelli elevati di motivazione per la sicurezza e la salute attraverso l'organizzazione.

Coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori

La partecipazione attiva dei lavoratori nella gestione della sicurezza e della salute è importante per consolidare la sicurezza ad ogni livello e fare leva sulle informazioni peculiari che i lavoratori possiedono riguardo al proprio lavoro: molto spesso sono già a conoscenza della situazione e sono in grado di suggerire modi pratici per eliminare o ridurre i rischi.

Una valutazione dei rischi ben condotta

Prima di iniziare qualsiasi lavoro di manutenzione, occorre eseguire una valutazione dei rischi. I lavoratori devono essere coinvolti nella valutazione iniziale dei rischi. Può rendersi necessario che siano loro a condurre ulteriori valutazioni nel corso delle operazioni.

Misure preventive secondo la gerarchia della prevenzione

Si possono identificare e implementare misure preventive in base ai risultati della valutazione dei rischi. È importante applicare sempre il principio della gerarchia della prevenzione (eliminazione — sostituzione — misure tecniche — controlli amministrativi — uso di dispositivi di protezione personale).

Combinazione di misure preventive

Le misure preventive danno risultati migliori quando vengono usate in combinazione tra di loro. Ad esempio, si devono integrare la conduzione di valutazioni dei rischi e l'attuazione di procedure di sicurezza e di sistemi di lavoro sicuri con iniziative, addestramento e informazioni in materia di sicurezza comportamentale.

Procedure sicure di lavoro e linee guida chiare per il lavoro di manutenzione

Occorre predisporre un flusso di lavoro ben definito per ogni intervento di manutenzione e comunicare procedure sicure di lavoro in modo chiaro, assicurandosi che vengano comprese. È necessario disporre di procedure per eventi imprevisti. Una parte del sistema sicuro di lavoro dovrebbe essere rappresentata dall'arresto degli interventi qualora ci si trovi ad affrontare un problema imprevisto o al di sopra delle proprie competenze personali.

Comunicazione efficace e continua

Tutte le informazioni correlate alle operazioni di manutenzione devono essere condivise tra tutte le parti interessate, comprendendo non solo i lavoratori direttamente impegnati nell'intervento di manutenzione, ma anche coloro che ne possono essere coinvolti o che si trovano a lavorare nelle immediate vicinanze. La comunicazione tra il personale addetto alla manutenzione e quello addetto alla produzione, nonché con eventuali diversi appaltatori, è fondamentale.



Miglioramento/sviluppo continuo

Le prestazioni in materia di sicurezza e salute durante le operazioni di manutenzione devono essere valutate e migliorate continuamente in base ad audit ed ispezioni, risultati della valutazione dei rischi, infortuni, investigazioni su incidenti mancati e feedback da parte di lavoratori, appaltatori e personale addetto alla SSL. Formazione alla sicurezza I lavoratori che eseguono interventi di manutenzione, compresi gli appaltatori, devono possedere competenze specifiche nel proprio settore di responsabilità e devono anche ricevere una formazione in materia di sicurezza e salute, oltre ad essere informati sui pericoli correlati a determinati lavori e sulle procedure sicure di lavoro. Esiste un obbligo giuridico per i datori di lavoro che impone loro di fornire informazioni e formazione in materia di sicurezza e salute a tutti i lavoratori che ne necessitano, compresi il personale interinale e gli appaltatori.

Manutenzione integrata nel sistema globale di gestione della salute e della sicurezza

Gli interventi di manutenzione e i relativi aspetti di salute e sicurezza devono fare parte integrante di un sistema di gestione globale di salute e sicurezza di un'azienda, che comprenda tutti gli elementi citati in precedenza. Il sistema di gestione della sicurezza deve essere sviluppato e migliorato su base continua.

SITUAZIONE RISCONTRATA

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica, nonché la specializzazione dei tecnici esperti in materia di sicurezza. La lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della sistematicità della valutazione.

Gli infortuni sul lavoro “in manutenzione”, o comunque in riparazione trasformazione e controlli, possono avere diverse cause, ed occorre dunque indagare sui “determinanti causali” degli stessi infortuni per poterli prevenire.

Uffici amministrativi e direzionali

L'attività di addetto amministrativo, non espone di norma a rischi definiti al presente paragrafo. Alcuni addetti però possono assistere e verificare attività commerciali quali sopralluoghi e preventivi, oltre che attività di supporto ai cantieri esistenti e in apertura. Non operano mai in maniera diretta.

Le operazioni di pulizia uffici e servizi, sono effettuate da persona esperta e assunta a tempo indeterminato.

Rep. Produttivi/piazzali/magazzini

Presso reparti di produzione e i magazzini non si prevedono attività che espongono a qualsivoglia rischio manutentivo, a carattere continuativo, eccezion fatta per le consuete operazioni di controllo visivo e rabbocco liquidi di mezzi e attrezzature, previste dal libretto di uso e man.

Le operazioni di manutenzione sono totalmente effettuate da personale di ditte specializzate e normalmente emanazione della ditta costruttrice.

Carico/scarico, postazioni di lavoro esterne/Cantieri e demolizioni.

L'attività di Autista/addetto demolizioni, non espone di norma ai rischi definiti al presente paragrafo. Gli autisti soprattutto per le attività di carico/scarico cassoni e di prelievo/consegnano materiali ferrosi, non appaiono esposti a detti rischi, in quanto le manutenzioni su mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, e macchinari sono effettuate da personale qualificato come indicato dal D. Lgs 81/08.



Non si evidenziano ad un esame visivo o durante sopralluoghi e le interviste effettuate, criticità degne di nota, né attività e/o esposizioni lavorative di guida e/o operative prolungate in ambienti di lavoro, reparti esterni, ecc.

Conclusioni rischio manutentivo.

Con riferimento ai lavoratori maggiormente esposti, potrebbe essere opportuno inoltre effettuare una *valutazione individuale del rischio manutentivo*, che tenga conto, oltre alle situazioni già descritte a livello di mansione, anche di caratteristiche fisiche e comportamentali peculiari di ogni lavoratore.

In ogni caso, al di là dell'impegno aziendale di tipo prettamente organizzativo, è fondamentale sensibilizzare i dipendenti in merito all'importanza dei loro comportamenti in merito a riparazione/trasformazione/manutenzione. I dati statistici evidenziano infatti che secondo alcuni **dati europei** (Eurostat) si calcola che circa il 15-20%, a seconda dei vari paesi, di tutti gli infortuni e il 10-15% di tutti gli incidenti mortali siano legati ad **operazioni di manutenzione**. E i dati raccolti in cinque paesi UE mostrano che la maggior parte degli infortuni connessi alla manutenzione si verificano nelle imprese manifatturiere, edili, immobiliari, di locazione e commerciali.

La presa di coscienza ed il senso di responsabilità da parte di ogni singolo lavoratore, sulla manutenzione come in qualsiasi altra situazione, risultano sempre decisivi per ridurre al minimo i rischi per la salute e la sicurezza di ciascuno.

Sono state adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ❖ Integrazione della gestione della SSL nella gestione della manutenzione
- ❖ Approccio strutturato basato sulla valutazione del rischio
- ❖ Ruoli e responsabilità definiti
- ❖ Sistemi di lavoro sicuri e chiari orientamenti da seguire
- ❖ Formazione e competenza adeguate
- ❖ Coinvolgimento dei lavoratori nel processo di valutazione del rischio e gestione della manutenzione
- ❖ Comunicazione efficace
- ❖ Numero controlli effettuati rispetto al numero controlli pianificati

È possibile riassumere le MPP in otto semplici regole che sono di fatto attuate dalla ditta Guastini S.r.l.

Regola 1 Pianificazione accurata dei lavori.

Regola 2 No alle improvvisazioni.

Regola 3 Disinserire e mettere in sicurezza l'impianto.

Regola 4 Rendere innocue le energie residue.

Regola 5 Evitare i rischi di caduta dall'alto.

Regola 6 Solo professionisti per i lavori elettrici.

Regola 7 Evitare incendi ed esplosioni.

Regola 8 Aria pulita negli spazi ristretti.

Ad oggi la situazione inerente i rischi della sicurezza durante le operazioni di manutenzione e pulizia non presenta particolari non conformità e/o criticità.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 33– Rischio op. di manutenzione e pulizia

Condizioni normali	X	Condizioni anomale/emergenza	Condizioni anomale/emergenza previste
--------------------	---	------------------------------	---------------------------------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO R 33– Rischio op. di manutenzione e pulizia

Pericolo	Rilevato	Pi	Di	Ri	VRi	Misure Prev e Prot.	R.residuo	Pr	Dr	Rr	VRr	Note
Rischio manutenzione e pulizie	Sede aziendale e Addetti produzione situazione sostanzialmente conforme.	2	1	2	2	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza 3. Formazione	Si	1	2	2	2	Monitoraggio Vigilanza proattiva Formazione
Rischio manutenzione e pulizie	Autisti situazione sostanzialmente conforme, da monitorare con costanza.	2	1	2	2	1.Continue valutazioni dei rischi 2.Vigilanza 3. Formazione 4.Pianificazione	Si	1	2	2	2	Monitoraggio costante Vigilanza proattiva Formazione

Soluzioni adottate

Formazione/informazione/addestramento – PG 006	DPI – PG 019	Procedure	Vigilanza/monitoraggi PG 003
Formazione rischi organizzativi	N.a.	PG 003 Monitoraggio PG 015 Programma di controllo operativo, PG 017 Gestione del rischio	Monitoraggio ordinario

VALUTAZIONE DEL RISCHIO Rischio op. di manutenzione e pulizia - Misure tecniche da attuare

<ul style="list-style-type: none"> Situazione conforme, negli aspetti principali. Non si riscontrano situazioni anomale, o margini di miglioramento. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di approfondimento con valutazioni specifiche, ma sarà aggiornata ogni tre anni. Se sussistessero nuove condizioni, sarebbe consigliabile effettuare una valutazione dei rischi. Sulla base degli esiti delle valutazioni sopraelencati predisporre piano di miglioramento delle condizioni lavorative. 	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Check list applicata in sede di sopralluogo per l'analisi del rischio R33

Identificazione check list	Indice/fonte
36 Pianificazione, gestione e controllo della sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro
40 Istruzioni operative, prassi e procedure di lavoro in sicurezza	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI Rischi Fonti Misure – Ass. Ambiente e Lavoro

Mansioni esposte al rischio R33 descritto, reparti.

Mansioni	Reparto	Sede
Impiegato, addetto amministrativo	Uffici amministrativi e pesa/portale.	Esterni, attività commerciali
Addetto produzione, magazzino, movimentazione	Reparti produttivi, magazzini materie prime e prodotto finito	Rep. Produttivi e magazzini sede
Autisti	Cantieri esterni, ritiri presso clientela, magazzini sede.	Esterni, sedi clientela e/o magazzini sede.



