

Azienda

PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C.

Elaborato

VALUTAZIONE DI RISCHI

Unità produttiva cui è riferito il Documento

VIA MINGANTI 5 BOLOGNA 40138 - BO

Rev 01 del 08 Novembre 2023

Firme

Datore di Lavoro RUSSO LUCA	Con la presente firma si attesta che questo documento e gli allegati sotto elencati costituiscono la valutazione dei rischi dell'Azienda ai sensi degli artt. 17 e 28, D. Lgs. 81/08.	Firma
R.S.P.P. RUSSO LUCA	Con la presente firma si attesta di aver collaborato al procedimento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 1, D. Lgs. 81/08 e che i documenti sotto elencati formalizzano l'esito delle attività previste dall'art. 33 comma 1, D. Lgs. 81/08.	Firma
R.L.S. TERRITORIALE	Con la presente firma si attesta di aver collaborato al procedimento di valutazione dei rischi e di essere stato preventivamente consultato ai sensi dell'art. 29 comma 2, D. Lgs. 81/08.	Firma
Medico Competente Dott. De Seta Ciro	Con la presente firma si attesta di aver collaborato al procedimento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 1, D. Lgs. 81/08 formalizzato nei documenti sotto elencati e di tenerne conto ai fini della definizione dei protocolli sanitari da applicare in Azienda.	Firma

REVISIONI DOCUMENTO

LIVELLO REVISIONE	DATA	MODIFICA
00	15/11/2016	Prima emissione documento
01	08/11/2023	Aggiornamento integrale
02		
03		
04		
05		

INDICE

Sommario

INTRODUZIONE	7
OBIETTIVI E SCOPI.....	7
CONTENUTI.....	7
UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE	9
DEFINIZIONI	9
OBBLIGHI DEI LAVORATORI	11
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI.....	12
OBBLIGHI DEI LAVORATORI	13
SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	13
VALUTAZIONE DEI RISCHI	18
CONSIDERAZIONI GENERALI	18
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI	18
TABELLA PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI.....	21
PRINCIPI GERARCHICI DELLA PREVENZIONE DEI RISCHI	22
AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO	23
ANAGRAFICA AZIENDA	24
DATI GENERALI DELL'AZIENDA.....	24
ANALISI EVENTI PREGRESSI.....	25
ANALISI INFORTUNI	25
Indici caratteristici all'interno dell'azienda	26
DESCRIZIONE ATTIVITA'	27
DETTAGLIO CICLO PRODUTTIVO	28
MANSIONI PRESENTI	29
LAVORI IN APPALTO	32
POSSIBILE PRESENZA DI PERSONALE NON AZIENDALE	32
VALUTAZIONE RISCHI – LUOGHI DI LAVORO E STRUMENTAZIONI	33
IMPIANTI DI STABILIMENTO	34
IDONEITÀ DEI PROGRAMMI DI MANUTENZIONE	35
VALUTAZIONE RISCHI STRUTTURALI	37
VALUTAZIONE RISCHI – MANSIONE	42
VALUTAZIONE RISCHI IMPIEGATA TECNICA	42
VALUTAZIONE RISCHI ADDETTO ALLA PRODUZIONE	50

CONCLUSIONI.....	70
MATRICE MANSIONI – MISURE DI CONTROLLO	70
ALLEGATI	72
ELENCO DIPENDENTI DELL’AZIENDA.....	74
ORGANIGRAMMA SICUREZZA.....	75
PIANO FORMATIVO AZIENDALE	76
NOMINA DATORE DI LAVORO CHE ASSUME INCARICO RSPP	77
NOMINA ADDETTO PRIMO SOCCORSO	78
NOMINA ADDETTO ANTINCENDIO	79
PROCEDURA PER LA LOTTA ANTINCENDIO	84
PROCEDURA PER IL PRIMO SOCCORSO	86
CLASSIFICAZIONE RISCHIO DI INCENDIO	87
VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	90
LAYOUT AZIENDA - PLANIMETRIA.....	100
ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE.....	101
SCHEDE ADEGUAMENTO MACCHINE	102
RISCHIO ELETTRICO CORRELATO ALL’USO DELLE MACCHINE	104
PRESCRIZIONI PER L’USO DELLE PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI	106
PRESCRIZIONI PER L’USO DEL TRABATTELLO O PONTE SU RUOTE	110
PRESCRIZIONI PER IL SOLLEVAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI	112
PRESCRIZIONI PER L’USO DELLE SCALE PORTATILI	113
PRESCRIZIONI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE	116
PRESCRIZIONI PER L’USO DEL VIDEOTERMINALE (VDT).....	119
PROCEDURA PER CAMBIO TONER	120

INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto sulla base di dati forniti dalla proprietà e/o titolari dell'attività, pertanto la Società SAMETICA s.r.l. ed il Consulente tecnico che ne fa parte declinano ogni responsabilità per omissioni e/o dichiarazioni incomplete o non rispettanti la realtà aziendale; inoltre, ai sensi dell'Art. 17 (Obblighi del datore di lavoro non delegabili) e 28 (Oggetto della valutazione dei rischi) del D.Lgs 81/2008 risulta a capo del datore di lavoro la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento, e la verifica che i rischi da lui ritenuti maggiormente significativi siano stati debitamente analizzati nella presente valutazione nonché siano state indicate idonee soluzioni per ridurli o eliminarli.

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione dei nominativi del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che hanno partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07. 08.95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole attività lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto – mansioni.
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti. Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.
- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione di:

1. CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ, finalizzate ad individuare:
 - la conformità dell'ambiente di lavoro alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO IV del D. Lgs. 81/08 e per le attività svolte in cantiere si farà riferimento all'ALLEGATO XIII
 - la presenza di eventuali atmosfere esplosive
 - i Dispositivi di Protezione Collettiva
2. MANSIONI svolte nell'Unità Produttiva finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione.

Per ciascuna MANSIONE sono definiti gli specifici rischi a cui sono esposti i lavoratori.

UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazioni ai fattori di rischio presenti.

Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- tassativamente obbligatorie;
- da impiegare correttamente e continuamente;
- da osservare personalmente.

Il documento dovrà essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi (art. 29 comma 4, D. Lgs. 81/08).

DEFINIZIONI

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 D. Lgs. 81/08:

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni.

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di

individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Servizio di prevenzione e protezione dei rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 D. Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del decreto suddetto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

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

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

Il D. Lgs. 81/08 all'art.45 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Occorre stabilire ed adottare procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, individuare e designare i lavoratori per lo svolgimento delle funzioni di primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b) e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;

primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Tutte le procedure sono adottate dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi;

le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;

la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni);

la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;

le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

chi assiste all'infortunio: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;

l'addetto al primo soccorso: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;

tutti: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;

la portineria: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;

RSPP: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Ai sensi dell'art. 75 del D. Lgs. 81/08, in considerazione dei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, saranno adottati con obbligo d'uso dispositivi di protezione individuali, conformi a quelli previsti dall'allegato VIII del D. Lgs. 81/08. I DPI inoltre avranno le seguenti caratteristiche (art. 76, comma 1 D. Lgs. 81/08):

saranno adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;

saranno adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;

saranno scelti tenendo conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;

potranno essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

Nel caso fosse necessario adottare DPI multipli, questi saranno tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti (art. 76, comma 2, D. Lgs. 81/08).

Obblighi del Datore di lavoro

Ai sensi dell'art. 77 comma 1, D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro ha scelto i DPI avendo:

effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;

individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi valutati, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;

valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con quelle individuate al punto precedente;

aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Il datore di lavoro, in base all'art. 77 comma 2, del D. Lgs. 81/08, ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione dell'entità, frequenza ed esposizione al rischio, caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore e prestazioni del DPI. Inoltre, Il datore di lavoro in base all'art. 77 comma 4, D. Lgs. 81/08:

mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie;

provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;

fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;

destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;

informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;

rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;

assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

I lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro, utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato, hanno cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa (art. 78 comma 3

D. Lgs. 81/08). Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali per la riconsegna dei DPI e segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione (art. 78, comma 4 e 5, D. Lgs. 81/08)

SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Il D. Lgs. 81/08 all'art. 222 definisce:

agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;

agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;

agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65e successive modifiche, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;

agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti precedenti, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

Le vie attraverso le quali gli agenti chimici si possono introdurre nell'organismo sono: **Inalazione:** le conseguenze più o meno gravi dipendono dalla dimensione delle particelle inalate e si possono limitare ad infezioni delle vie respiratorie superiori (particelle di dimensioni superiori a 10 micron) oppure raggiungere i polmoni (particelle di dimensioni inferiori a 10 micron). Le particelle con dimensioni inferiori a 0,5 micron non sono trattenute dal sistema respiratorio.

Penetrazione attraverso la cute o le mucose: si possono avere fenomeni di irritazione, dermatiti, ustioni chimiche e contaminazioni. Il contatto interessa la parte del corpo esposta all'agente chimico, ma nel caso di sostanze facilmente assorbite, si possono diffondere nell'organismo umano e dare fenomeni di intossicazione.

