



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..



Piano di miglioramento - Tavola sinottica

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
12 Rischio Segnaletica (Cond.Normali)	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare manutenzione segnaletica. Terminare installazione	1.Miglioramento segnaletica 2.Vigilanza attiva	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
12 Rischio Segnaletica (Cond. emergenziali)	Situazione in corso di miglioramento	Valutare manutenzione segnaletica. Terminare installazione	1.Miglioramento segnaletica esodo e ingresso. 2.Vigilanza attiva	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 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 incontrato 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. E' 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.

E' 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 Dl.gs 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..



Piano di miglioramento - Tavola sinottica

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
13 Rischio Sovraccarico bio-meccanico	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare manutenzione e monitoraggi	1..Vigilanza attiva	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	12 mesi
13 Rischio Sovraccarico bio-meccanico Operazioni di scelta manuali	Situazione da tenere sotto controllo	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

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 lavoratore che utilizzano un'attrezzatura munita 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. E' 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 videoterminali.

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 videoterminali.



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 Prev e 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..



Piano di miglioramento - Tavola sinottica

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
14 Rischio Videoterminali	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare servizi e condizioni cantieri, postazioni di lavoro esterne e tutto quanto ad oggi non ricompreso (Con VDT)	1. Monitoraggio situazione attuale, verifica variazioni reparti non coperti da Pc. 2. Vigilanza attiva	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 Febbraio 2017.

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 risale al febbraio 2017 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. E' 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 Febbraio 2017 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. E' 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 oto-protettori.

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 alle relazioni dedicate datate Febbraio 2017. 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 a buoni 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

<p>1. 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.</p> <p>2. Prevedere la rotazione di tutto il personale come buona pratica di salute e sicurezza e aggiornamenti formativi.</p>	Soggetto attuatore	Datore di lavoro e preposto incaricato
	Tempi di adeguamento	Entro 12 mesi (nuovo stab.)
	Verifiche	Datore di lavoro, Responsabile S.P.P..



Piano di miglioramento - Tavola sinottica

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
15 Rischio Rumore	Situazione sostanzialmente conforme negli aspetti legislativi	Valutare in costante l'esposizione ma soprattutto l'utilizzo di DPI nei reparti interessati	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva uso DPI 3. DPI per rischio rumore	Rischio basso tutti i reparti Rischio medio cantieri esterni e demolizioni	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	12 mesi

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 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.

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. L'ultimo aggiornamento risale al Febbraio 2017 e non si registrano variazioni significative.

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 programmata ed effettuata 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. La presente valutazione esclude ad oggi, la necessità di revisione delle valutazioni specifiche, che andranno a naturale scadenza nel Gen. 2020. Le mansioni degli addetti produttivi, appaiono sostanzialmente prive di attività che esponano gli addetti a rischio 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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
16 Rischio vibrazioni	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare servizi e condizioni reparti e postazioni di lavoro esterne (Con attività di guida e/o rischi interferenziali)	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva uso DPI 3. DPI per rischio vibrazioni se necessario	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 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.



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.

E' 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) E' 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 dei 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 ELETTRO MAGNETICI	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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
17 Rischio Campi elettroma- gnetic	Situazione sostanzial- mente con- forme	Valutare servizi, sor- genti e condizioni di lavoro	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva 3. DPI per rischi interferenziali 4. Valutazione emissione antenna adiacente	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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.

E' 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 tralasciate 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 espongono 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 servizio 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) marcate 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 alle lunghezze 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



segnaletica 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 o le persone del pubblico possono essere esposti a tale rischio.

L'area va indicata tramite segnaletica e l'accesso alla stessa va limitato laddove 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 DLgs. 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 o 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 dalle 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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica R18**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
18 Rischio Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare servizi, periodicità, frequenze e condizioni di lavoro durante i monitoraggi periodici	1.Procedure e permessi di lavoro. 2.Vigilanza attiva 3. Dpi cute/occhi/pelle 4. DPI per eventuali rischi interferenziali. 5. Formazione continua	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 e di 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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
19 Rischio microclima e ventilazione	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare servizi e condizioni di lavoro (Con rischi microclimatici stagionali)	1.Continue valutazione dei rischi 2. Vigilanza attiva 3. DPI e vestiario	Rischio basso	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 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.

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.

E' stata effettuata una valutazione dei rischi specifica, nel rispetto del T.u. 81/08 e ss.mm. e della normativa specifica (D.Lgs. 203/95) a cura dell'esperto qualificato Dr. Edo Nuti, nominato dalla ditta Guastini Srl. 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 3N3 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 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 analizzatore 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 se 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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
20 Rischio Radiazioni ionizzanti	Situazione Sotto controllo (rischio assente)	Valutare servizi e condizioni di lavoro durante i monitoraggi periodici Valutare costantemente condizioni e operatività	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva 3. Procedure dedicate	Rischio notevole	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 ed 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. Gennaio 2017) 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 deterzione 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 Piazzali e magazzini	Piazzali per bonifica motori Autisti per rifornimento gasolio. Cantieri esterni da valutare caos 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 rischio chimico	Dpi r. Chimico : Occhiali, guanti, ind. monouso	PG 015 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**

- 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	PG 015 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

- 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..

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
21 Rischio chimico	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare nuove sostanze detergenti e detersivi, o in caso di aumento consumi o nuovi procedimenti.	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva 3. DPI per rischi interferenziali 4. Procedure operative e formazione sulle pro.	Rischio medio	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi
21 Rischio Chimico (emergenziale)	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare manovre, filler e copritombini, e in generale esercitazioni.	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva 3. DPI per rischi interferenziali 4. Procedure operative e formazione sulle pro.	Rischio medio	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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 – Rischi 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 2018, 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 delle 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.

**Piano di miglioramento - Tavola sinottica**

Argomento	Audit	Risk Assessment	MPP miglioramento	Livelli di rischio residuo	Resp.	Tempi
Rischio cancerogeni, mutageni	Situazione sostanzialmente conforme	Valutare nuove sostanze detergenti e detersivi, o in caso di aumento consumi o nuovi procedimenti.	1.Continue valutazione dei rischi 2.Vigilanza attiva 3. DPI per rischi interferenziali 4. Procedure operative e formazione sulle pro.	Rischio minimo	Datore Di Lavoro ai fini prevenzionali Sig. Guastini Tania	24 mesi

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.