34.-Piano di miglioramento - Tavola sinottica

PIANO DI MIGLIORAMENTO - TAVOLA SINOTTICA						
Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
R1. Struttura di gestione della sicurezza	Situazione migliorabile	Rispettare la programmazione audit interni e formazioni programmate e rispettare le norme e leggi ambientali e gestionali	<ol style="list-style-type: none">1. Predisposizione piano di audit in accordo con l'auditor.2. Valutazione e definizione formazioni necessarie affinché il personale sia adeguatamente preparato agli impegni richiesti.3. Individuazione azioni che possano realmente apportare miglioramento al sistema.4. Attivare riscontri anche con le associazioni di categoria degli aggiornamenti normativi e di legge nell'ambito sia gestionale che ambientale.	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	12 mesi



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

*Rev. 05 del
01/09/2022*

<i>R2. Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e rispettare la programmazione degli audit interni e delle formazioni programmate</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR. 2. Predisposizione piano di audit in accordo con l'auditor. 3. Valutare e definire formazioni necessarie affinché il personale sia adeguatamente preparato agli impegni richiesti.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R3. Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e rispettare la programmazione degli audit interni e delle formazioni programmate</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR. 2. Predisposizione piano di audit in accordo con l'auditor. 3. Valutare e definire formazioni necessarie affinché il personale sia adeguatamente preparato agli impegni richiesti.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

<i>R4. Struttura del luogo di lavoro</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro, impegnarsi affinché le azioni di opportunità e le azioni correttive abbiano raggiunto lo scopo del miglioramento continuo, rispettare la programmazione degli audit interni e delle formazioni programmate e rispettare le norme e leggi ambientali e gestionali di riferimento</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR. 2. Individuare azioni migliorative per il sistema. 3. Predisposizione piano di audit in accordo con l'auditor. 4. Valutare e definire formazioni necessarie affinché il personale sia adeguatamente preparato agli impegni richiesti. 5. Mantenere attivi controlli, scadenze e aggiornamenti sulle norme e leggi sia gestionali che ambientali di riferimento</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R4.6. Rischio ambienti confinati</i>	<i>Sede aziendale sostanzialmente conforme Cantieri, condizioni e scenari da valutare sempre e puntualmente</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro</i>	<i>1. Manutenzione impianti 2. Valutazioni puntuali. 3. Segnaletica e formazione Procedure specifiche di ingresso e di coordinamento. Valutazioni specifiche.</i>	Rischio notevole	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R5. Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

<i>R6. Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare viabilità e condizioni servizi igienici allo stato attuale e se dovessero aumentare le utenze.</i>	<i>1. Prevedere analisi servizi igienici e accessi agli stessi.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R7. Impiego di macchine e attrezzature</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro, impegnarsi affinché le azioni di opportunità e le azioni correttive abbiano raggiunto lo scopo del miglioramento continuo e mantenere migliore funzionalità operativa del processo produttivo</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR. 2. Individuare azioni migliorative per il sistema. 3. Adeguare lavorazioni a impegni concordati garantendo utilizzo di macchine e attrezzature adeguate ed efficienti, personale formato alle lavorazioni da svolgere</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R8. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e rispettare la programmazione degli audit interni e delle formazioni programmate</i>	<i>1. Mantenere aggiornato il DVR. 2. Predisposizione piano di audit in accordo con l'auditor. 3. Valutare e definire formazioni necessarie affinché il personale sia adeguatamente preparato agli impegni richiesti.</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

R9. Rischio elettrico in generale	Situazione conforme	Valutare manutenzione e condizioni cantieri e postazioni di lavoro esterne e/o cantieri/manutenzioni Approfondire questione alta tensione	1. Continue valutazioni dei rischi su impianti e manutenzione. 2. Vigilanza attiva. 3. Formazione addetti specializzati. 4. Informativa a tutti i lavoratori (anche appalti).	Rischio medio	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
R10. Rischio di incendio ed emergenze	Situazione migliorabile	Mantenere sotto controllo rischio sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro	1. Mantenere aggiornato il DVR.	Rischio medio	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
R11. Attività esterne	Situazione conforme	Valutare manutenzione e condizioni cantieri e postazioni di lavoro esterne, valutare preventivamente e obbligatoriamente le condizioni di tutti i cantieri e postazioni di lavoro esterne	1. Valutare manutenzione e condizioni cantieri e postazioni di lavoro esterne. 2. Continue valutazioni dei rischi su impianti provvisori e aziende esterne. 3. Vigilanza attiva – DPI e DPC. 1. 4. Cooperazione e coordinamento. 5. DVR dedicati	Rischio medio	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
R12. Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro	Situazione conforme	Valutare manutenzione segnaletica	1. Miglioramento segnaletica. 2. Vigilanza attiva.	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
R13. Sovraccarico biomeccanico	Situazione conforme	Valutare operazioni sporadiche e monitoraggi	1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva.	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

<i>R14. Attrezzature munite di videoterminali (VDT)</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni cantieri, postazioni di lavoro esterne e tutto quanto ad oggi non ricompreso (Con DT)</i>	<i>1. Monitoraggio situazione attuale, verifica variazioni reparti non coperti da Pc. 2. Vigilanza attiva.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R15. Esposizione ad agenti fisici - rumore</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare in costante l'esposizione ma soprattutto l'utilizzo di DPI nei reparti interessati</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva uso DPI. 3. DPI per rischio rumore.</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>12 mesi</i>
<i>R16. Esposizione ad agenti fisici - vibrazioni meccaniche</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro esterne (Con attività di guida e/o rischi interferenziali)</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva uso DPI. 3. DPI per rischio vibrazioni se necessario.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R17. Esposizione ad agenti fisici - campi elettromagnetici (CEM)</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi, sorgenti e condizioni di lavoro</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI per rischi interferenziali. 4. Valutazione emissione antenna adiacente.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R18. Esposizione ad agenti fisici - radiazioni ottiche artificiali (ROA)</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi, periodicità, frequenze e condizioni di lavoro durante i monitoraggi periodici</i>	<i>1. Procedure e permessi di lavoro. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI cute/occhi/pelle. 4. DPI per eventuali rischi interferenziali. 5. Formazione continua.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R19. Esposizione ad agenti fisici - microclima e ventilazione</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni di lavoro (Con rischi microclimatici stagionali)</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI e vestiario.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

<i>R20. Esposizione ad agenti fisici - radiazioni ionizzanti</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni di lavoro durante i monitoraggi periodici e valutare costantemente condizioni e operatività</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. Procedure dedicate.</i>	Rischio notevole	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R21. Esposizione ad agenti fisici - agenti chimici</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare nuove sostanze detergenti e detersivi, o in caso di aumento consumi o nuovi procedimenti e valutare manovre, filler e copri tombini, e in generale esercitazioni</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI per rischi interferenziali.</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R22. Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare nuove sostanze detergenti e detersivi, o in caso di aumento consumi o nuovi procedimenti</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI per rischi interferenziali.</i>	Rischio minimo	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R23. Esposizione a rischio amianto</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Ad oggi, non si rilevano situazioni pericolose, presenza, toccaggio. Rischio assente.</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva.</i>	Rischio minimo	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R24. Esposizione ad agenti biologici</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Ad oggi, sulla base di quanto appreso, si può escludere la presenza di rischio biologico</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. DPI e vestiario. 4. Procedure infortuni/emergenze.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R25. Formazione di atmosfera esplosive (ATEX)</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro in condizioni manutentive. (Con rischi interferenziali)</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi su impianti provvisori e di reparto. 2. Vigilanza attiva 3. DPI per rischi interferenziali.</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Rev. 05 del
01/09/2022**

<i>R26. Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo (Stress Lavoro Correlato)</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi su impianti e reparti. 2. Vigilanza attiva.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R27. Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro esterne (Divieto di assunzione)</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi su impianti e reparti. 2. Vigilanza attiva.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R28. Lavoro notturno e solitario</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi su impianti e reparti. 2. Vigilanza attiva.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R29. Rischi derivanti da lavoro in gravidanza e minori</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti su alcune mansioni soprattutto produttive (Rischio da sempre ed ad oggi definibile assente).</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. Valutazioni ad hoc a seguito della comunicazione di gravidanza.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R30. Rischi da operatività emergenziale</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro.</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi emergenziali. 2. Vigilanza attiva. 3. Esercitazioni e formazione continua.</i>	Rischio medio	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R31. Rischio di genere, età, provenienza, contratto</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare personale, mansioni e condizioni reparti e postazioni di lavoro</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. Formazione.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>



**RISK ASSESSMENT – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

*Rev. 05 del
01/09/2022*

<i>R32. Rischio stradale</i>	<i>Situazione migliorabile</i>	<i>Riduzione costi economici finalizzati al trasporto, riduzione dell'inquinamento atmosferico riducendo i consumi di combustibile da parte dei mezzi utilizzati.</i>	<i>Migliorare l'efficienza dei mezzi di raccolta e trasporto utilizzati dal punto di vista delle emissioni atmosferiche.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>
<i>R33. Rischio da operazioni di manutenzione e di pulizia</i>	<i>Situazione conforme</i>	<i>Valutare personale, mansioni e condizioni reparti e postazioni di lavoro</i>	<i>1. Continue valutazione dei rischi. 2. Vigilanza attiva. 3. Formazione. 4. Pianificazione attiva.</i>	Rischio basso	<i>Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania</i>	<i>24 mesi</i>



35.-Valutazione dei rischi delle mansioni

Progettare e programmare la sicurezza

L'Addetto alla raccolta dei materiali ferrosi è una delle figure professionali che costituisce e compone il settore "operativo" del comparto metallurgico italiano. Il personale operativo lavora secondo organigrammi e schemi organizzativi nell'ambito delle varie attività. In particolare, nell'ambito delle attività di produzione (raccolta, scelta, bonifica, ecc.), lo stesso opera all'interno di una squadra composta in genere da un Preposto, un addetto ai mezzi e altri operatori. Questi ultimi sono la risorsa a disposizione del Preposto per il raggiungimento degli obiettivi di produzione.

La squadra è quindi il perno attorno al quale ruota l'attività operativa.

Nell'ambito dell'organizzazione del lavoro il Preposto:

- coordina il turno di lavoro
- stabilisce le priorità
- conferisce incarichi ai componenti della squadra
- valuta costantemente il mutare delle condizioni di sicurezza, adottando eventuali provvedimenti aggiuntivi.

Questa figura, che svolge nella squadra la funzione di preposto è il primo anello della cosiddetta "catena di comando" nella gestione della produttività. In genere, la maggior parte della produzione (sia manuale che automatica) viene iniziata, svolta e portata a termine con l'impiego di una sola squadra. La catena di comando, anche se in questo caso è molto semplice, viene comunque messa sempre in atto dal Preposto nel momento in cui impiega il proprio personale sul reparto.

La professione dell'addetto produzione non appare nemmeno dal punto di vista statistico come una professione particolarmente pericolosa o impegnativa, ma rimane comunque importante dal punto di vista psico-fisico e pertanto è necessario definire un "profilo professionale" che ne stabilisca i compiti e l'ambito di azione.

Per gli addetti, al fine di operare in modo sicuro e coordinato, è necessario possedere i seguenti requisiti:

- idoneità fisica
- prontezza di riflessi
- adeguato addestramento
- adeguata protezione ed equipaggiamento
- organizzazione

I rischi creati da interventi e comportamenti incauti sono intollerabili e devono essere eliminati attraverso una costante e consapevole gestione della sicurezza. Il preposto è il garante della sicurezza di ciascun addetto alla produzione e del corretto svolgimento dell'intervento. Un sano approccio alla sicurezza inizia ad avere effetto quando il singolo partecipante diventa consapevole delle sue responsabilità, ovvero attore principale della propria incolumità e di quella dei compagni di lavoro. Nonostante le precauzioni e le corrette procedure, la scena dell'intervento resta sempre una zona a rischio, pertanto è necessario definire quale sia il rischio tollerabile.