Ingestione: l'ingestione può avvenire attraverso l'esposizione ad aria inquinata da polveri o fumi, oppure per contaminazione delle mani e del viso o del cibo e delle bevande. In questo caso si può avere intossicazione con danni anche gravi.

Il **CLP** introduce importanti novità e criteri per la classificazione degli agenti chimici introducendo nuove categorie di pericolo, nuove avvertenze, pittogrammi ecc.

Regolamento CLP: Titolo II (Classificazione dei pericoli)

Agenti chimici pericolosi per la salute:

- Tossicità acuta
- Corrosione/irritazione cutanea
- Danni rilevanti/irritazione oculare
- Sensibilizzazione respiratoria e cutanea
- Tossicità sistemica su organi bersaglio a seguito di esposizione singola
- Tossicità sistemica su organi bersaglio a seguito di esposizione ripetuta
- Mutagenicità
- Cancerogenicità
- Tossicità riproduttiva
- Tossicità a seguito di aspirazione.

Agenti chimici pericolosi per la sicurezza






Regolamento CLP: Titolo II (Classificazione dei pericoli)





- Esplosivi
- Gas infiammabili
- Aerosol infiammabili
- Gas comburenti
- Liquidi infiammabili
- Solidi infiammabili
- Liquidi piroforici
- Solidi piroforici
- Sostanze che, a contatto con l'acqua, emettono gas infiammabili
- Liquidi comburenti
- Solidi comburenti
- Perossidi organici
- Gas sotto pressione
- Sostanze autoriscaldanti
- Sostanze autoreattive
- Corrosivi per i metalli

Effetti sull'ambiente

- Pericolosità per l'ambiente acquatico.

Di seguito sono riportati i pittogrammi e le categorie di pericolo

Pittogramma	Immagine	Classe e categoria di pericolo
GHS01 Bombola che esplose		Esplosivi instabili Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B Perossidi organici, tipi A e B
GHS02 Fiamma		Gas infiammabili, categoria di pericolo 1 Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele autoreattive, tipi B, C, D, E, F Liquidi piroforici, categoria di pericolo 1 Solidi piroforici, categoria di pericolo 1 Sostanze e miscele autoriscaldanti, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Perossidi organici, tipi B, C, D, E, F
GHS03 fiamma su cerchio		Gas comburenti, categoria di pericolo 1 Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3
GHS04 bombola per gas		Gas sotto pressione: Gas compressi; Gas liquefatti; Gas liquefatti refrigerati; Gas disciolti.
GHS05 corrosione		Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1

<p>GHS06 teschio e tibie incrociate</p>		<p>Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione) categorie di pericolo 1, 2 e 3</p>
<p>GHS07 punto esclamativo</p>		<p>Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4 Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 Irritazione oculare, categoria di pericolo 2 Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1 Tossicità specifica per organi bersaglio: esposizione singola, categoria di pericolo 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi</p>
<p>GHS08 pericolo per la salute</p>		<p>Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria di pericolo 1 Mutagenicità sulle cellule germinali, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Cancerogenicità, categorie di pericolo 1A, 1B, 2 Tossicità per la riproduzione, categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Tossicità specifica per organi bersaglio esposizione singola, categorie di pericolo 1 e 2 Tossicità specifica per organi bersaglio esposizione ripetuta, categorie di pericolo 1 e 2 Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1</p>
<p>GHS09 Ambiente</p>		<p>Pericoloso per l'ambiente acquatico pericolo acuto, categoria 1 pericolo cronico, categorie 1 e 2</p>

Con il nuovo regolamento CLP sono cambiate anche l'etichettatura e la classificazione degli agenti chimici

In caso di utilizzo, manipolazione e/o stoccaggio di agenti chimici, ricordarsi che:

Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito.

Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore.

Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni.

Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario).

Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, prima di utilizzarli e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso.

Limitare il numero dei lavoratori esposti all'azione dei prodotti pericolosi, controllare e rispettare i livelli di esposizione regolamentari, tener conto dei valori raccomandati (i valori limite di esposizione e i valori medi sono stati definiti per un grande numero di sostanze).

Sviluppare i mezzi di protezione collettiva (captazione alla fonte, aerazione, purificazione dei locali, mezzi di rilevamento, ecc.) o quando ciò non sia possibile, utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

Predisporre una nota informativa con le avvertenze per ogni posto di lavoro che espone i lavoratori a prodotti pericolosi, per informarli sui rischi e le precauzioni da prendere.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

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

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

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

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/2008. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) dello stesso D. Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nell'organizzazione e progettazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151 (vedi allegato), nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti.

In particolare è stata valutata la Probabilità di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua Magnitudo (con gradualità: lieve, modio, grave, gravissimo).

Il risultato del processo dà luogo ad una stima del livello di rischio.

Il rischio in maniera semplicistica può essere espresso come il prodotto tra la sua probabilità di accadimento (Frequenza) e il danno inteso come gravità delle conseguenze dell'evento (Magnitudo).

$$R = P \times D$$

MATRICE DEL RISCHIO R = P X D			MAGNITUDO			
			Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
			1	2	3	4
FREQUENZA	Improbabile	1	1	2	3	4
	Possibile	2	2	4	6	8
	Probabile	3	3	6	9	12
	Molto Probabile	4	4	8	12	16

La scala di Probabilità P fa riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la tipologia dell'attività presa in esame e/o le carenze riscontrate con il danno che potrebbe derivarne. Tale valore dovrà essere svincolato dalla gravità del danno.

VALORE	LIVELLO	CRITERI
1	Improbabile	<ol style="list-style-type: none"> Non esiste nessuna correlazione diretta tra l'attività presa in esame ed il verificarsi del danno ipotizzato. Dallo studio puntuale dell'attività presa in esame non sussistono carenze tali che si leghino al danno ipotizzato. Dall'analisi dei dati statistici in possesso delle Autorità competenti non si evincono legami tra il tipo di attività svolta e il danno ipotizzato. Frequenza di accadimento molto bassa riscontrata dall'analisi degli infortuni (tra gli addetti il fatto susciterebbe incredulità).
2	Poco probabile - Possibile	<ol style="list-style-type: none"> E' difficile ipotizzare una correlazione tra l'attività presa in esame ed il verificarsi del danno ipotizzato. Dallo studio puntuale dell'attività presa in esame, le carenze riscontrate non presuppongono il verificarsi del danno ipotizzato. Dall'indagine statistica in possesso delle Autorità competenti sono minimi i legami tra il tipo di attività svolta e i danni da essa derivati. Frequenza di accadimento bassa riscontrata dall'analisi degli infortuni (tra gli addetti il fatto susciterebbe notevole sorpresa).
3	Probabile	<ol style="list-style-type: none"> Esiste una potenziale correlazione tra l'attività presa in esame ed il verificarsi del danno ipotizzato. Dallo studio puntuale dell'attività presa in esame emergono possibili iterazioni tra tra carenze riscontrate e il verificarsi del danno ipotizzato Dall'analisi dei dati statistici in possesso dell'Autorità competenti si evince un potenziale legame tra il tipo di attività svolta e i danni da essa derivati. Frequenza di accadimento media riscontrata dall'analisi degli infortuni (tra gli addetti il fatto susciterebbe moderata sorpresa).

4	Molto probabile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esiste una correlazione diretta tra l'attività presa in esame ed il verificarsi del danno ipotizzato. 2. Dallo studio puntuale dell'attività presa in esame è chiara e palese l'iterazione esistente tra le carenze riscontrate e il verificarsi del danno ipotizzato. 3. Dall'analisi dei dati statistici in possesso dell'Autorità competenti si evince uno stretto legame tra il tipo di attività svolta 4. Frequenza di accadimento alta riscontrata dall'analisi degli infortuni (tra gli addetti il fatto susciterebbe conferma delle supposizioni di rischio).
----------	------------------------	---

La scala della gravità del danno D fa riferimento alla gravità della patologia prodotta dal pericolo valutato, dalla reversibilità totale o parziale che l'esposizione del personale a tale pericolo possa procurare, anche in funzione del tempo di esposizione. La scelta di tale valore è svincolata dalla frequenza con cui l'evento negativo può accadere.

VALORE	LIVELLO	CRITERI
1	Lieve	<ol style="list-style-type: none"> a. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea rapidamente reversibile (assenza inferiore a 3 giorni). b. Esposizione continua con effetti rapidamente reversibili. c. Se l'evento negativo porta ad una inabilità temporanea.
2	Medio	<ol style="list-style-type: none"> a. Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile (totale recupero della capacità lavorativa). b. Esposizione continua con effetti reversibili. c. Se l'evento negativo porta ad una inabilità reversibile.
3	Grave	<ol style="list-style-type: none"> a. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità permanente (invalidità < 50%). b. Se l'evento negativo porta ad una inabilità permanente.
4	Gravissimo	<ol style="list-style-type: none"> a. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale (invalidità > 50%). b. Esposizione continua con effetti letali e/o gravemente invalidanti.

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la Entità del rischio. Si sottolinea che:

i livelli di rischio "Molto Basso" e "Basso" sono ritenuti accettabili dall'Azienda;

il livello "Medio" è ritenuto accettabile come rischio residuo se proviene da una condizione di rischio iniziale alto, altrimenti occorre attuare interventi per portarlo a livello "Basso";

il livello "Alto" è inaccettabile sia come rischio iniziale sia come rischio residuo.