Dopo avere analizzato la figura atipica dell'addetto alla produzione, rappresentativamente la mansione più importante e numericamente più significativa della azienda, si descrivono ora le principali figure professionali che intervengono nei processi evidenziati e che assicurano lo svolgimento delle attività relative ad ogni singola funzione.

Richiamando quanto detto in precedenza, nel presente paragrafo vengono sintetizzati i principali processi che caratterizzano la GUASTINI GIUSEPPE S.R.L., declinandone le principali attività in modo schematico ed individuando alcune figure professionali "chiave" all'interno del settore produttivo esaminato.

Ciò detto, rivedendo sinteticamente quanto descritto nei precedenti paragrafi, in una azienda di Addetti produzione sono evidenziabili i principali processi seguenti, ai quali si affiancano le funzioni amministrative, di gestione del personale e di supporto alla produzione (manutenzione, sviluppo delle applicazioni informatiche, servizi generali, etc.):

N°	FASE DI LAVORO	REPARTO	ATTREZZATURE/MEZZI	MATERIALI, PRODOTTI CHIMICI	MANSIONE
1	Eventuale recupero materiale presso terzi	AUT	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno.	Nessuno	Autisti
2	Arrivo materiali metallici	AMM	Pesa, portale radiogeni, telefono, Pc, mezzi di trasporto.	Nessuno	Amministrazione
3	Verifica peso e accettazione	AMM	Pesa, portale radiogeni, telefono, Pc, mezzi di trasporto.	Nessuno	Amministrazione
4	Deposito materiali zone dedicate	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno.	Materiali metallici	Autisti Add. Produzione
5	Cernita, taglio, cesoiamento, pressatura	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, cesoia, ragno, cannello ossiacetilenico.	Eventuali oli esausti, metalli	Addetti produzione
6	Ulteriori controlli finali e rifiniture	PROD	Macchinari specifici, mezzi di sollevamento e trasporto.	Metalli	Addetti produzione
7	Deposito aree dedicate	PROD	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento.	Metalli	Addetti produzione
8	Etichettatura, carico/imbballaggio e spedizione	PROD/ AUT/ AMM	Mezzi di trasporto, mezzi di sollevamento, pesa, portale	Metalli	Addetti produzione, Amministrazione
9	Amministrazione	AMM	Pc, telefono	Nessuno	Amministrazione
10	Pulizie dei locali	AMM	Scope, stracci, aspirapolvere, secchi	Prodotti per la pulizia: detersivi e disinfettanti	Addetti pulizie



Analisi dei rischi delle MANSIONI

Le schede di valutazione corrispondenti alle diverse attività di lavoro svolto, servono per definire se la presenza di fattori comporta o meno un reale rischio di esposizione per la sicurezza e la salute del personale addetto. È previsto un programma di controllo delle misure di prevenzione collettive e dei DPI. Sulla base di specifiche esigenze sarà concordato un piano di informazione e formazione. La scala delle priorità di intervento delle azioni da intraprendere per eliminare o declassare il rischio di infortunio, per le anomalie riscontrate, indicata nelle schede di rilevazione dei rischi degli ambienti di lavoro deve intendersi secondo la seguente legenda del rischio:

Livello di Rischio	Classe	Definizioni	Scala di tempo	Azione da intraprendere
R > 12	R-E Rischio Elevato	Azioni correttive indilazionabili, se necessario fermo lavorazioni.	Immediatamente	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili
8 ≤ R ≤ 9	R-N Rischio Notevole	Azioni correttive da programmare con urgenza. Adozione di misure preventive e/o protettive immediate, predisposizione di procedure operative, addestramento, formazione. Monitoraggi con frequenze elevate.	Un mese max da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili
4 ≤ R ≤ 6	R-M Rischio Medio	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure e istruzioni operative, formazione, informazione e monitoraggio con frequenza media.	6 mesi tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta	Analizzare la fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili
2 ≤ R ≤ 3	R-B Rischio Basso	Adozione di misure preventive e/o protettive da programmare nel medio periodo, formazione, informazione, e monitoraggio ordinario	1 anno ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventive
R = 1	R-Bm Rischio minimo	Nessuna misura nel breve termine, azioni migliorativo da valutare in fase di programmazione, monitoraggio del livello di rischio periodico.	1 anno valutare in fase di programmazione	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventive



Rischi professionali - Scheda di valutazione per mansioni (gruppi omogenei)					
Gruppo omogeneo	Addetto ADDETTI PRODUZIONE/PIAZZALI	Scheda n. 1			
Attività: ADDETTI PRODUZIONE/PIAZZALI/MAGAZZINI					
Descrizione del Pericolo VDT	Livello di rischio				
	R-Bm	R-B	R-M	R-N	R-E
Struttura di gestione della sicurezza			4		
Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso			4		
Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori			4		
Struttura del luogo di lavoro					12
Areazione naturale e artificiale e microclima			4		
Impianti elettrici struttura			4		
Illuminazione struttura			4		
Rischio sismico				8	
Ambienti confinati					12
Porte e portoni, scale			4		
Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo			4		
Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici		2			
Impiego di macchine e attrezzature				8	
Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)				8	
Rischio elettrico in generale				8	
Rischio di incendio ed emergenze				8	
Attività esterne					12
Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro				8	
Sovraccarico biomeccanico			4		
Attrezzature di videoterminali (VDT)			4		
Esposizione ad agenti fisici – RUMORE					9
Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche			6		
Esposizione ad agenti fisici – campi elettromagnetici				8	
Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)				8	
Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione			6		
Rischi da Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti					12
Esposizione a sostanze pericolose – Agenti Chimici				8	
Rischi da Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni				8	
Rischi derivanti da Esposizione a sostanze pericolose – Amianto				8	
Rischi da Esposizione ad agenti BIOLOGICI				8	
Rischi da Formazione di atmosfere esplosive (ATEX)				8	
Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato		2			
Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe				8	
Rischi derivanti da Lavoro Notturno solitario				8	
Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori			4		
Rischi da operatività emergenziale				8	
Rischi da differenze di genere, di età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale		2			



attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei reparti temporanei e mobili

Rischio stradale

Manutenzione e pulizia

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Si rimanda alle specifiche schede attività e alle relative schede di sicurezza attrezzature

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lavorazioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi e movimenti ripetitivi.
 - Verifica dello stato di manutenzione dei macchinari e delle attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa
 - Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
 - Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro.
 - Cambiare le postazioni e prevedere una rotazione personale frequente.
 - Mantenere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.
 - Evitare di utilizzare prodotti chimici privi di protezioni adeguate, vietare l'abbandono di prodotti chimici aperti.
 - Mantenere le vie di percorrenza sgombre. - Massima attenzione al transito di mezzi, persone e veicoli.
 - Mantenere l'accesso ai presidi di emergenza (estintori, idranti, ecc)
- Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:
- Effettuare la manutenzione periodica delle macchine e verificare i dispositivi di sicurezza
 - Attenersi al manuale d'uso e alla manutenzione in sicurezza di ogni macchina
 - Prevedere una specifica procedura standardizzata per la manutenzione, la taratura e la pulizia di ogni macchina
 - Effettuare la corretta informazione e formazione degli addetti
 - Effettuare la informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria degli addetti

Rumore

- Attuare tutte le possibili misure di riduzione del rumore -Utilizzare DPI. Inalazione di polveri e fibre
 - L'operatore deve operare solo con sistema di aspirazione/ventilazione acceso.
 - Prevedere la frequente pulizia dell'ambiente di lavoro, utilizzando aspirapolveri dotati di filtro per evitare la nuova immissione di polveri fini nell'ambiente di lavoro
 - Utilizzare sistemi di aspirazione localizzata, in grado di captare polveri ed inquinanti, in particolare sui banchi di stesura e taglio
- Cesoimento, stritolamento (Lesioni traumatiche per presa, trascinamento e schiacciamento in prossimità di organi meccanici in movimento)
- Per evitare i rischi legati agli organi meccanici in movimento, rispettare quanto previsto dalla direttiva macchine e dalle altre norme vigenti
- Postura (Disturbi acuti e cronici per posizione di lavoro scorretta e prolungata - Disturbi legati a movimenti ripetitivi degli arti superiori - Lavoro faticoso prevalentemente in piedi)
- Attuare misure tecnico organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni: pause, turni, ecc.
 - Prevedere turnazioni con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta
 - Prevedere la informazione e la formazione degli addetti relativamente all'assunzione di atteggiamenti e posizioni atte a proteggere la schiena e le altre articolazioni
 - Prevedere pause, turnazione con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Necessario l'utilizzo di vestiario, scarpe, guanti, otoprotettori sempre consigliati. Vestiario ad alta visibilità. Nell'utilizzo di sostanze chimiche opportune protezioni guanti e maschere

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività di informazione e formazione sui rischi specifici secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 art. 36 - 37



Rischi professionali - Scheda di valutazione per mansioni (gruppi omogenei)					
Gruppo omogeneo	Autista, operaio demolitore		Scheda n. 2		
Attività: CARICO/SCARICO CASSONI, TRASPORTO E DEMOLIZIONI					
Descrizione del Pericolo VDT	Livello di rischio				
	R-Bm	R-B	R-M	R-N	R-E
Struttura di gestione della sicurezza			4		
Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso			4		
Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori			4		
Struttura del luogo di lavoro					12
Areazione naturale e artificiale e microclima			4		
Rischio sismico				8	
Ambienti confinati					12
Porte e portoni, scale			4		
Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo			4		
Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici		2			
Impiego di macchine e attrezzature				8	
Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)				8	
Rischio elettrico in generale				8	
Rischio di incendio ed emergenze				8	
Attività esterne					12
Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro				8	
Sovraccarico biomeccanico			4		
Attrezzature di videoterminali (VDT)			4		
Esposizione ad agenti fisici – RUMORE			4		
Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche					9
Esposizione ad agenti fisici – campi elettromagnetici				8	
Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)				8	
Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione			6		
Rischi da Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti					12
Esposizione a sostanze pericolose – Agenti Chimici				8	
Rischi da Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni				8	
Rischi derivanti da Esposizione a sostanze pericolose – AMIANTO				8	
Rischi da Esposizione ad agenti BIOLOGICI				8	
Rischi da Formazione di atmosfere esplosive (ATEX)				8	
Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato		2			
Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe				8	
Rischi derivanti da Lavoro Notturno solitario				8	
Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori					
Rischi da operatività emergenziale			4		
Rischi da differenze di genere, di età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei reparti temporanei e mobili		2			
Rischio stradale				8	
Manutenzione e pulizia		2			



PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Si rimanda alle specifiche schede attività e alle relative schede di sicurezza attrezzature

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lavorazioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi e movimenti ripetitivi.
- Verifica dello stato di manutenzione dei macchinari e delle attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
- Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro.
- Cambiare le postazioni e prevedere una rotazione personale frequente.
- Mantenere accesi adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Mantenere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.
- Evitare di utilizzare prodotti chimici privi di protezioni adeguate, vietare l'abbandono di prodotti chimici aperti.
- Mantenere le vie di percorrenza sgombre.
- Mantenere l'accesso ai presidi di emergenza (estintori, idranti, ecc)

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

- Effettuare la manutenzione periodica delle macchine e verificare i dispositivi di sicurezza
- Attenersi al manuale d'uso e alla manutenzione in sicurezza di ogni macchina
- Prevedere una specifica procedura standardizzata per la manutenzione, la taratura e la pulizia di ogni macchina
- Effettuare la corretta informazione e formazione degli addetti
- Effettuare la informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria degli addetti

Rumore

- Attuare tutte le possibili misure di riduzione del rumore
- Utilizzare DPI. (Cesoiamento, stritolamento – Lesioni traumatiche per presa, trascinamento e schiacciamento in prossimità di organi meccanici in movimento)
- Per evitare i rischi legati agli organi meccanici in movimento, rispettare quanto previsto dalla direttiva macchine e dalle altre norme vigenti
- Postura (Disturbi acuti e cronici per posizione di lavoro scorretta e prolungata – Disturbi legati a movimenti ripetitivi degli arti superiori – Lavoro faticoso prevalentemente in piedi)
- Attuare misure tecnico organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni: pause, turni, ecc
- Prevedere turnazioni con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta
- Prevedere la informazione e la formazione degli addetti relativamente all'assunzione di atteggiamenti e posizioni atte a proteggere la schiena e le altre articolazioni
- Prevedere pause, turnazione con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Necessario l'utilizzo di scarpe, guanti, otoprotettori e occhiali sempre consigliati. Vestiario alta visibilità.

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività di informazione e formazione sui rischi specifici secondo quanto previsto D. Lgs. 81/08 art. 36 –

Rischi professionali – Scheda di valutazione per mansioni (gruppi omogenei)					
Gruppo omogeneo	Addetto amministrativo			Scheda n. 3	
Attività: Amministrative relative all'intera gestione aziendale					
Descrizione del Pericolo VDT	Livello di rischio				
	R-Bm	R-B	R-M	R-N	R-E
Struttura di gestione della sicurezza			4		
Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso			4		
Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori			4		
Struttura del luogo di lavoro					12
Areazione naturale e artificiale e microclima			4		
Impianti elettrici struttura			4		
Illuminazione struttura			4		
Rischio sismico				8	
Porte e portoni, scale			4		
Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo			4		
Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici		2			
Rischio elettrico in generale				8	
Rischio di incendio ed emergenze				8	
Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro				8	
Attrezzature di videoterminali (VDT)			4		
Esposizione ad agenti fisici – RUMORE			4		
Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche					9
Esposizione ad agenti fisici – campi elettromagnetici				8	
Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione			6		
Rischi da Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti					12
Esposizione a sostanze pericolose – Agenti Chimici				8	
Rischi da Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni				8	
Rischi derivanti da Esposizione a sostanze pericolose – AMIANTO				8	
Rischi da Esposizione ad agenti BIOLOGICI				8	
Rischi da Formazione di atmosfere esplosive (ATEX)				8	
Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato		2			
Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe				8	
Rischi derivanti da Lavoro Notturno solitario				8	
Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori					
Rischi da operatività emergenziale			4		
Rischi da differenze di genere, di età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei reparti temporanei e mobili		2			
Rischio stradale				8	
Manutenzione e pulizia		2			

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Si rimanda alle specifiche schede attività e alle relative schede di sicurezza attrezzature

- Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lavorazioni.
- Verifica dello stato di manutenzione dei macchinari e delle attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa
- Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
- Mantenere accesi adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
- Mantenere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza.
- Mantenere le vie di percorrenza sgombre.
- Mantenere l'accesso ai presidi di emergenza (estintori, idranti, ecc)

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose

- Toner
- Apparecchi di fotocopiatura, stampanti laser

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Necessario l'utilizzo di scarpe, guanti, otoprotettori e occhiali sempre consigliati.

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività di informazione e formazione sui rischi specifici secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 art.

36 – 37

Rischi professionali – Scheda di valutazione per mansioni (gruppi omogenei)					
Gruppo omogeneo	Addetto pulizie			Scheda n. 4	
Attività: Pulizia dei locali e dei piazzali					
Descrizione del Pericolo VDT	Livello di rischio				
	R-Bm	R-B	R-M	R-N	R-E
Struttura di gestione della sicurezza			4		
Gestione della sorveglianza sanitaria e del primo soccorso			4		
Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori			4		
Struttura del luogo di lavoro					12
Areazione naturale e artificiale e microclima			4		
Impianti elettrici struttura			4		
Illuminazione struttura			4		
Rischio sismico				8	
Porte e portoni, scale			4		
Viabilità interna all'attività produttiva, vie di transito e di esodo			4		
Locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici		2			
Rischio elettrico in generale				8	
Rischio di incendio ed emergenze				8	
Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro				8	
Attrezzature di videoterminali (VDT)			4		
Esposizione ad agenti fisici – RUMORE			4		
Esposizione ad agenti fisici – vibrazioni meccaniche					9
Esposizione ad agenti fisici – campi elettromagnetici				8	
Esposizione ad agenti fisici – Microclima e ventilazione			6		
Rischi da Esposizione ad agenti fisici – Radiazioni ionizzanti					12
Esposizione a sostanze pericolose – Agenti Chimici				8	
Rischi da Esposizione a sostanze pericolose – Agenti cancerogeni e mutageni				8	
Rischi derivanti da Esposizione a sostanze pericolose – AMIANTO				8	
Rischi da Esposizione ad agenti BIOLOGICI				8	
Rischi da Formazione di atmosfere esplosive (ATEX)				8	
Rischi derivanti da fattori di carattere organizzativo – Stress Lavoro Correlato		2			
Rischi derivanti dall'assunzione di alcol/droghe				8	
Rischi derivanti da Lavoro Notturno solitario				8	
Rischi derivanti da Lavoro in gravidanza e minori					
Rischi da operatività emergenziale			4		
Rischi da differenze di genere, di età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei reparti temporanei e mobili		2			
Rischio stradale				8	
Manutenzione e pulizia		2			
PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE					

Conservare i prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti (Art. 224 del D.lgs. n81/08)

Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande (Art. 224 del D.lgs. n. 81/08)

Verificare che vengano utilizzati prodotti per l'igiene meno nocivi e tossici per l'uomo

Scegliere prodotti detergenti con PH che si avvicini il più possibile a quello dell'uomo

Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate

Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (Allegato IV del D.lgs. n81/08)

Effettuare la vaccinazione contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano agli addetti alle pulizie

In caso di utilizzo di scala, porre particolare attenzione alla sua integrità e verificare che sia in possesso dei seguenti requisiti: materiale adatto alle condizioni di impiego, dimensioni appropriate all'uso, resistenza nell'insieme e nei singoli elementi, dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dispositivi antisdrucchiolevoli o ganci alle estremità superiori oppure in alternativa, dispositivi di trattenuta superiori anche scorrevoli su guide, onde evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc. (Art. 113 del D.lgs. n81/08)

Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n81/08)

Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n81/08)

In caso di contatto o ingestione di sostanze chimiche (detergenti, disinfettanti, ecc..) lavare con abbondante acqua la parte in questione e rivolgersi immediatamente al personale medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE




Necessario l'utilizzo di scarpe, guanti e mascherina.

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività di informazione e formazione sui rischi specifici secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 art.

36 - 37

36.- Struttura di gestione della sicurezza

SCHEDA ATTREZZATURA 01		VIDEOTERMINALI, STAMPANTI E ATTREZZATURA D'UFFICIO			
FOTO ATTREZZATURA:					
					
COMPUTER		STAMPANTE LASER JET			
RISCHI INDIVIDUATI					
Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	P _{robabilità}	D _{anno}	R _{ischio}
Punture, tagli e abrasioni	<ul style="list-style-type: none"> Prestare attenzione nel maneggiare le risme di carta 	Salute	IMPROBABILE	MEDIO	MINIMO=1
			1	2	2
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambi di posizione e di movimenti operativi Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori) 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=3
			2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	<ul style="list-style-type: none"> Non viene superato il valore di azione 	Salute	IMPROBABILE	MEDIO	MINIMO=1
			1	2	2
Affaticamento visivo	<ul style="list-style-type: none"> L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche. I posti di lavoro devono essere sistemati in modo tale che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le porte trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature 	Salute	IMPROBABILE	MEDIO	MINIMO=1
			1	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> e le pareti di fondo chiaro non producano riflessi sullo schermo. Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo 				
Campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> Tutte le radiazioni, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori 	Salute	IMPROBABILE 1	MEDIO 2	MINIMO=1 2
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Accertarsi sempre che i cavi di collegamento sia perfettamente integri e non usurati Accertarsi sempre che l'apparecchiatura si spenta prima di effettuare operazioni di manutenzione e pulizia Evitare che i cavi di alimentazione si arrotolino disordinatamente o comunque rimangano volanti in mezzo all'ambiente di lavoro Evitare di staccare le spine dalle prese agendo sulle spine stesse e non sul cavo di alimentazione Non eseguire modifiche o collegamenti di fortuna alle spine di alimentazione delle macchine né usare prolunghe inadatte 	Salute	POCO PROBABILE 2	MEDIO 2	BASSO = 2 4
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> Posizionare le macchine in stanze in cui non sono presenti postazioni fisse di lavoro Evitare di produrre rumori inutili e ridurre al minimo indispensabile le operazioni rumorose e utilizzare le apparecchiature in modo appropriato senza porle sotto eccessivo sforzo Se non si riesce a limitare il rumore si dovrà limitare il numero delle persone esposte effettuando dei turni 	Salute	IMPROBABILE 1	MEDIO 2	MINIMO=1 2
Radiazioni ultraviolette	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre la stampante con il coperchio chiuso 	Salute	IMPROBABILE 1	MEDIO 2	MINIMO1 2
Rischio chimico	<ul style="list-style-type: none"> Prestare attenzione nel maneggiare il toner nel momento della sostituzione 	Salute	IMPROBABILE 1	MEDIO 2	MINIMO=1 2

DPI

Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie).

NORME E PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE

Libretto di istruzioni del videoterminale
 Procedure di lavoro
 Procedura di emergenza e primo soccorso

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- **Il piano di lavoro (scrivania) deve:**

- avere una superficie sufficientemente ampia per disporre i materiali necessari e le attrezzature (video, tastiera, ecc.) nonché consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera, nel corso della digitazione;
 - avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, tenendo presente che schermi di grandi dimensioni richiedono tavoli di maggiore profondità;
 - avere il colore della superficie chiaro, possibilmente diverso dal bianco, ed in ogni caso non riflettente;
 - essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;
- avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.

- **Il sedile deve:**

- essere di tipo girevole, saldo contro slittamento e rovesciamento, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio;
- disporre del piano e dello schienale regolabili in maniera indipendente così da assicurare un buon appoggio dei piedi ed il sostegno della zona lombare;
- avere i bordi del piano smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile;
- essere facilmente spostabile anche in rapporto al tipo di pavimento;

qualora fosse necessario, essere dotato di un poggiatesta separato, per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori dell'operatore.

- al fine di evitare riflessi sullo schermo, abbagliamenti dell'operatore ed eccessivi contrasti di luminosità la postazione di lavoro va correttamente orientata rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro. L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampade a soffitto non schermate, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°. Va in ogni modo evitato l'abbagliamento dell'operatore e la presenza di riflessi sullo schermo qualunque sia la loro origine.
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm
- disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;
- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;
- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad esempio la correzione di un testo scritto;
- cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo; si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista se prescritti
- Le attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori
- L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

È utile, al riguardo:

- seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
 - disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
 - rispettare la corretta distribuzione delle pause;
 - utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;
 - in caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.
- Apparecchi elettrici quali fotocopiatrici e stampanti laser possono produrre ozono, un gas che può provocare irritazione agli occhi, ai polmoni e al naso. Per limitare tale rischio che può essere già ridotto mediante l'adozione di un adeguato filtro (le macchine di nuova adozione ne sono dotate) è necessario disporre tali attrezzature in spazi ben aerati, possibilmente ove non sia prevista la permanenza fissa di personale.