Il riepilogo complessivo della valutazione di tutti i rischi aziendali ed i relativi programmi di miglioramento sono contenuti nella tabella riassuntiva riportata a conclusione del presente documento.

TABELLA PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI

INDICE DI RISCHIO R	DEFINIZIONE	CONSEGUENZE
$R \leq 1$	ACCETTABILE - MOLTO BASSO	Rischio specifico non qualificabile (impossibile definire interventi).
$1 < R \leq 2$	BASSO RISCHIO	Non conseguenze operative immediate. Situazione da mantenere sotto controllo ed eventualmente da considerare in vista di miglioramenti futuri. DPI, ove prescritto dal Medico Competente. Incontri di Formazione ed Informazione dei Lavoratori
$2 < R \leq 4$	MEDIO RISCHIO	Procedere alla programmazione degli interventi per ridurre l'indice di rischio. DPI secondo prescrizione del Medico Competente. Procedure Aziendali per la sicurezza. Incontri di Formazione ed Informazione dei Lavoratori
4 con magnitudo = 4	MEDIO RISCHIO - DANNO ELEVATO	Azioni correttive da programmare con urgenza DPI secondo prescrizione del Medico Competente. Procedure Aziendali per la sicurezza. Incontri di Formazione ed Informazione dei Lavoratori
$4 < R \leq 8$	ALTO RISCHIO	PRIORITARIA programmazione degli interventi per ridurre l'indice di rischio e controllo puntuale dell'attuazione. Programmazione della REVISIONE DELLA VALUTAZIONE ad interventi effettuati Predisposizione immediata di Procedure Aziendali per la sicurezza. Programma immediato di Incontri di Formazione ed Informazione dei Lavoratori Adozione immediata DPI secondo prescrizione del Medico Competente.
$R > 8$	ALTISSIMO RISCHIO INTERVENTO IMMEDIATO	SOSPENSIONE IMMEDIATA DELLA LAVORAZIONE ed intervento di bonifica tecnico ambientale. REVISIONE DELLA VALUTAZIONE AD INTERVENTO ATTUATO per la nuova classificazione del rischio. Informazione ai Lavoratori ed ai Loro Rappresentanti sulle azioni adottate

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);

identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni); osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);

esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);

esame dell'organizzazione del lavoro;

rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

- Norme legali nazionali ed internazionali;
- Norme tecniche e buone prassi;
- Linee Guida predisposte dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano; Nella tabella sottostante sono riepilogati i criteri adottati per ciascun rischio.

PRINCIPI GERARCHICI DELLA PREVENZIONE DEI RISCHI

Conformemente a quanto disposto dall'art. 15 D. Lgs. 81/08 si applicano i seguenti principi gerarchici di prevenzione:

- Eliminare i rischi;
- Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- Ridurre i rischi alla fonte;
- Applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- Adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- Cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

Livello di Rischi	Azione da intraprendere	Scala di tempo
BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
MEDIO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare l'efficacia delle azioni preventivate	6 mesi
ALTO	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	3 mesi
ALTISSIMO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

Le rielaborazioni del documento di valutazione dei rischi devono essere effettuate entro trenta giorni dalle sopravvenute condizioni modificate.

ANAGRAFICA AZIENDA

DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Anagrafica Azienda	
Ragione Sociale	PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C.
Attività	Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria (inclusa manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione
Rappresentante Legale	RUSSO LUCA
Tel – Fax – email	Tel. 051530035- e-mail: pelagattiimpianti@gmail.com
Sede Legale	
Indirizzo Sede Legale	VIA MINGANTI 5 BOLOGNA 40138
Partita IVA/Cod. Fiscale	02647321203
Numero totale di dipendenti	3
Sede Operativa	
Indirizzo Sede Operativa	VIA MINGANTI 5 BOLOGNA 40138
Partita IVA / Cod. Fiscale	02647321203
Numero totale di lavoratori	4
ASL competente	Bologna
Figure e Responsabili	
Datore di Lavoro	RUSSO LUCA
R.S.P.P.	RUSSO LUCA
Medico Competente	Dott. De Seta Ciro
R.L.S.	TERRITORIALE
Addetti Primo Soccorso	PELAGATTI FABRIZIO RUSSO LUCA
Addetti Antincendio	PASSARELLI DANIELE PELAGATTI FABRIZIO RUSSO LUCA
Iscrizioni	
Camera Commercio	REA:455871 – AIA:138507
ATECO	43.22.01
INAIL	
INPS	

ANALISI EVENTI PREGRESSI

Analisi degli infortuni

Con riferimento agli addetti di questa unità produttiva, dall'analisi del registro degli infortuni negli ultimi tre anni è emerso quanto segue:

Anno	Infortuni sul lavoro	Infortuni in itinere	Denunce Malattie Professionali	Assenteismo (1)
2020	0	0	0	Nella Norma
2021	0	0	0	Nella Norma
2022	0	0	0	Nella Norma

L'assenteismo risulta nella norma se non supera 200 ore / anno di astensione dal lavoro per malattia/infortunio, assenze non retribuite, assemblee e diritto allo studio.

ANALISI INFORTUNI

Gli indici di seguito riportati forniscono parametri qualitativi e quantitativi sulla situazione infortuni all'interno dell'Azienda. L'analisi statistica degli infortuni è effettuata secondo la norma UNI 7249-73.

Per i calcoli degli indici (II - IF - IG) sono presi in considerazione i seguenti elementi:

Media aritmetica tra il numero dei lavoratori in forza al 1° gennaio e quello dei lavoratori in forza al 31 dicembre dell'anno.

Totale delle ore lavorate nell'anno (si considera una media di n.220 giorni lavorativi all'anno e n.40 ore alla settimana per ciascun lavoratore).

Infortuni che hanno comportato un'assenza dal lavoro superiore ad 1 giorno.

Totale delle giornate complessive di assenza dal lavoro per gli infortuni di cui al punto precedente.

Gli infortuni con inabilità maggiore di 1 giorno sono annotati nell'apposito Registro Infortuni.

Per il calcolo degli indici le formule utilizzate sono le seguenti:

Indice di Incidenza $II = \frac{(N \text{ infortuni} / N \text{ lavoratori}) \times 10^2}{1}$

Indice di Frequenza $IF = \frac{(N \text{ infortuni} / N \text{ ore lavorate annuali}) \times 10^5}{1}$

Indice di gravità $IG = \frac{(gT+gP+gM)}{N^\circ \text{ ore lavorate annuali}} \times 10^3$

dove:

gT = giornate d'inabilità temporanea relative ai casi con inabilità maggiore di 1 giorno

gP = somma dei giorni convenzionali di inabilità permanente = $\frac{\sum_i \text{perc}_i}{100} \times 7500$

gM = somma giorni convenzionali di invalidità nei casi mortali = $7500 \times M$
(dove M = numero dei casi di morte)

Indici caratteristici all'interno dell'azienda

Anno	Organico medio annuo	Numero infortuni annui	Tot gg. inab. Temp.	Indice di incidenza II	Indice di frequenza IF	Indice di gravità IG
2020	2	0	0	0	0	0
2021	1.5	0	0	0	0	0
2022	2	0	0	0	0	0

Considerazioni

Tali indici ci forniscono parametri qualitativi e quantitativi sulla situazione infortuni dell'azienda.

Dai dati sopra riportati si evidenzia che, in valore assoluto, gli infortuni verificatisi in azienda sono bassi anche in relazione ai dati statistici sulle attività di questo settore produttivo.

DESCRIZIONE ATTIVITA'

L'azienda Pelagatti Impianti opera nel settore degli impianti termo-idro-sanitari.

Lo staff si occupa dell'installazione e manutenzione di impianti gas, riscaldamento, condizionatori, impianti antincendio, trattamento acqua, impianti solari ed energie alternative. Inoltre, all'occorrenza offre anche il servizio di ristrutturazioni di opere edili e manutenzione.

Per alcune lavorazioni specifiche l'azienda si avvale di collaboratori esterni di provata professionalità.

Le attività principali dell'azienda sono la progettazione, realizzazione e manutenzione, sia civile che industriale degli impianti idrici, termici, gas, aria compressa, antincendio, condizionamento, opere edili, manutentive e di ristrutturazione.

Le fasi strettamente operative sono svolte quotidianamente esclusivamente presso privati, aziende o all'interno di cantieri di lavoro già predisposti, dove, su incarico dei committenti, vengono effettuate attività d'installazione, manutenzione e riparazione d'impianti idro - termo - sanitari in genere: le vie e i percorsi di emergenza da seguire all'interno dei luoghi di lavoro nei quali operano gli addetti dell'impresa PELAGATTI IMPIANTI S.n.c. di Pelagatti Fabrizio & C. sono generalmente definite / garantite direttamente dai committenti, così come i bagni e spogliatoi, e l'impresa utilizza quadri elettrici e collegamenti predisposti direttamente dagli stessi.

La sede aziendale, sita in via Via Minganti 5 a Bologna, è costituita da un magazzino di circa 200 m² di superficie totale (utilizzato esclusivamente per lo stoccaggio del materiale e/o dell'attrezzatura necessaria alle fasi strettamente operative) e da un box utilizzato come archivio, e in cui è presente un ufficio dotato di postazione videoterminale per lo svolgimento del lavoro di amministrazione.