FOTO ATTREZZATURA:



SEMOVENTE_MINELLI_CM-EX-235-FK



SEMOVENTE_MINELLI_CM-290-11



SEMOVENTE_MINELLI_CM-280-SL

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	Probabilità	Danno	Rischio
Contatti con organi in movimento	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le protezioni adeguate per accedere alle zone vicine ad organi in movimento Non intervenire su gli organi meccanici in movimento durante la manutenzione Indossare sempre i guanti protettivi e della misura giusta 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Caduta di materiale dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> Non effettuare manovre improvvise Operatore deve avere la visuale del carico di lavoro durante tutte le operazioni di sollevamento Indossare i DPI 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVE	BASSO = 2
			1	3	3
Scivolamenti e cadute	<ul style="list-style-type: none"> Indossare le apposite scarpe antinfortunistiche Pulire tutte le maniglie e il pavimento da imbrattamenti, neve e ghiaccio È vietato abbandonare oggetti o utensili sulla macchina, riporli negli appositi contenitori Non salire mai o scendere dal mezzo in movimento Utilizzare le apposite scalette in dotazione Mantenere sempre libera la postazione di lavoro e le scale per accedere ai livelli alti della macchina Non manomettere i dispositivi di sicurezza 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Impigliamento	<ul style="list-style-type: none"> Abbassare il gancio di carico sulla piattaforma quando non è utilizzato Indossare sempre un idoneo abbigliamento Indossare sempre i DPI in dotazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Movimentazione del carico	<ul style="list-style-type: none"> Inserire sempre il limitatore dei carichi Consultare sempre le tabelle di portata È vietato passare con i carichi sopra la cabina Controllare la solidità e il livellamento del terreno 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
			2	2	4
Investimento di persone o cose	<ul style="list-style-type: none"> Durante la movimentazione procedere adagio, soprattutto in entrata e in uscita dai capannoni Per migliorare la visibilità, utilizzare gli specchietti retrovisori e far aiutare dagli altri operatori Utilizzare segnali luminosi e acustici per segnalare la propria presenza 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO = 2
			1	4	4

	<ul style="list-style-type: none"> Prima di mettere in moto la macchina accertarsi che l'operazione non crei pericolo a nessuno È vietato sostare nella zona pericolosa anche durante il piazzamento della macchina o quando viene cambiata la configurazione della stessa 				
Ribaltamento	<ul style="list-style-type: none"> quando si solleva il carico massimo consentito dall'inclinazione e dallo sbraccio è vietato effettuare manovre che aumentino il momento ribaltante lavorare solo su terreno in buone condizioni possibilmente piano e privo di buche 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Lavorare in vicinanza di una linea elettrica è estremamente pericoloso 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> Durante la guida del mezzo cercare di evitare buche o avvallamenti del terreno Regolare il sedile secondo la propria statura e peso Se l'imbottitura non è più idonea sostituirla Assicurarsi che il sedile sia bloccato in modo da non muoversi durante la marcia 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni rumorose se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione. 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> Durante la marcia l'operatore (autista) deve stare seduto correttamente Regolare il sedile secondo il proprio peso e statura Effettuare delle pause programmate 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Alla piattaforma si applicano tutte le norme di sicurezza generali relative all'uso della macchina base e della gru
- Ogni singola piattaforma è installabile su una sola macchina a cui è destinata. L'installazione della singola attrezzatura su più macchine deve essere esplicitamente autorizzata in modo scritto dall'azienda produttrice.
- L'uso del mezzo è consentito solo all'operatore che è stato formato e addestrato per tale scopo
- Sostituire sempre le targhette e gli adesivi di sicurezza prima che diventino illeggibili facendone richiesta al costruttore
- È vietato utilizzare la macchina quando le relative targhette risultano illeggibili
- Prima di muovere il mezzo accertarsi che nel raggio di azione non si trovino persone od oggetti
- Manutenzione periodica:
 - ingrassare tutti i perni dei cilindri e le cerniere dell'abitacolo, attraverso i raccordi e la pressione
 - verificare visivamente tutte le tubazioni flessibili
 - sostituire i tubi che presentano screpolature
 - scaricare la pressione prima di smontare qualsiasi tubo
 - verificare il serraggio e lo stato dei bulloni
 - eseguire la verifica trimestrali delle catene

PRIMA DELL'USO

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Tutti i livelli e in particolare quelli del gasolio e dell'olio idraulico vanno verificati
- Gli accumulatori elettrici (batterie) dovranno essere in buono stato
- Tutti i perni e le spine di sicurezza devono essere inseriti e accuratamente verificati
- Gli organi di movimentazione devono essere provati e funzionanti in tutti i loro organi prima che chiunque salga nell'abitacolo del carrello
- L'operatore deve segnalare ogni inconveniente riscontrato sulla macchina alla persona incaricata del controllo e della manutenzione, e in caso di cambio dell'operatore, anche alla persona che lo sostituirà alla guida
- I guasti eventualmente riscontrati vanno eliminati prima della messa in moto
- Prima di mettere in moto accertarsi che l'operazione non metta in pericolo nessuno

DURANTE L'USO:

- Nonostante l'esistenza del limitatore l'operatore dovrà verificare di essere all'interno dell'area di sicurezza riportata sui diagrammi delle zone di lavoro
- In caso di pericolo premere il pomello rosso di emergenza, il quale provoca l'arresto immediato del motore e di tutti i movimenti
- Ad ogni sosta prima di abbandonare la postazione di comando, inserire il freno di parcheggio, appoggiare il carico a terra e spegnere il motore
- Durante la movimentazione in caso di scarsa visibilità segnalare la propria presenza con segnalazione acustiche e visive
- Caricare il materiale correttamente secondo la portata ammissibile, come descritto nelle tabelle
- Non viaggiare con il carico sospeso in alto
- Non trasportare persone
- Non utilizzare per sollevare persone

DOPO L'USO:

- L'operatore prima di abbandonare il posto di guida deve sempre proteggere la macchina contro spostamenti inavvertiti o inattesi e contro l'uso da parte dei non addetti
- Eseguire le operazioni di manutenzione a motore spento, segnalando eventuali guasti

FOTO ATTREZZATURA:



AUTOCARRI



AUTOCARRO

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	P _{robabilità}	D _{anno}	R _{ischio}
Caduta di materiale dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che l'area di lavoro sia sgombera e che sia possibile osservare con chiarezza sia il braccio che il carico • Prima di oscillare, abbassare o sollevare il carico accertarsi che non ci siano persone nel raggio di azione • Se il campo visivo del gruista è incompleto, stabilire un contatto visivo con una persona che possa osservare ogni area di lavoro • Attenersi ai suoi segnali • Accertarsi che questi segnali vengano compresi da entrambe le persone • Tutto il personale di servizio deve abbandonare l'area di lavoro durante il funzionamento della gru • Indossare i DPI in dotazione • Assicurarci sempre che i carichi siano ben fissati e non possa sfilarsi dal sistema di ancoraggio • Accertarsi che il carico sia imbragato in modo da non cadere • Evitare partenze o arresti improvvisi 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Caduta da postazioni sopraelevate	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sempre i Dispositivi di protezione individuale, indossa rese necessario le apposite imbragature • Non salire mai o scendere dalla gru in movimento • Utilizzare le apposite scalette in dotazione • Eliminare i residui di olio e di grasso • Mantenere sempre libera la postazione di lavoro e le scale per accedere ai livelli alti della macchina • Non manomettere i dispositivi di sicurezza 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Scivolamenti, inciampi e colpi	<ul style="list-style-type: none"> • Non salire mai o scendere dalla gru in movimento • Utilizzare le apposite scalette in dotazione • Eliminare i residui di olio e di grasso • Accertarsi che l'area di lavoro sia sgombera da tutti i materiali non utilizzati 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Impigliamento	<ul style="list-style-type: none"> • Abbassare il gancio di carico sulla piattaforma quando non è utilizzato • Non indossare indumenti larghi che potrebbero impigliarsi nei meccanismi in movimento • Indossare sempre i DPI in dotazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Movimentazione del carico	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i DPI in dotazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVISSIMO	MEDIO = 3

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i carichi siano di forma, dimensione e massa idonee alle caratteristiche del luogo in cui devono essere movimentati • Imbracare il carico con appositi accessori che evitino la caduta accidentale • Non tenere mai sospeso un carico facendo affidamento solo sul freno del verricello • I carichi sospesi non devono essere spostati sopra le persone o provocare situazioni di pericolo • Tutto il personale di servizio deve abbandonare l'area di lavoro durante il funzionamento • Verificare sempre che gli accessori di sollevamento siano adatti al carico da movimentare • Prestare particolare attenzione agli elementi di sollevamento e alle funi metalliche • Non sostare, operare e manovrare al di sotto del carico sospeso • Non far oscillare il carico durante le movimentazioni • Il braccio colpito o danneggiato va sostituito immediatamente per evitare che si spezzi durante l'abbassamento ossia nel momento di maggior caricamento • Sollevare con cautela, ruotare in modo uniforme, abbassare e posare il carico lentamente • Usare sempre una pesa per determinare le dimensioni del carico, in modo che non superi mai il carico massimo della gru riportato nelle tabelle • -Accertarsi sempre delle condizioni meteo e di visibilità necessarie 		2	4	8
Contatti con organi in movimento	<ul style="list-style-type: none"> • Non avvicinarsi mai con le dita o con i piedi alle pulegge motrici, ai tamburi e alle funi a meno che la gru non sia fuori servizio • Non posare mai le mani sulle funi quando ci si arrampica sulla punta della gru • Fare attenzione ai vetri laterali della cabina per evitare che le dita rimangano incastrate tra vetro e lamiera 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Investimento di persone o cose	<ul style="list-style-type: none"> • Prima di mettere in moto la macchina accertarsi che l'operazione non credi pericolo a nessuno • Evitare di sostare nelle zone di lavoro se non direttamente coinvolti nella lavorazione • È vietato sostare nella zona di lavoro e soprattutto nelle vicinanze dei binari • Posizionare sempre adeguati cartelli che indichino la presenza di lavori in corso • Utilizzare appositi segnali luminosi 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Ribaltamento	<ul style="list-style-type: none"> • quando si solleva il carico massimo consentito dall'inclinazione e dallo sbraccio è vietato effettuare manovre che aumentino il momento ribaltante • lavorare solo su terreno in buone condizioni possibilmente piano e privo di buche 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> • Lavorare in vicinanza di una linea elettrica è estremamente pericoloso 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Contatti con sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> • Agire con estrema cautela quando vengono rimossi i tappi del radiatore, i 	Salute	IMPROBABILE	MEDIO	MOLTO BASSO = 1