Per lo svolgimento delle lavorazioni necessarie è previsto l'utilizzo del mezzo aziendale quotidianamente; la mansione prevede anche la movimentazione manuale dei prodotti da installare presso ogni singolo cantiere, oltre all'utilizzo di attrezzature manuali (pinze, cacciaviti, ecc...) ed alimentate elettricamente (smeriglio, trapano, troncatrice, ecc...); inoltre durante le lavorazioni è previsto l'utilizzo di prodotti chimici, quali siliconi, lubrificanti, ancoranti, ecc... .

Tale attività si sviluppa in tutte le fasi necessarie alla elaborazione complessiva dei suddetti sistemi, cioè: studio dell'ambiente, definizione dell'impianto più idoneo, fornitura di ogni specifico apparecchio, installazione, garanzia, assistenza e manutenzione dell'impianto.

L'attività lavorativa viene svolta da:

N. 3 addetti.

DETTAGLIO CICLO PRODUTTIVO

Di seguito il dettaglio del Ciclo Produttivo Aziendale rappresentato attraverso lo SCHEMA A BLOCCHI:



MANSIONI PRESENTI

Allo stato attuale presso la ditta PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C., sono identificabili le seguenti mansioni svolte dai lavoratori:

- Addetta all'amministrazione / impiegata tecnica: svolge prevalentemente attività tecniche di ufficio presso la sede legale, comportando l'uso del videoterminale. Non effettua sopralluoghi presso i clienti, ma gestisce i rapporti telefonicamente.
- IMPIANTISTA: l'attività comporta principalmente attività di installazione / manutenzione / controllo / settaggio degli impianti installati presso i clienti: l'attività viene svolta prevalentemente presso le sedi dei clienti, comportando nel caso l'utilizzo di utensili manuali (pinze, cacciaviti, ecc...) ed alimentate elettricamente (smeriglio, trapano, troncatrice, ecc...). È previsto l'utilizzo di prodotti chimici, quali siliconi, lubrificanti, scorrifile, ecc...
È previsto l'utilizzo di mezzi aziendali per effettuare gli spostamenti.
La mansione prevede anche la movimentazione manuale dei prodotti da installare presso ogni singolo cantiere, oltre alla gestione del magazzino aziendale.

MANSIONE	ATTIVITA'	Macchine/ Attrezzature	Sostanze	RISCHI
Addetta all'amministrazione / impiegata tecnica	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo postazione videoterminale • attività amministrative varie 	Attrezzature tipiche da ufficio (videoterminale, stampante, ecc.)	/	<p>Rischi per la salute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischio Stress lavoro correlato • Rischio VDT • Rischio Rumore: vedi val. con misura • Rischio Chimico per la salute e per la sicurezza • Ergonomia (postura incongrua) • • Rischio MMC • Microclima <p>Rischi per la sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tagli, urti, trascinamenti, abrasioni, arti superiori • incendio • elettrocuzione • cadute in piano per scivolamento

MANSIONE	ATTIVITA'	Macchine/ Attrezzature	Sostanze	RISCHI
Impiantista	<ul style="list-style-type: none"> • movimentazione dei prodotti • installazione/manutenzione impianti di climatizzazione, idro termo sanitari, riscaldamento e gas, elettrici, ecc... • sopralluogo presso i clienti 	<p>Utilizzo mezzi aziendali;</p> <p>Utilizzo scale e trabattelli</p> <p>attrezzature manuali (trapano, avvitatore, pinzatrice, smeriglio);</p> <p>Attrezzature tipiche da ufficio (videoterminale, stampante, ecc.)</p>	<p>silicone</p> <p>lubrificanti</p> <p>spray antiossidante</p> <p>scorrifile</p>	<p>Rischi per la salute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischio Rumore: vedi val. con misura • Rischio Vibrazioni mano braccio A(8) vedi val. con misura • Rischio Vibrazioni corpo intero A(8) vedi val. con misura • Rischio Stress lavoro correlato • Rischio Chimico per la salute e per la sicurezza • Polveri • Rischio MMC • Ergonomia (postura incongrua) • Microclima <p>Rischi per la sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tagli, urti, trascinamenti, abrasioni, arti superiori • proiezione di schegge e schizzi • schiacciamento piedi e mani • incendio • atex • elettrocuzione • cadute in piano per scivolamento • cadute dall'alto • caduta materiale dall'alto • incidente stradale: uso autovettura

LAVORI IN APPALTO

L'impresa svolge l'attività di installazione / manutenzione / controllo / settaggio degli impianti installati presso i clienti.

La tipologia di lavoro svolto dall'azienda prevede che molto spesso l'attività sia svolta in appalto; in tali occasioni deve essere effettuata un'analisi del rischio collegata ai lavori svolti presso i cantieri edili.

La valutazione del rischio è svolta dall'analisi del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) presentato dall'azienda appaltatrice, per cui viene predisposto volta per volta un Piano Operativo della Sicurezza (POS), specifico e tarato sul tipo di intervento che la ditta PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C. dovrà svolgere all'interno del cantiere.

L'analisi dei rischi dei locali, sui quali la ditta non ha prerogative, verrà analizzata tramite lo scambio informativo con il committente previsto dall'articolo 26 del D.lgs 81/08 e la predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti.

LUOGO DI LAVORO IN APPALTO	DESCRIZIONE ATTIVITA'	CARATTERISTICHE	PRESENZA DI CRITICITA' – SOSTANZE PERICOLOSE (es. AMIANTO, ecc...)
CANTIERE	Installazione di impianti di climatizzazione, idro termici sanitari, riscaldamento e gas, elettrici, ecc..	Solitamente l'attività lavorativa richiede che le lavorazioni svolte dalla ditta vengano effettuate successivamente alle opere strutturali, quindi in cantiere non si ha l'interferenza con altre attività, o comunque tali attività non sono prossime alle postazioni in cui opera la ditta.	Possibile presenza di sostanze pericolose (quali amianto, ecc...) in base ad ogni differente cantiere.
AZIENDA	Installazione e manutenzione di impianti di climatizzazione, idro termici sanitari, riscaldamento e gas, elettrici, ecc..	Tale condizione non è però una regola, per cui può sussistere la concomitanza di lavorazioni prettamente edili finalizzate a creare le condizioni idonee per il lavoro svolto dalla Ditta, come ad esempio creare le "tracce" per il passaggio dei cavi elettrici.	
-	-	-	-

POSSIBILE PRESENZA DI PERSONALE NON AZIENDALE

All'interno della sede legale coincidente con la sede aziendale non è prevista la presenza della Clientela per discutere delle commesse, in quanto è l'impiantista che si reca presso i clienti o dai fornitori di materiali o dai fornitori dei servizi; solamente e la parte amministrativa viene svolta presso la sede.

Le attività di pulizie quotidiane delle postazioni di lavoro vengono svolte direttamente dai lavoratori e dal Datore di Lavoro, che provvede alle pulizie più profonde.

VALUTAZIONE RISCHI – LUOGHI DI LAVORO E STRUMENTAZIONI

La sede aziendale oggetto della valutazione è composta da una porzione di un edificio di circa 200 m² di superficie totale, sito in VIA MINGANTI 5 BOLOGNA 40138 - BO.

L'azienda presenta quindi un locale ad uso magazzino (utilizzato esclusivamente per lo stoccaggio del materiale e/o dell'attrezzatura necessaria alle fasi strettamente operative) all'interno del quale è presente un box utilizzato come archivio di documenti aziendali e ufficio.

Il box ad uso ufficio/archivio non è presidiato quotidianamente per tutto l'orario lavorativo e attualmente sono presenti 2 postazioni videoterminali.

I locali presentano una buona aerazione ed idonee distanze tra le scaffalature presenti.

L'ambiente di lavoro è disposto interamente al piano semi-interrato dell'immobile considerato, al quale si accede tramite una rampa carrabile; alla fine della rampa è presente un'ampia area in piano coperta superiormente, che permette l'accesso al magazzino tramite un portone scorrevole aziendale dotato di porta per l'accesso pedonale.

La struttura dell'immobile, da una valutazione esterna non suffragata da calcoli o verifiche strutturali, si presenta in buone condizioni generali: per una valutazione di maggiore dettaglio si deve fare riferimento alla documentazione tecnica relativa alla progettazione ed alla costruzione, alla quale si rimanda.

All'interno della sede è possibile distinguere principalmente:

- un'area dedicata ad uso uffici/archivio;
- una zona di stoccaggio materie prime (magazzino)
- un locale ad uso servizi
- una zona di deposito delle attrezzature
- Un'area esterna per la circolazione dei mezzi aziendali, oltre che per le operazioni di riordino e fornitura dei mezzi stessi

È presente una zona ospitante un banco attrezzato con utensili manuali.

All'interno dell'ufficio della sede è presente un condizionatore inverter per la climatizzazione sia estiva che invernale oltre ad una stufa a pellet, mentre all'interno del magazzino non è prevista alcuna climatizzazione.

IMPIANTI DI STABILIMENTO

Tipo di impianto	Dichiarazione di conformità	Note/ Miglioramento
Elettrico	Presente	<p>Oltre la dichiarazione di conformità è stata eseguita una manutenzione straordinaria con una nuova parte di impianto in data 26/04/2018.</p> <p>Occorre conservare in azienda tutta la documentazione tecnica e garantire le relative manutenzioni secondo le disposizioni di legge.</p>
Messa a terra		<p>In azienda è conservata copia della denuncia dell'impianto di messa a terra e copia dell'ultima verifica effettuata da parte di un Organismo di Ispezione abilitato nel settore delle verifiche degli impianti elettrici: allo stato attuale la periodicità risulta quinquennale in quanto l'azienda non è soggetta a Certificato di prevenzione incendi.</p>
Termico		<p>In azienda è attualmente presente una stufa a pellet nel locale ad uso ufficio.</p> <p>Occorre avvalersi di personale specializzato al fine di effettuare i controlli periodici da evidenziare sul relativo libretto.</p>
Condizionamento		<p>È presente un condizionatore inverter nei locali ad uso ufficio</p>
Impianto di compressione aria	-	Non presente
Impianto di aspirazione fumi	-	Non presente
Impianti di sollevamento	-	Non presente
Scarichi idrici		

IDONEITÀ DEI PROGRAMMI DI MANUTENZIONE

Con riferimento alle verifiche previste dall'allegato VII D. Lgs. 81/08, l'Azienda effettua i seguenti interventi di manutenzione.

Descrizione intervento	Tipo di manutenzione (programmata / a chiamata)	Periodicità	Affidata a *	Note/ Miglioramento
Pulizia ambienti di lavoro	programmata	giornaliera	Lavoratori e Datore di Lavoro	Mantenere costantemente pulita la pavimentazione della carrozzeria dalle polveri per evitare inalazione delle stesse e scivolamenti.
Manutenzione attrezzature (art. 71 D. Lgs. 81/08)	programmata	secondo manuale uso e manutenzione	Impresa qualificata – datore di lavoro	Registrare le verifiche effettuate
Revisione dispositivi/attrezzatura antincendio	programmata	semestrale	Impresa qualificata	Attualmente sono presenti n. 2 estintori portatili a polvere da 6 kg , n.1 estintori a CO2. Valutare di inserire un estintore da tenere presso il mezzo aziendale Rispettare la periodicità Registrare le verifiche effettuate Accertarsi periodicamente che gli stessi siano ben visibili, adeguatamente segnalati e facilmente accessibili.
Controllo fumi e pulizia generatori di calore	programmata	semestrale	Impresa qualificata	Attualmente vengono effettuati controlli annuali per i due generatori di calore presenti

Controllo e manutenzione impianto di aspirazione				
Verifica di tenuta degli impianti di condizionamento	A chiamata	annuale	Impresa qualificata	Rispettare la periodicità
Verifica impianto di terra	programmata	quinquennale	Impresa qualificata	Rispettare la periodicità
Verifica contenuto cassetta primo soccorso	programmata	mensile	addetto al Primo soccorso	Verificarne il contenuto secondo le indicazioni del D.M.388/2003 verificando sempre che sia in corso di validità, che la stessa sia sempre facilmente accessibile e segnalata.
Automobili e furgoni aziendali	programmata	Manutenzioni in base allo stato di usura; tagliando ogni 20.000 km circa (in base al mezzo considerato) e revisione con cadenza biennale successiva al quarto anno	personale qualificato	Rispettare la periodicità

* si ricorda che eventuali interventi di imprese esterne per svolgere l'attività di controllo/manutenzione possono rendere necessaria la stesura del DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi interferenti).

Ai sensi del comma 3-bis dell'art. 26 del D.Lgs. 106/2009 (decreto correttivo del D.Lgs. 81/2008), l'obbligo della valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature e ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari derivanti da lavori elencati nell'allegato XI del D.lgs 81/08.

VALUTAZIONE RISCHI STRUTTURALI

La valutazione dei rischi strutturali fa riferimento alla sede locale dell'azienda ad uso carrozzeria.

Aspetto Carenze riscontrate che richiedono l'attuazione di misure correttive entro i termini specificati	Descrizione situazione rilevata Indicazione eventuale pericolo	Livello del Rischio R=P*D	Misure di Prevenzione e Protezione (Misure di Adeguamento)	Tempi di attuazione	Responsabile attuazione Misure
Stabilità e solidità	adeguata		La struttura dell'immobile già da una valutazione esterna non suffragata da calcoli o verifiche strutturali, si presenta in buone condizioni generali. Per ulteriori dettagli si rimanda alla documentazione tecnica relativa alla progettazione ed alla costruzione		
Altezza, cubatura, superficie	adeguata		Le zone di lavoro presentano un'altezza non inferiore ai tre metri con superfici e cubature adeguate all'attività svolta (cubatura e superficie rispettivamente non inferiore a 10 m ² e a 2 m ² per lavoratore).		
Pavimenti, muri, soffitti, finestre, lucernari, ecc.	adeguata		la pavimentazione risulta integra, priva di protuberanze e cavità; in generale non si presentano particolari criticità. Mantenere in essere lo stato di fatto		Datore di Lavoro
Soppalchi	Non presenti				
Scaffalature	Da migliorare	R=2*2=4	Verificare che tutte le scaffalature siano vincolate al muro, oppure fissate a terra, oppure vincolate tra di	6 mesi	Datore di Lavoro

	Sono presenti in azienda vari tipi di scaffalature oltre ad una Scaffalatura Cantilever per lo stoccaggio delle tubature in ingresso		<p>loro in modo solidale o tramite correnti, e che riportino il cartello di portata massima;</p> <p>verificare che il materiale risulti depositato negli ingombri previsti, senza sporgere.</p> <p>Verificare la stabilità dei ripiani delle scaffalature presenti</p> <p>Conservare in azienda la dichiarazione di conformità e libretto d'uso e manutenzione delle scaffalature.</p>		
Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi	<p>Da migliorare in prossimità delle scaffalature</p> <p>Spesso può capitare che qualche scatolone rimanga fuori posto in prossimità delle scaffalature, restringendo di fatto il passaggio tra le scaffalature accostate.</p> <p>Inoltre non è presente la segnaletica orizzontale risulta non più visibile in corrispondenza dell'area d'accesso all'azienda indicante le vie di circolazione</p>	$R=2*2=4$	<p>Verificare sempre che i passaggi tra le aree della struttura risultino libere e non ostruite/impedite da materiale vario.</p> <p>Fare attenzione affinché vi siano idonee distanze tra una fila di materiale e la successiva (almeno 90 cm), necessarie per le manovre di movimentazione all'interno del magazzino, evitando accumuli di stoccaggio di materiale a terra troppo alti e in modo caotico e dispersivo.</p> <p>Valutare di individuare a terra gli ingombri relativi alle zone di stoccaggio materiale, differenziando tra percorsi pedonali e di eventuali mezzi di movimentazione, delimitando l'area del magazzino.</p>	6 mesi	Datore di Lavoro
Vie e uscite di emergenza	<p>Adeguata</p> <p>L'uscita di emergenza coincide con l'accesso al magazzino tramite un portone scorrevole aziendale dotato di porta per l'accesso pedonale apribile nel verso dell'esodo con maniglione a spinta.</p>	$R=1*2=2$	<p>L'uscita di emergenza è provvista di un'illuminazione di emergenza atta ad entrare in funzione in caso di assenza della corrente elettrica.</p> <p>Sulla stessa è affisso il segnale di uscita di emergenza</p> <p>Mantenere in essere lo stato di fatto</p>		Datore di Lavoro

Porte e Portoni	La porta di accesso e di uscita al magazzino, come detto è installata all'interno di un portone scorrevole, e per tale ragione per poter accedere ai locali tramite essa è necessario superare un ostacolo alto meno di 10 centimetri e spesso circa 5 centimetri.	R=2*2=4	<p>Segnalare la presenza del gradino con apposito nastro di segnalazione adesivo a strisce giallo e nero, in modo tale da renderlo facilmente visibile per evitare possibili inciampi.</p> <p>Valutare se segnalarlo anche con apposita cartellonistica</p>	6 mesi	Datore di Lavoro
Scale	Non presenti				
Posti di Lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	adeguata	R=2*2=4	<p>Periodicamente si procede a un riordino e ad una pulizia generale dei luoghi di lavoro, verificando che i materiali siano posizionati negli spazi dedicati.</p> <p>Esternamente viene prevalentemente mantenuta l'area antistante l'ingresso all'azienda libero, ma vengono svolte anche le operazioni di rifornimento materiale nei mezzi aziendali; verificare costantemente di non lasciare materiale incustodito e che impedisca il passaggio.</p> <p>Mantenere in essere lo stato di fatto</p>	Controllo periodico	Datore di Lavoro Lavoratore
Microclima	<p>Nella zona uffici seppur non supportata da misurazioni strumentali, la situazione risulta adeguata.</p> <p>La tipologia di lavoro prevede che le attività svolte dal personale tecnico avvengano prevalentemente presso i clienti, per cui la zona magazzino è prevalentemente non presidiata.</p>	R=1*2=2	<p>Verificare che le condizioni non cambino.</p> <p>Utilizzare indumenti adeguati in base alla stagione.</p>	Periodicamente	Datore di Lavoro Lavoratore