	tappi di scarico, gli ingrassatori, i tappi a pressione idraulica. Essi possono venire espulsi con violenza e l'olio, l'acqua e i vapori bollenti colpire l'operatore provocando gravi Ustioni				
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi di avere una sistemazione comoda per lo svolgimento dei lavori Che le sedie siano idoneamente imbottite in modo da attutire le vibrazioni generate dalla macchina in movimento Lavorare su terreni piani solidi ed omogenei Non avviare la macchina se non si è accuratamente seduti sull'apposito sedile di guida 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> Quando si è nelle vicinanze del semovente occorre sempre indossare le protezioni auricolari Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni rumorose se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione. 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> All'interno della cabina verranno sistemati, una comoda poltroncina per il manovratore L'operatore deve assumere una posizione corretta Il manovratore dovrà effettuare delle pause programmate per evitare di stare troppo tempo nella stessa posizione 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), caschi di protezione, scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- Seguire sempre le indicazioni e le istruzioni riportate nei manuali d'uso
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Attuare la formazione e l'informazione degli addetti circa l'utilizzo in sicurezza della macchina
- Rispettare le istruzioni e gli avvertimenti evidenziati sulla macchina
- Le targhe di avvertenza esposte sulla gru e nelle zone di manovra sono segnalazioni antinfortunistiche e devono essere sempre perfettamente leggibili
- Utilizzare sempre apposita segnaletica durante le operazioni di movimentazione dei carichi
- Tenere sempre un estintore a secco o ad anidride carbonica nella cabina o nelle immediate vicinanze della gru. Tutte le persone addette al servizio devono saperlo usare
- Controllare periodicamente che l'estintore sia carico e funzionante
- È vietato fumare vicino a fiamme non protette durante il rifornimento di carburante
- Mantenere il beccuccio della pompa a contatto con l'apertura di riempimento in modo da evitare scintille elettrostatiche
- Spegnerne il motore prima di eseguire il rifornimento
- Evitare che il carico oscillante entri in collisione con il braccio e che il braccio tocchi altri oggetti per evitare il pericolo di ammaccature o danni al braccio
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza della macchina
- Non bloccare il pulsante "uomo morto" con il nastro adesivo
- Collocare sempre un segnale di avvertimento nella cabina in modo che nessuno tenti di accedere al motore
- Le catene e le cinghie di imbragatura devono essere di misura adeguata al carico e non attorcigliate fra loro, il carico non deve essere ostruito durante il sollevamento o la rotazione
- Quando si solleva un asse è necessario bloccare con dei cunei le ruote dell'asse opposto
- È buona norma aggiungere sempre dei cavalletti di sostegno che impediscano la caduta della macchina
- verificare sempre il funzionamento delle luci della macchina

Manutenzione

- La gru va ispezionata giornalmente
- Non azionare una gru danneggiata o priva di manutenzione

- Prestare particolare attenzione agli elementi di sollevamento
- Gli elementi danneggiati o usurati vanno sostituiti prima di utilizzare la gru
- Controllare che i punti di connessione (spine, prese saldature ecc.) non siano usurati e/o danneggiati
- Non riutilizzare mai elementi danneggiati e sostituiti
- I longheroni eventualmente piegati e danneggiati non vanno neanche riparati
- Prima di eseguire riparazioni o regolazioni bisogna abbassare il braccio in posizione di riposo e posare il gancio di carico sulla piattaforma

PRIMA DELL'USO

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Indossare sempre caschi rigidi, occhiali di sicurezza, scarpe con punta di acciaio e tutto l'equipaggiamento prescritto
- Verificare il corretto comportamento di tutte le spie di segnalazione ed allarmi
- Controllare i livelli dell'olio, la pressione degli pneumatici, l'efficienza dei freni, che la superficie di scorrimento del braccio e delle prolunghie sia opportunamente ingrassata
- Prima di utilizzare la macchina si deve assolutamente registrare il limitatore per lo stato attuale di allestimento della macchina in base alle tabelle dei carichi massimo
- Prima di effettuare qualsiasi manovra, accertarsi di essere nella posizione di comando voluta utilizzando le spie
- Se non si preme il pulsante "uomo morto" non si ha accesso ai comandi successivi
- Rimuovere sempre le transenne e i pannelli di protezione prima di utilizzare la gru
- Prima di iniziare valutare i fattori che potrebbero portare alla diminuzione del carico da sollevare:
 - vento
 - condizioni ambientali sfavorevoli
 - personale privo di esperienza
 - scarsa visibilità
 - carico fragile
 - gru in condizioni scadenti
- Stabilire la giusta lunghezza del braccio

DURANTE L'USO:

- Avvertire i lavoratori presenti dell'imminente movimentazione della gru
- Durante l'uso della gru l'operatore non deve mangiare, leggere o distrarsi in alcun modo, l'azionamento della gru è un lavoro a tempo pieno
- Evitare di far oscillare il carico
- Assicurarsi che il carico sia ben fissato
- Adeguare la velocità di spostamento alle condizioni di carico, atmosferiche, di visibilità, della strada e di traffico.

DOPO L'USO:

- Quando l'operatore si allontana dalla gru bisogna:
 - Abbassare il carico e posarlo su una salda superficie
 - Spegnerne il motore
 - Non tenere mai sospeso il carico facendo affidamento solo sul freno del verricello, a meno che l'operatore non si trovi al posto di comando e sia pronto a controllare il carico
- L'allentamento del freno, atti di vandalismo oppure difetti meccanici potrebbero causare la caduta del carico, nel caso sia sospeso in aria senza essere controllato
- Mantenere il beccuccio della pompa a contatto con l'apertura di riempimento in modo da evitare scintille elettrostatiche
- Per arrestare la gru usare esclusivamente il freno di servizio
- A veicolo fermo si applichi il freno di stazionamento e si tolga la chiavetta dal commutatore
- Spegnerne il motore prima di eseguire il rifornimento
- Eseguire il controllo del livello del refrigerante solo a motore raffreddato
- Prima di abbandonare la cabina di guida occorre chiuderla con apposita chiave

FOTO ATTREZZATURA:



MOLA FERVI



PELACAVI ECOTECNICA



TRONCATRICE ECOTECNICA

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	P _{robabilità}	D _{anno}	R _{ischio}
Contatti con organi in movimento	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le protezioni adeguate per accedere alle zone vicine ad organi in movimento Non intervenire su gli organi meccanici in movimento durante la manutenzione. Indossare sempre i guanti protettivi e della misura giusta. 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Colpi, contusioni e compressioni	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere sempre pulita la zona di lavoro per evitare incidenti Fare attenzione che persone non autorizzate non invadano la zona di lavoro Non accumulare pezzi da lavorare e materiale non utilizzato nella zona di lavoro 	Sicurezza	IMPROBABILE	LIEVE	MOLTO BASSO = 1
			1	2	2
Proiezione di materiali	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre gli occhiali antinfortunistici durante la lavorazione Le mole devono essere munite di schermi paraschegge trasparenti, infrangibili e regolabili Non sostare nella zona di lavorazione se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione Evitare l'incuneamento del pezzo 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO = 2
			1	4	4
Impigliamento	<ul style="list-style-type: none"> Indossare una tuta di taglia adeguata Non utilizzare tute sintetica che impediscono la traspirazione La tuta deve essere priva di pieghe, bottoni o tasche esterne con aperture rapide in caso di emergenza Le tasche interne devono potersi chiudere e i polsini devono essere regolabili per poter aderire bene al corpo Le capigliature lunghe vanno raccolte e protette 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Verificare sempre l'integrità dei cavi elettrici Verificare sempre la presenza e corretta posizione della lamiera di protezione del quadro elettrico in cabina Non scollegare mai i collegamenti dei terminali se il sistema è attivo prima di effettuare saldature sul telaio, scollegare le batterie e collegare la massa della saldatrice il più vicino possibile alla zona dove si dovrà saldare 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Rottura macchinari e attrezzatura	<ul style="list-style-type: none"> Lo scoppio o la rottura dei macchinari e dell'attrezzatura può 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO = 2

	<ul style="list-style-type: none"> essere dovuto a presenza di difetti nella struttura, controllare sempre la macchina prima di ogni utilizzo Non sottoporre la macchina a sollecitazioni anomale Evitare l'urto del pezzo e l'incuneamento dello stesso tra la mola ed il poggia-pezzo 		1	4	4
Scivolamenti e cadute a livello	<ul style="list-style-type: none"> Muoversi con cautela in mezzo ai macchinari od all'interno di spazi esigui Tenere la zona circostante la macchina pulita da oli 	Sicurezza	IMPROBABILE	MEDIO	MOLTO BASSO = 1
			1	2	2
Caduta di pezzi in lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> Bloccare il pezzo in modo certo e sicuro Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, di ripari o di rimuovere gli stessi 	Sicurezza	PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre i dispositivi di protezione Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni rumorose se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione 	Salute	POCO PROBABILE	MODESTO	BASSO = 2
			2	2	4
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> Durante l'utilizzo l'operatore deve assumere una corretta e stabile posizione Effettuare delle pause programmate 	Salute	POCO PROBABILE	MODESTO	BASSO = 2
			2	2	4
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> I macchinari e le attrezzature vanno collocate ben ancorate sui blocchi di fondazione o su altre strutture antivibranti che costituiscano un solido e stabile basamento Fare attenzione alle sollecitazioni anomali L'operatore deve assumere la posizione corretta descritta nelle procedure di utilizzo della macchina 	Salute	POCO PROBABILE	MODESTO	BASSO = 2
			2	2	4
Inalazione di polveri	<ul style="list-style-type: none"> Bloccare il pezzo in modo certo e sicuro Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di Sicurezza, di ripari o di rimuovere gli stessi 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

NORME E PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE

Libretto d'uso e manutenzione della macchina
 Procedure di lavoro
 Procedura di emergenza e primo soccorso

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Attuare la formazione e l'informazione degli addetti circa l'utilizzo in sicurezza della macchina
- Fornire agli operatori e agli addetti alla manutenzione le procedure di sicurezza e il manuale di istruzione
- Fare attenzione alle condizioni ambientali. Non esporre la macchina alla pioggia, non usarla in ambienti umidi

- Le molatrici devono essere munite di una solida cuffia metallica che circonda l'abrasivo per tutta la sua lunghezza e per la massima periferica, lasciando scoperto solo il tratto necessario per la lavorazione
- Il poggia pezzi a superficie piana deve avere dimensioni appropriate al genere di lavoro da eseguire

PRIMA DELL'USO

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Verificare il corretto comportamento di tutte le spie di segnalazione ed allarmi
- Controllare scrupolosamente che le parti mobili non risultino bloccate
- Controllare che non ci siano elementi danneggiati e che tutti i componenti siano montati nel modo esatto e funzionino correttamente
- Assicursi prima di operare con la macchina che le protezioni situate sopra le mole siano integre e ben serrate
- Verificare che il poggia pezzi non si trovi ad una distanza superiore ai 2-3mm dal disco
- Verificare l'integrità degli utensili ed il loro stato di usura
- Sistemare la macchina l'operatore deve accertarsi che siano stati tolti attrezzi o chiavi di servizio usati per manutenzioni o regolazioni della stessa

DURANTE L'USO:

- Mantenere correttamente posizionati i ripari sulla macchina
- Non manomettere o eludere i dispositivi di sicurezza
- Effettuare i cambi di pezzo solo a macchina ferma
- Non effettuare operazioni di manutenzione, pulizia con la macchina in movimento
- Premere il pezzo sulla mola in modo graduale per brevi periodi, facendo sempre funzionare la mola a vuoto tra un periodo e l'altro, per raffreddare l'utensile

DOPO L'USO:

- Spegnerne la macchina alla fine delle operazioni di lavorazione
- Attendere sempre l'arresto completo della macchina. Il motore, le parti meccaniche e le mole girano ancora per diversi secondi dopo aver spento la macchina
- Durante la fase di arresto le mole non devono essere toccate
- Pulire scrupolosamente la macchina togliendo tutti i residui di lavorazione
- Riporre la macchina in luogo pulito e asciutto
- In caso di prolungata inattività coprirla con un telo preferibilmente di nylon per evitare che l'umidità la danneggi.