illuminazione	Essendo la sede dell'azienda posta in un piano semi-interrato, non sempre l'illuminazione naturale risulta ottimale, ma questa è compensata da adeguata illuminazione artificiale	$R=1*2=2$	L'illuminazione naturale è assicurata da tre finestre poste in un'area del magazzino che prendono luce da un pozzo luce, mentre nella zona adibita ad uffici da finestre posizionate sulla parte alta del muro che si affaccia sulla parte esterna dell'immobile, mentre l'illuminazione artificiale è garantita da una rete plafoniere a soffitto con luci led distribuiti in modo tale da illuminare tutte le aree di lavoro.	Periodicamente	Datore di Lavoro Lavoratore
Locali di riposo e refezione	Non presenti		il personale consuma generalmente i pasti presso locali esterni.		
Spogliatoi e armadi per il vestiario	Nella sede sono stati predisposti specifici armadietti con chiusura a chiave a servizio del personale	$R=1*2=2$	le attività strettamente operative sono svolte presso le sedi dei clienti e gli addetti iniziano il turno di lavoro già provvisti di idonei indumenti e/o usufruiscono di locali messi a disposizione direttamente dal committente: la sede è infatti utilizzata esclusivamente quale ufficio e magazzino di supporto e le brevi fasi di prelievo / deposito materiale / attrezzatura non presuppongono il dover indossare indumenti di lavoro diversi rispetto a quelli della normale attività lavorativa che necessitano la presenza di un locale dedicato.	Periodicamente	Datore di Lavoro Lavoratore
Servizi igienico assistenziali	all'interno dell'unità locale è stato recentemente ricavato e realizzato un locale dedicato ai servizi igienici: - la tipologia di lavoro di Impiantista prevede che le attività svolte avvengano prevalentemente presso i clienti (presso la sede locale ci si reca solo per il tempo strettamente necessario per lo scarico e carico degli	$R=2*2=4$	Per quanto riguarda le mansioni prettamente operative, attualmente l'utilizzo dei servizi all'occorrenza avviene utilizzando i servizi igienici di locali convenzionati prossimi ai cantieri, e predisposti presso i clienti e/o i cantieri dal committente dei lavori.	periodicamente	Datore di Lavoro Lavoratore

	<p>attrezzi utili alla lavorazione giornaliera).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La tipologia di lavoro di addetta alla segreteria prevede una postazione all'interno della sede, anche se attualmente non per tutto la giornata lavorativa 				
Dormitori	Non necessari per la tipologia di attività svolta				
Postazione di ricarica carrelli elevatori	Non presente.				
Impianti/attrezzature di sollevamento	Non presenti				

VALUTAZIONE RISCHI – MANSIONE

VALUTAZIONE RISCHI IMPIEGATA TECNICA

Aspetto Carenze riscontrate che richiedono l'attuazione di misure correttive entro i termini specificati	Descrizione situazione rilevata Indicazione eventuale pericolo	Livello del Rischio $R=P*D$	Misure di Prevenzione e Protezione (Misure di Adeguamento)	Tempi di attuazione	Responsabile attuazione Misure
Rischio elettrocuzione	adeguata	$R=1*4=4$	Mantenere l'impianto elettrico in adeguate condizioni di uso. Verificare periodicamente le apparecchiature da ufficio utilizzate, i cavi di alimentazione, le prese e le spine, affinché risultino visivamente in buono stato di conservazione		Datore di Lavoro
Rischio incendio	Adeguate Vedi valutazione specifica nella scheda	$R=1*4=4$	Le caratteristiche della mansione analizzata, in relazione alle attrezzature utilizzate e degli ambienti di lavoro fanno ritenere il rischio d'incendio classificabile come BASSO. Attivare e mantenere in essere le verifiche periodiche dei dispositivi antincendio e delle attrezzature aziendali; Formare tutti i nuovi assunti ed eventuali lavoratori in appalto presso la sede aziendale in merito al rischio incendio		Datore di Lavoro

			Aggiornare il piano di emergenza alla necessità e formare tutti i nuovi assunti ed eventuali lavoratori in appalto presso la sede aziendale in merito al rischio incendio		
Rischio atmosfere esplosive	Presso la zona ufficio le aree possono essere classificate quali zone NE		Le caratteristiche dell'attività, delle attrezzature utilizzate e degli ambienti di lavoro fanno ritenere che attualmente tutte le aree aziendali possano essere ragionevolmente classificabili quali zone NE (zone in cui non è da prevedere il formarsi di un'atmosfera esplosiva)		
Rischio derivante da attività lavorative in ambienti confinati	N.A.				
Rischio meccanico (urti/colpi/impatti/compressioni)	La mansione non prevede attività che esponga al rischio specifico	$R=1*3=3$	Il rischio può essere presente solamente laddove si stiano effettuando le operazioni di carico/scarico. In tale occasione il lavoratore deve mantenere una distanza di sicurezza dalla zona in cui si svolgono tali operazioni. Prestare attenzione ai veicoli in marcia e non sostare al di fuori dei percorsi pedonali evidenziati.	Da applicarsi alla necessità	Lavoratore
Scivolamento/inciampo/cadute in piano	Adeguate	$R=1*2=2$	Prestare attenzione a lasciare liberi i passaggi di circolazione privi di cavi oltre alle uscite di emergenza	Periodicamente	Lavoratore
Punture/tagli/abrasioni	La mansione prevede l'utilizzo di tipiche attrezzature di ufficio per il quale sporadicamente potrebbe essere presente tale rischio	$R=1*2=2$	Tenere aggiornata la cassetta di primo soccorso controllando la scadenza dei prodotti periodicamente	periodicamente	Addetto alle emergenze

Caduta dall'alto	La mansione non prevede che il lavoratore possa svolgere lavorazioni sopra i 2 metri di altezza.	R=1*2=2	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>Mantenere in essere le condizioni attuali</p>	Periodicamente	Lavoratore
Caduta materiale dall'alto	adeguata	R=1*2=2	<p>Verificare che il materiale stoccato nelle scaffalature e/o armadi sia stoccato in maniera idonea (depositato negli ingombri previsti, senza sporgere)</p> <p>Mantenere in essere le condizioni attuali</p> <p>Inoltre il rischio può essere presente solamente laddove si stiano effettuando le operazioni di carico/scarico.</p> <p>In tale occasione il lavoratore deve mantenere una distanza di sicurezza dalla zona in cui si svolgono tali operazioni.</p>	Periodicamente	Lavoratore
Rischio VDT	<p>La postazione dotata di videoterminale presente nell'ufficio, in generale, rispettata i parametri ergonomici e illuminotecnici.</p> <p>La mansione prevede l'utilizzo di Videoterminale per un tempo < 20 ore settimanali</p>	R=1*2=2	<p>Mantenere in essere una postazione VDT idonea presso la sede aziendale.</p> <p>Se dovessero insorgere patologie inerenti la vista, su richiesta del lavoratore fare effettuare la visita medica dal medico competente</p>	periodicamente	Datore di Lavoro
Uso scale	La mansione non prevede che il lavoratore utilizzi scale, se non eccezionalmente.	R=1*2=2	<p>Utilizzare le scale solo per il tempo strettamente necessario, adottando le procedure aziendali.</p> <p>Verificare che le stesse sia certificate UNI EN 131.</p> <p>Mantenere in essere le condizioni attuali</p>	Periodicamente	Lavoratore
Uso macchine e attrezzature	N.A.				

Uso carrelli elevatori, piattaforme aeree, macchine agricole, macchine movimento terra e gru	N.A.				
Rischio chimico	Salute Sicurezza Vedi valutazione specifica	N.A. N.A.	La mansione non prevede che il lavoratore utilizzi prodotti chimici durante l'attività lavorativo. Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale per verificare eventuali variazioni rispetto allo stato di fatto	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro
Rischio cancerogeno	non presente Dall'analisi delle schede di sicurezza, i prodotti attualmente utilizzati non risultano classificati con le frasi di rischio "può provocare il cancro" (R 45), "può provocare il cancro per inalazione" (R 49), "può provocare alterazioni genetiche ereditarie" (R 46).		Mantenere in essere le condizioni attuali Aumentare la percezione del rischio da parte degli operatori attraverso formazione e informazione In caso di utilizzo di nuovi prodotti o di nuovi compiti che comportino l'esposizione al rischio, procedere ad una nuova valutazione.	periodicamente	Datore di Lavoro
Rischio agenti biologici	Il rischio presente è pari a rischio che si ha nella normale relazione con altre persone, e alla presenza di inquinanti nelle abitazioni e negli uffici. Le vie di esposizione a tali agenti biologici sono l'inalazione di bioaerosol o il contatto con superfici od oggetti contaminati	R=1*2=2	Mantenere in atto le misure di prevenzione e protezione quali: -formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche; -adeguate procedure di pulizia degli ambienti, riduzione polvere; -microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria);	periodicamente	Datore di Lavoro

			-adeguata manutenzione degli impianti aereali e idrici; -monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere		
Polveri	L'ufficio è separato dal magazzino. Non si riscontrano però particolari criticità superiori ai comuni ambienti di lavoro	$R=2*1=2$	Mantenere in essere le condizioni attuali Tenere la porta di comunicazione con il magazzino prevalentemente chiusa		
Rischio vibrazioni	HAV WBV Vedi valutazione specifica	N.A. N.A.	La mansione prevede che il lavoratore trascorra la quasi totalità del tempo in ufficio, e la mansione non prevede l'utilizzo di attrezzature alimentate elettricamente. Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale per verificare eventuali variazioni rispetto allo stato di fatto	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro
Rischio Rumore	Vedi valutazione specifica	$R=1*2=2$	La mansione prevede che il lavoratore trascorra la quasi totalità del tempo in ufficio, in cui si ha un livello di rumorosità costantemente basso (<80 dBA). Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale per verificare eventuali variazioni rispetto allo stato di fatto	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro
Rischio radiazioni ottiche naturali	Livello riscontrabile nei comuni ambienti abitativi / di lavoro	$R=1*1=1$			
Rischio radiazioni ottiche artificiali	N.A.				
Rischio campi elettromagnetici	Livello riscontrabile nei comuni ambienti abitativi / di lavoro	$R=1*1=1$	Il rischio per quanto riguarda le apparecchiature da ufficio e si ritiene giustificabile, in quanto tali		

			apparecchiature non presentano alcun rischio di esposizione, inclusi i soggetti portatori di dispositivi attivi. La presenza della marcatura CE sulle attrezzature comporta, inoltre, che tali campi elettromagnetici siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati		
Rischio ergonomico - posturale	adeguata	$R=1*2=2$	La postazione VDT risulta conforme e sono garantite adeguate pause di lavoro, gestite anche direttamente dal personale. Mantenere in essere le condizioni attuali		
Rischio movimentazione manuale dei carichi	adeguata	$R=1*1=1$	La mansione non prevede che il lavoratore effettui movimentazione di carichi che superino i 3 - 5 kg Mantenere in essere le condizioni attuali		
Rischio Sovraccarico biomeccanico da movimentazione ripetitiva degli arti superiori	N.A.				
Rischio lavoratrici madri	Gravidanza Allattamento Vedi valutazione specifica	$R=1*2=2$ $R=1*2=2$	La mansione è compatibile con lo stato di gravidanza con opportune limitazioni e cambi organizzativi che dovranno essere valutati in occasione di tale circostanza; le lavoratrici hanno l'obbligo di segnalare immediatamente al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza.	da applicarsi alla necessità	Datore di Lavoro
Rischio lavoratori sensibili (<18 anni, >50 anni, minoranze etniche, ecc...)	Adeguata Attualmente non risultano presenti in azienda lavoratori minori, appartenenti a minoranze etniche o stranieri.	$R=1*2=2$	La mansione in quanto tale comportante l'utilizzo del VDT e tipiche attività di ufficio risulta compatibile con la presenza di lavoratori minori (in accordo ed in coerenza a quanto previsto dal CCNL - Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per il settore di riferimento); è sicuramente sempre vietata la guida	da applicarsi alla necessità	Datore di Lavoro

			<p>delle autovetture (essendo minorenni non è in possesso di patente di guida) e di altri mezzi aziendali.</p> <p>In presenza di attività rientranti tra i "Lavori vietati ai minori di 18 anni (Allegato I legge 977/67 modificata dal D.Lgs 345/99 e dal D.Lgs 262/2000)", allora la mansione risulterebbe compatibile solo con opportune limitazioni e cambi organizzativi che dovrebbero essere valutati in occasione della presenza di personale minorenni adibito a tale mansione tramite valutazione specifica.</p> <p>In caso di presenza di lavoratori stranieri, accertarsi della conoscenza della lingua italiana.</p> <p>In caso di presenza di minoranze etniche o di altre religioni, in occasioni di pratiche religiose come ad esempio il Ramadan (che prevede 1 mese di digiuno durante la giornata), prevedere limitazioni dell'attività lavorativa e cambi organizzativi rispetto alla mansione.</p> <p>Effettuare una valutazione specifica in occasione di variazioni del personale aziendale</p>		
Lavoro stress correlato	Vedi valutazione specifica	$R=1*2=2$	Ripetere la valutazione con cadenza biennale	Cadenza biennale	Datore di Lavoro
Rischio stradale	<p>La mansione non prevede che il lavoratore utilizzi l'autovettura per necessità lavorative.</p> <p>All'occorrenza potrebbe doversi recare presso alcuni uffici per effettuare delle commissioni.</p>	$R=1*3=3$	<p>Verificare che i mezzi aziendali siano mantenuti secondo quanto indicato nei programmi di manutenzione</p> <p>Evitare di mettersi alla guida in condizioni critiche e seguire le regole del codice della strada</p>	in base allo stato di usura	Datore di Lavoro Lavoratore

	<p>Inoltre la sede aziendale viene raggiunta dal dipendente quotidianamente con mezzi privati.</p> <p>A tal fine si precisa che trattasi di veicoli che necessitano il possesso della patente di guida di tipo B.</p>				
Clima sfavorevole	<p>Adeguato all'interno della zona ufficio.</p> <p>Solo in occasione di spostamenti dalla sede può verificarsi l'esposizione al rischio</p>	$R=1*2=2$	Utilizzare indumenti adeguati in base alla stagione e al luogo nel quale ci si deve recare		Lavoratore
Rischio aggressioni	<p>Il rischio è presente ma può considerarsi limitato, in quanto anche se l'accesso alla sede non è sempre concordato in maniera preventiva, durante l'orario lavorativo nei pressi della sede aziendale sono presenti altre attività lavorative, e per poter accedere all'azienda è presente un cancello esterno prevalentemente chiuso.</p> <p>Inoltre la sede aziendale si trova in un complesso di più aziende confinanti le une con le altre, per cui anche durante gli orari di chiusura la zona è sempre presidiata da più lavoratori.</p>	$R=1*3=3$	<p>In caso di lavoro in solitario chiudere la porta dell'accesso principale.</p> <p>Seguire le indicazioni del Piano d'emergenza per le chiamate ai Numeri Utili.</p>	periodicamente	Lavoratore

VALUTAZIONE RISCHI ADDETTO ALLA PRODUZIONE

Aspetto Carenze riscontrate che richiedono l'attuazione di misure correttive entro i termini specificati	Descrizione situazione rilevata Indicazione eventuale pericolo	Livello del Rischio R=P*D	Misure di Prevenzione e Protezione (Misure di Adeguamento)	Tempi di attuazione	Responsabile attuazione Misure
<p>Rischio elettrocuzione</p>	<p>La mansione può prevedere che durante il lavoro di installazione, gli operatori intervengano sugli impianti elettrici sempre in assenza di tensione elettrica.</p> <p>Inoltre la mansione prevede l'utilizzo di apparecchiature alimentate elettricamente.</p>	<p>R=2*4=8</p>	<p>Mantenere l'impianto elettrico in adeguate condizioni di uso (presso la sede aziendale).</p> <p>Prima di iniziare i lavori gli operatori dovranno sempre verificare che la linea elettrica, sulla quale interverranno, sia stata sezionata a monte dell'area interessata dai lavori, se necessario segnalando il divieto di riattivare il funzionamento dell'impianto.</p> <p>Verificare lo stato d'integrità delle attrezzature alimentate elettricamente.</p> <p>In generale monitorare costantemente tutti i cavi di alimentazione delle macchine ed attrezzature, facendo sostituire quelli che risultino deteriorati.</p> <p>Durante lo svolgimento dei lavori dovrà essere limitato l'uso delle prolunghe, facendo la dovuta attenzione nell'uso di riduttori e spine multiple, facendo la dovuta attenzione nell'effettuare fori in caso di impianti incassati all'interno delle pareti.</p> <p>Non intervenire su apparecchiature sotto tensione</p>	<p>Periodicamente</p>	<p>Lavoratore Datore di Lavoro</p>

			<p>Mantenere aggiornata la formazione sul lavoro svolto in presenza del rischio di elettrocuzione.</p> <p>Qualora si rendesse necessario operare in presenza di tensione elettrica sarà necessario formare adeguatamente gli operatori come previsto nella norma CEI 11-27, attribuendo a questi l'idoneità a svolgere tali lavori, anche su parere del medico competente.</p>		
Rischio incendio	<p>Adeguata presso la sede aziendale attualmente non risultano presenti attività soggette a controllo da parte dei Vigili del Fuoco (DPR 151/2011)</p> <p>Vedi valutazione specifica nella scheda</p> <p>Le fasi strettamente operative sono svolte presso terzi e pertanto al fine di verificare potenziali luoghi di lavoro con rischio d'incendio, prima di ogni fase lavorativa avviene regolarmente uno scambio d'informazioni con il committente: eventuali interventi che si dovessero rendere necessari e/o aggiuntivi rispetto a quelli garantiti normalmente, sono di volta in volta concordati insieme al cliente stesso e comunicati preventivamente ai lavoratori</p>	R=1*4=4	<p>Le caratteristiche dell'attività aziendale, delle attrezzature utilizzate, del materiale stoccato all'interno del magazzino, fanno ritenere il rischio d'incendio classificabile come BASSO, ma è necessario attenersi a quanto predisposto nel DUVRI delle aziende committenti e nel PSC per quanto riguarda i lavori svolti nei cantieri edili, per quanto attiene alla prevenzione incendi.</p> <p>formare tutti i nuovi assunti ed eventuali lavoratori in appalto in merito al rischio incendio.</p> <p>Formare tutti i nuovi assunti sul rischio incendio.</p> <p>Mantenere in essere le verifiche periodiche dei dispositivi antincendio e delle attrezzature aziendali.</p> <p>Mantenere in essere la formazione degli addetti antincendio</p>	Periodicamente	Datore di lavoro e
Rischio esplosive atmosfere	<p>Presso la sede le aree possono essere classificate quali zone NE, in quanto anche se presso l'area del magazzino è presente uno stoccaggio di bombole</p>	R=1*4=4	<p>Inoltre la bombola deve:</p>	Periodicamente	Lavoratore Datore di Lavoro