FOTO ATTREZZATURA:



PRESSA IDROMECC T800C

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	P _{robabilità}	D _{anno}	R _{ischio}
Tagli o abrasioni	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre i guanti antinfortunistici con adeguato livello di protezione Non avvicinare mai le mani alla macchina in funzione Accertarsi che gli operatori siano qualificati all'utilizzo Dotare la macchina di dispositivi acustici che segnalino quando l'operatore sta avvicinando troppo gli arti agli elementi in movimento della pressa 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Schiacciamento	<ul style="list-style-type: none"> Non rimuovere mai gli eventuali sistemi di protezione Non introdurre mai le mani al di sotto della pressa per sistemare il pezzo da lavorare 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Proiezione del materiale	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre gli occhiali di sicurezza idonei alla lavorazione. Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni con organi in movimento se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Staccare sempre la corrente elettrica quando si effettuano operazioni di manutenzione. Richiedere la sostituzione dei cavi appena palesano sintomi di deterioramento. Iniziare le lavorazioni solo dopo aver indossato scarpe antinfortunistiche idonee. 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVE	BASSO=2
			1	3	3
Colpi, contusioni e compressioni	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere la postazione di lavoro in ordine e sgombra da materiale. Muoversi con cautela controllando ogni volta le possibili interferenze con altri lavoratori e con le attrezzature Tenere a distanza i non addetti sia in fase di lavoro che in fase di riposo della macchina Non toccare le parti in movimento Tenersi in posizione sicura durante il funzionamento della macchina Utilizzare sempre i DPI in dotazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4
Cadute a livello, inciampi e scivolamenti	<ul style="list-style-type: none"> Muoversi con cautela in mezzo ai macchinari od all'interno di spazi esigui Tenere la zona circostante la macchina pulita da oli In caso di sversamenti usare il materiale assorbente 	Sicurezza	PROBABILE	LIEVE	MOLTO BASSO = 1
			2	1	2

Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare di effettuare movimenti ripetitivi per tempi prolungati • Assicurarsi che ci sia lo spazio sufficiente per effettuare il lavoro • Fare delle pause programmate • Lavorare in un ambiente accuratamente illuminato 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sempre gli otoprotettori • Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni rumorose se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica per la resistenza al taglio e alla lacerazione (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), occhiali di protezione, indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie).

NORME E PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE

Libretto d'uso e manutenzione
 Procedure di lavoro
 Procedura di emergenza e primo soccorso

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Attuare la formazione e l'informazione degli addetti circa l'utilizzo in sicurezza della macchina
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Dotare la macchina di fotocellule e di schermi protettivi
- La zona anteriore della macchina deve essere inaccessibile

PRIMA DELL'USO:

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza siano sempre funzionanti
- Verificare l'efficienza del dispositivo di comando e del pulsante di emergenza
- Verificare l'integrità dei collegamenti

DURANTE L'USO:

- Non manomettere o eludere i dispositivi di sicurezza
- Non effettuare operazioni di manutenzione, pulizia e rimozione con la macchina in movimento
- Contenere eventuali sbandamenti di fluidi con appositi materiali forniti dal datore di lavoro

DOPO L'USO:

- Scollegare elettricamente la macchina
- Lasciare pulita la zona circostante la macchina
- Eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

FOTO ATTREZZATURA:



CARRELLO ELEVATORE TOYOTA 02-8FDJF35

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	Probabilità	Danno	Rischio
Contatti con organi in movimento	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le protezioni adeguate per accedere alle zone vicine ad organi in movimento Non intervenire su gli organi meccanici in movimento durante la manutenzione Indossare sempre i guanti protettivi e della misura giusta 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Ribaltamento	<ul style="list-style-type: none"> Posizionare il carico in modo tale che non destabilizzi il mezzo Rispettare la portata delle forche Utilizzare sempre gli accessori in dotazione del mezzo e non quelli di altri mezzi che potrebbero essere incompatibili. In caso di forti pendenze procedere con il carico a monte. Procedere sempre con le forche abbassate Cercare di evitare le buche o rialzi nella pavimentazione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Scivolamenti e cadute	<ul style="list-style-type: none"> Indossare le apposite scarpe antinfortunistiche Pulire tutte le maniglie e il pavimento da imbrattamenti, neve e ghiaccio È vietato abbandonare oggetti o utensili sulla macchina, riporli negli appositi contenitori 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Investimento di persone o cose	<ul style="list-style-type: none"> Durante la movimentazione procedere adagio, soprattutto in entrata e in uscita dai capannoni Per migliorare la visibilità, utilizzare gli specchietti retrovisori e far aiutare dagli altri operatori Utilizzare segnali luminosi e acustici per segnalare la propria presenza Prima di mettere in moto la macchina accertarsi che l'operazione non crei pericolo a nessuno È vietato sostare nella zona pericolosa anche durante il piazzamento della macchina o quando viene cambiata la configurazione della stessa 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO = 2
			1	4	4
Caduta di materiale dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> Non effettuare manovre improvvise Non abbandonare oggetti sulle forche e non lasciare le forche alzate È vietato sollevare carichi con le forche disassate o con il carico disassato rispetto al centro della zattera 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVE	BASSO=2
			1	3	3

	<ul style="list-style-type: none"> Operatore deve avere la visuale del carico di lavoro durante tutte le operazioni di sollevamento Indossare i DPI 				
Incidenti tra mezzi	<ul style="list-style-type: none"> Prestare attenzione agli altri mezzi che stanno operando nella stessa area Dare sempre la precedenza a destra Segnalare la propria presenza con segnale acustico 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Impigliamento	<ul style="list-style-type: none"> Indossare sempre un idoneo abbigliamento È vietato l'accesso alla macchina al personale con capelli lunghi, abbigliamento non aderente o con gioielli quali braccialetti, collane e anelli. Accertarsi che il gancio di sollevamento sia dotato di moschettone di sicurezza e accuratamente chiuso 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Lavorare in vicinanza di una linea elettrica è estremamente pericoloso Per ricaricare il carrello elevatore utilizzare l'apposito carica batterie Non toccare i cavi con le mani o indumenti umidi o bagnati Tenere sempre le adeguate distanze di sicurezza 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO = 2
			1	4	4
Movimentazione dei carichi	<ul style="list-style-type: none"> Inserire sempre il limitatore dei carichi Consultare sempre le tabelle di portata È vietato il lavoro con le forche bloccate È vietato passare con i carichi sopra la cabina Controllare la solidità e il livellamento del terreno Ad ogni sosta prima di abbandonare la postazione di comando, inserire il freno di parcheggio, appoggiare il carico a terra e spegnere il motore 	Sicurezza	POCO PROBABILE	GRAVE	MEDIO = 3
			2	3	6
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> Non stazionare nelle vicinanze di lavorazioni rumorose se non si è direttamente coinvolti nella lavorazione. 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> Durante la marcia l'operatore (autista) deve stare seduto correttamente Regolare il sedile secondo il proprio peso e statura Effettuare delle pause programmate 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> Durante la guida del mezzo cercare di evitare buche o avvallamenti del terreno Regolare il sedile secondo la propria statura e peso Se l'imbottitura non è più idonea sostituirla Assicurarsi che il sedile sia bloccato in modo da non muoversi durante la marcia 	Salute	POCO PROBABILE	MODESTO	BASSO = 2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Alla piattaforma si applicano tutte le norme di sicurezza generali relative all'uso della macchina base e della gru
- Ogni singola piattaforma è installabile su una sola macchina a cui è destinata. L'installazione della singola attrezzatura su più macchine deve essere esplicitamente autorizzata in modo scritto dall'azienda produttrice.
- L'uso del carrello elevatore è consentito solo all'operatore che è stato formato e addestrato per tale scopo
- Sostituire sempre le targhette e gli adesivi di sicurezza prima che diventino illeggibili facendone richiesta al costruttore
- È vietato utilizzare la macchina quando le relative targhette risultano illeggibili
- Prima di muovere le forche accertarsi che nel raggio di azione non si trovino persone od oggetti
- Muovere il carrello elevatore mantenendo le forche a pochi cm da terra
- Manutenzione periodica:
 - ingrassare tutti i perni dei cilindri e le cerniere dell'abitacolo, attraverso i raccordi e la pressione
 - verificare visivamente tutte le tubazioni flessibili
 - sostituire i tubi che presentano screpolature
 - scaricare la pressione prima di smontare qualsiasi tubo
 - verificare il serraggio e lo stato dei bulloni
 - eseguire la verifica trimestrali delle catene

PRIMA DELL'USO

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Tutti i livelli e in particolare quelli del gasolio e dell'olio idraulico vanno verificati
- Gli accumulatori elettrici (batterie) dovranno essere in buono stato
- Tutti i perni e le spine di sicurezza devono essere inseriti e accuratamente verificati
- Il carrello elevatore e gli organi di movimentazione devono essere provati e funzionanti in tutti i loro organi prima che chiunque salga nell'abitacolo del carrello
- L'operatore deve segnalare ogni inconveniente riscontrato sulla macchina alla persona incaricata del controllo e della manutenzione, e in caso di cambio dell'operatore, anche alla persona che lo sostituirà alla guida
- I guasti eventualmente riscontrati vanno eliminati prima della messa in moto del carrello
- Prima di mettere in moto il carrello accertarsi che l'operazione non metta in pericolo nessuno

DURANTE L'USO:

- Nonostante l'esistenza del limitatore l'operatore dovrà verificare di essere all'interno dell'area di sicurezza riportata sui diagrammi delle zone di lavoro
- In caso di pericolo premere il pomello rosso di emergenza, il quale provoca l'arresto immediato del motore e di tutti i movimenti.
- Ad ogni sosta prima di abbandonare la postazione di comando, inserire il freno di parcheggio, appoggiare il carico a terra e spegnere il motore
- Durante la movimentazione in caso di scarsa visibilità segnalare la propria presenza con segnalazione acustiche e visive
- Caricare il materiale correttamente secondo la lunghezza e la portata delle forche, come descritto nelle tabelle
- Non viaggiare con il carico sospeso in alto
- Non trasportare persone sulle forche
- Non utilizzare le forche per sollevare persone

DOPO L'USO:

- L'operatore prima di abbandonare il posto di guida deve sempre proteggere la macchina contro spostamenti inavvertiti o inattesi e contro l'uso da parte dei non addetti
- Eseguire le operazioni di manutenzione a motore spento, segnalando eventuali guasti
- Durante la ricarica delle batterie posizionare il carrello elevatore in luogo sicuro con freno a mano inserito e chiave di avviamento disinserita.

FOTO ATTREZZATURA:



GRUPPO PER TAGLIO OSSIA CETILENICO





RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	Probabilità	Danno	Rischio
Tagli, abrasioni alle mani per contatti con parti metalliche	<ul style="list-style-type: none"> Non toccare a mani nude le parti taglienti delle attrezzature Fare attenzione durante la lavorazione Indossare i guanti di protezione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Colpi, urti e contusioni	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere la postazione in ordine e sgombra da materiale 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> Prima di collegarsi alla rete controllare il voltaggio In caso di malfunzionamento non utilizzarla saldatrice Se i cavi sono usurati farli sostituire e non usare l'attrezzo Assicurarsi di aver effettuato la messa a terra degli elementi Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo prima del suo utilizzo Indossare i guanti di protezione 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Proiezione di elementi	<ul style="list-style-type: none"> Indossare gli occhiali di protezione Le persone che non sono coinvolte nella lavorazione non devono stare nelle immediate vicinanze. 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Bruciate e ustioni	<ul style="list-style-type: none"> Indossare i guanti di protezione Non toccare il manufatto appena lavorato 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Radiazioni non ionizzanti	<ul style="list-style-type: none"> Indossare gli occhiali di protezione sopra la maschera subacquea -e persone non coinvolte nell'attività non devono permanere nell'area di lavoro 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4

Propagazione di gas, vapori, fumi	<ul style="list-style-type: none"> In caso di forte corrente mettersi dalla parte di provenienza della corrente In caso di scarsa visibilità sospendere l'attività di saldatura 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Inalazioni di fumi e vapori	<ul style="list-style-type: none"> Assicurare che nell'officina ci sia una buona ventilazione Sarebbe opportuno adottare un aspiratore localizzato Indossare la mascherina di protezione 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> L'operatore sopra la barca deve controllare che le bombole siano ben ancorate I raccordi e le tubazioni devono essere protetti e non devono ostruire i passaggi 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

-  Guanti anticalore (Conformi UNI EN 407)
-  Indumenti protettivi in cuoio (Conformi UNI EN 470-1)
-  Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici (Conformi UNI EN 166)
-  Calzature antinfortunistiche (Conformi UNI EN 345-344)

NORME E PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE

Procedure di lavoro
Procedura di emergenza e primo soccorso

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri prima di utilizzare il cannello per saldatura ossiacetilenica
- L'uso dell'attrezzatura dovrà essere eseguito da personale particolarmente addestrato

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello
- controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m.
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri

- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DURANTE L'USO:

- trasportare le bombole con l'apposito carrello
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

Calore, fiamme, esplosione

- durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. quando ciò non è possibile detti materiali dovranno essere opportunamente protetti contro le scintille
- i lavori di saldatura o taglio non dovranno essere eseguiti su recipienti o tubi chiusi o che contengano o che abbiano contenuto sostanze pericolose prima di aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo.
- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi con il cannello per saldatura ossiacetilenica
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole prima di utilizzare il cannello per saldatura ossiacetilenica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione durante l'utilizzo del cannello per saldatura ossiacetilenica
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

Durante la esecuzione delle saldature, osservare le seguenti regole:

- in caso di lavori di saldatura a terra o in quota, evitare il diffondersi delle scintille nell'ambiente circostante ed utilizzare delimitazioni o barriere, anche mobili, idonee a contenere le scintille e fiamme
- durante le operazioni di saldatura i gas prodotti non devono interessare le aree di lavoro e, se non risultano sufficientemente diluiti, devono essere aspirati e filtrati.
- acquisire le schede di sicurezza delle materie prime utilizzate, nonché degli elettrodi di saldatura
- gli addetti devono fare uso dei previsti dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di idonei indumenti protettivi e occhiali, poiché, durante le operazioni di saldatura, si possono liberare gas contenenti ossidi di azoto e ozono, nonché sostanze provenienti da pezzi trattati (pezzi zincati, nichelati, cadmiati, cromati, verniciati), oppure fumi contenenti ossidi di ferro, cromo, nichel, manganese o composti del fluoro derivanti dal rivestimento degli elettrodi basici, oppure polveri contenenti prevalentemente ossidi di ferro, carburo di silicio, resine e più raramente silice cristallina
- i lavori di saldatura devono essere contenuti con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti.
- tenere spenta la saldatrice quando non si utilizza e lasciare raffreddare sufficientemente i pezzi saldati.
- le operazioni di trattamento con prodotti protettivi e/o vernici degli elementi metallici devono essere segnalate o delimitate per evitare l'accesso alle persone non direttamente interessate ai lavori.
- non effettuare saldature in concomitanza con il trattamento con resine epossidiche o altre sostanze a rischio d'incendio

FOTO ATTREZZATURA:



IDROPULITRICE LAVOR HYPER LR 1515 LPT

RISCHI INDIVIDUATI

Tipo di rischio e causa	Misure di prevenzione generali	Genere	Probabilità	Danno	Rischio
Tagli, ferite e lacerazioni alle mani	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre i DPI in dotazione, indossare sempre i guanti Prestare attenzione durante l'assemblaggio del flessibile della spingarda In caso di grosse incrostazioni aiutarsi con i raschietti 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVE	BASSO = 2
			1	3	3
Colpi urti e contusioni	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi di aver abbastanza spazio per effettuare l'attività di pulizia Non lasciare l'apparecchio in zone di passaggio Non indirizzare il getto d'acqua verso persone 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVE	BASSO = 2
			1	3	3
Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> mantenere una postura corretta mentre si esegue la pulizia della carena non sollevare l'apparecchio ma spingerlo per le ruote 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> Se prescritto indossare gli otoprotettori Non utilizzare l'idropulitrice in modo continuativo per lungo periodo 	Salute	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO = 2
			2	2	4
Scoppio	<ul style="list-style-type: none"> Non fumare né accendere fiamme libere nelle vicinanze dell'idropulitrice a scoppio Non fumare quando si carica il serbatoio del gasolio e dell'olio Assicurarsi che il flessibile si liberi da ostruzioni prima di utilizzarlo Effettuare regolare manutenzione dell'idropulitrice Controllare visivamente che il serbatoio non abbia perdite prima di utilizzarlo 	Sicurezza	IMPROBABILE	GRAVISSIMO	BASSO=2
			1	4	4
Schiacciamento e investimento da parte del carrello o del carico	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi di aver posizionato l'idropulitrice in modo stabile Quando si movimenta l'idropulitrice assicurarsi di non aver piedi in corrispondenza delle ruote Bloccare l'idropulitrice prima di avviarla 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO=2
			2	2	4

Cadute a livello, scivolamenti e inciampi	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalare la zona di lavaggio • Utilizzare scarpe con suola in gomma • Non lasciare il flessibile per terra o in bando ma avvolgerlo sempre nel suo alloggio 	Sicurezza	POCO PROBABILE	MEDIO	BASSO= 2
			2	2	4
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Alternare l'attività di lavaggio con altre attività • Tenere la spingarda in modo che idoneo che scivoli dalle mani • Non utilizzare l'idropulitrice in modo continuativo per lungo periodo 	Sicurezza	IMPROBABILE	MEDIO	MINIMO= 1
			1	2	2

DPI

Guanti contro i rischi di natura meccanica (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.), indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute), scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile, dielettriche, slacciamento rapido, punta rinforzata contro lo schiacciamento), otoprotettori (tappi auricolari o cuffie) e mascherine durante le lavorazioni particolari.

- ✚ Guanti (Conformi UNI EN 388-420)
- ✚ Cuffie o tappi antirumore
- ✚ Calzature antinfortunistiche (Conformi UNI EN 345-344)

NORME E PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE

Procedure di lavoro
Procedura di emergenza e primo soccorso

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Verificare la stabilità del carico prima di procedere al sollevamento
- Il personale che utilizza l'idropulitrice è tenuto ad allontanare il personale non autorizzato dalla zona di lavaggio
- Verificare l'integrità e la stabilità dell'idropulitrice prima dell'uso

PRIMA DELL'USO:

- Leggere il manuale d'uso e manutenzione
- Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza siano sempre funzionanti
- Verificare l'integrità dei collegamenti

DURANTE L'USO:

- Non manomettere o eludere i dispositivi di sicurezza
- Data la possibilità che il pezzo si muova durante la lavorazione non inserire mai le mani per riposizionarlo
- Non effettuare operazioni di manutenzione e pulizia con l'idropulitrice in funzione


DOPO L'USO:

- spegnere l'idropulitrice
- Lasciare pulita la zona circostante l'idropulitrice
- Eseguire le operazioni di manutenzione con l'idropulitrice non in funzione, segnalando eventuali guasti

SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento è soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.


La valutazione dei rischi è stata condotta dal Datore di Lavoro con la collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, dal Medico Competente, per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Datore di Lavoro: 
Guastini Tania

Il responsabile del S.P.P.: 
Guastini Tania

Il medico competente: Tiziano Bianchi 

Per avvenuta consultazione e presa visione:

Il Rappresentante dei Lavoratori 
per la Sicurezza Territoriale: Clarke Ruggeri (EBLIG)

Sarzana (SP) 01 Settembre 2022



Allegati

Nel documento questi Piani e questi modelli vanno indicati tra gli allegati, a dimostrazione che gli stessi sono stati oggetto di analisi e di valutazione di perfetta integrazione con l'intero Sistema di sicurezza, del quale il Documento di VR costituisce la pietra fondamentale
Il DVR avrà come allegati:

Allegato 0 Nomine MC, RSPP, RLS, DDL

Allegato 1 - Piano di miglioramento aggiornato – Tavola sinottica Allegato 2-Lista aggiornata del personale – Anagrafica lavoratori

Allegato 2.0 - Lista anagrafica lavoratori e soci, completa di mansioni.

Allegato 2.1 - Lista aggiornata addetti PS-AI-E e incarichi

Allegato 2.2 - Lista aggiornata preposti e dirigenti prevenzionali.

Allegato 2.3 - Lista aggiornata Addestramento lavoratori

Allegato 2.4 - Incarichi carrellisti, imbragatori, altre mansioni specializzate

Allegato 2.5 - Elenco dei lavoratori adibiti al lavoro notturno

Allegato 2.6 – Incarichi lavoratori PES/PAV

Allegato 2.7 – Qualifiche personale di manutenzione

Allegato 3 – Emergenze CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

Allegato 4 - Check list di controllo pacchetti e cassette del primo soccorso

Allegato 5- Nota informativa, distribuita a tutti i lavoratori, sulle corrette modalità di impiego dei D.P.I Allegato 6 – Planimetria plesso (sede)

Allegato 7 Check-list SLC compilata

Allegato 8 Nota informativa, distribuita a tutti i lavoratori esposti, rischio alcool, droghe, sostanze psicotrope

Allegato 9 Situazione formativa e programma formativo anno corrente.

Allegato 9. 1 Formazione effettuata

Allegato 9. 2 Programma formazione annuale

Allegato 9. 3 Esercitazioni

Allegato 9. 4 Addestramenti

Allegato 10 Registro delle verifiche periodiche attrezzature e procedure di manutenzione

Allegato 10. 1 Registro delle verifiche periodiche

Allegato 10. 2 Procedura Manutenzione



Allegato 11 Procedure e istruzioni operative

Allegato 12 - Piano della Segnaletica interna alla struttura e funzionale alla gestione delle emergenze ed alle informazioni generali di sicurezza

Allegato 13 SCHEDE di SICUREZZA di tutte le sostanze pericolose

Allegato 14 Piano di gestione delle Emergenze

Allegato 15 - Eventuali altri documenti relativi a fattori di rischio e/o a misure di protezione richiesti dalle specificità della struttura e/o dalle particolari effettive esigenze connesse al servizio

Il documento di valutazione non è uno strumento statico ed imm modificabile, bensì un riferimento costante di quanti operano nel luogo di lavoro, da tenere aggiornato con le novità introdotte, sia nelle tecnologie che nelle procedure. Perché il documento conservi la sua attualità e validità, è necessario che lo stesso sia già strutturato per accogliere attraverso questi allegati, gli aggiornamenti ed i miglioramenti e in tutti i soggetti interessati sia sempre viva e sentita questa esigenza.