	<p>(Argon e CO2) precedentemente utilizzate per le operazioni di saldatura e saldobrasatura, queste vengono correttamente stoccate con la valvola chiusa e provviste di tappo sul foro di connessione e di protezione della valvola (es. cappello, ...), in accordo con il punto 5.7.1.2 della Norma CEI 31-35: 2007-02, e di fatto possono non essere considerate quali sorgenti di emissione.</p> <p>In occasione dei cantieri sia privati che aziendali, la situazione riscontrata è variabile.</p>	<ul style="list-style-type: none">- essere di tipo idoneo, mantenuta in condizioni di perfetta efficienza e fatta collaudare periodicamente da personale specializzato;- essere sempre riposta in posizione verticale e ben fissata in sicurezza;- si deve garantire il divieto di attività che comportino fiamme libere/scintille/archi elettrici in prossimità della zona di stoccaggio oltre al divieto di fumare;- essere segnalata e non accessibile a personale non autorizzato <p>Volendo comunque considerare eventuali emissioni strutturali, si può qualitativamente considerare quale zona 2 (luogo in cui è improbabile che un'atmosfera esplosiva si presenti durante il normale funzionamento, ma che, se si presenta, persiste solo per un breve periodo) l'intorno in un metro di distanza delle bombole stesse.</p> <p>Stoccare i materiali infiammabili ed esplosivi secondo le indicazioni del fornitore e in quantitativo strettamente necessario al fabbisogno aziendale.</p> <p>Attenersi a quanto predisposto nel DUVRI delle aziende committenti e nel PSC per quanto riguarda i lavori svolti nei cantieri edili, per quanto attiene alle indicazioni relative alle ZONE ATEX.</p> <p>In relazione alle fasi strettamente operative svolte presso terzi si precisa che:</p> <ul style="list-style-type: none">• al fine di verificare potenziali luoghi di lavoro in cui possono formarsi atmosfere esplosive, prima di ogni fase lavorativa avviene regolarmente uno scambio	
--	--	---	--

			<p>d'informazioni con il committente ed eventuali interventi che si dovessero rendere necessari e/o aggiuntivi rispetto a quelli garantiti normalmente, sono di volta in volta concordati insieme al cliente stesso e comunicati preventivamente ai lavoratori;</p> <ul style="list-style-type: none"> • i lavoratori sono informati relativamente al fatto: • di doversi attenere alle indicazioni del produttore della caldaia oggetto di manutenzione in relazione all'intervento specifico; • di dover chiudere l'alimentazione del gas, qualora l'intervento specifico ne dovesse richiedere la necessità o l'opportunità; • che è fatto divieto di fumare e/o generare scintille e/o fonti d'ignizione in prossimità dell'area interessata. 		
Rischio derivante da attività lavorative in ambienti confinati	N.A.		Attualmente la tipologia dell'attività svolta non comporta il dover operare in ambienti confinati: a tal fine si precisa che le centrali termiche soggette ad interventi sono locali tecnici con caratteristiche da non configurarsi come tali secondo la normativa vigente.		
Rischio meccanico (urti/colpi/impatti/compressioni)	Per il personale tecnico il dover stazionare in luoghi di lavoro differenti può potenzialmente comportare la presenza del rischio: di volta in volta deve avvenire pertanto uno scambio d'informazioni con il committente al fine di verificare eventuali condizioni specifiche nonché di accertare preventivamente la presenza di eventuali altre ditte nella zona di lavoro che possano comportare la presenza di	R=2*2=4	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti</p> <p>Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere controllati prima dell'esecuzione di ogni lavoro perché siano protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza; seguire le indicazioni previste nel libretto di manutenzione e non modificare alcuna parte della macchina; vige il divieto di rimuovere le protezioni alle</p>	Periodicamente	Lavoratore

	<p>mezzi e/o aree di stoccaggio non direttamente controllate dalla ditta PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C. .</p> <p>Inoltre la mansione prevede attività che esponano al rischio specifico in quanto vengono utilizzati attrezzi manuali ed alimentati elettricamente, oltre ad effettuate operazioni di carico/scarico del materiale da installare.</p>		<p>attrezzature utilizzate; utilizzare le attrezzature esclusivamente per il ruolo cui sono destinate.</p> <p>La carenza di sistemi di protezione espone l'operatore a rischi di natura meccanica, sia per contatto con organi in movimento sia per proiezione di materiale e possibile rottura dell'utensile.</p> <p>Il rischio può sussistere anche laddove si stiano effettuando le operazioni di carico/scarico in corrispondenza dell'ingresso al cantiere; in tale occasione il lavoratore deve mantenere una distanza di sicurezza dalla zona in cui si svolgono tali operazioni.</p> <p>Il personale tecnico è stato inoltre informato relativamente al fatto che:</p> <ul style="list-style-type: none">• sull'obbligo di dover utilizzare le calzature di sicurezza fornite, anche con puntale rinforzato;• eventuali materiali devono essere stoccati in apposite aree dedicate, definite preventivamente con il committente;• i materiali devono essere organizzati in modo da evitare cadute e permettere una sicura e agevole movimentazione.• gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro;		
--	--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> le attività che possono richiedere sforzi fisici violenti e/o repentini non devono essere effettuate. 		
Scivolamento/inciampo/cadute in piano	<p>Durante l'attività lavorativa in magazzino possono esserci pericoli di inciampo durante le operazioni di immagazzinamento del materiale.</p> <p>Il Rischio si può ritenere controllato mediante regolare pulizia dei locali e dal corretto posizionamento dei materiali negli appositi spazi:</p> <p>In occasione dei cantieri sia privati che aziendali, la situazione riscontrata è variabile.</p>	R=2*2=4	<p>Prestare attenzione a lasciare liberi i passaggi di circolazione privi di cavi ed ostacoli oltre alle uscite di emergenza</p> <p>Illuminare i percorsi interni secondo le necessità</p> <p>Utilizzo di calzature di sicurezza con caratteristiche antiscivolo.</p> <p>Attenersi a quanto predisposto nel DUVRI delle aziende committenti e nel PSC per quanto riguarda i lavori svolti nei cantieri edili, per quanto attiene alle indicazioni relative alle vie di circolazione.</p>	periodicamente	Lavoratore
Punture/tagli/abrasioni	<p>La mansione prevede attività che espongano al rischio specifico in quanto vengono utilizzati attrezzi manuali ed alimentati elettricamente, nonché dallo spostamento / sollevamento di materiale., oltre alla manipolazione del materiale stesso</p>	R=2*2=4	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti, idonei alla fase lavorativa svolta, in particolare calzature di sicurezza con puntale rinforzato e guanti antitaglio</p> <p>utilizzare le attrezzature manuali ed elettriche esclusivamente per il ruolo cui sono destinate;</p> <p>procedere alla sostituzione dell'attrezzatura usurata o comunque non più integra</p> <p>evitare di applicare manualmente forze eccessive in quanto questo potrebbe produrre, in caso di scivolamento della presa, movimenti incontrollati scaturiti da inerzia;</p>	periodicamente	Lavoratore

			<p>Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere controllati prima dell'esecuzione di ogni lavoro perché siano protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza</p> <p>Tenere aggiornata la cassetta di primo soccorso controllando la scadenza dei prodotti periodicamente</p>		
Caduta dall'alto	<p>La mansione prevede che il lavoratore possa svolgere lavorazioni sopra i 2 metri di altezza, oltre ad utilizzare supporti o scale per raggiungere parti più alte.</p>	R=2*4=8	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>attenersi sistematicamente a quanto indicato dal produttore nei relativi libretti di uso e manutenzione nonché alle indicazioni/disposizioni specifiche riportate nei documenti delle attrezzature utilizzate per eseguire i lavori in altezza;</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti</p> <p>Aggiornare la formazione sul rischio specifico con cadenza quinquennale e formare il nuovo personale relativamente alla formazione specifica lavori in quota e addestramento obbligatorio per DPI di 3° categoria</p> <p>In nessun caso sono consentite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attività di lavoro in altezza a personale con eventuali prescrizioni mediche specifiche; • attività di movimentazione di carichi di peso e/o conformazione tali da compromettere la stabilità dell'addetto ed aumentare il rischio di caduta dall'alto; • attività in condizioni climatiche non accettabili e/o tali da aumentare il rischio. 	periodicamente	Lavoratore Datore di lavoro

			Mantenere in essere le condizioni attuali		
Caduta materiale dall'alto	<p>La mansione prevede l'utilizzo di attrezzature per montare oggetti in quota, e di eseguire lavorazioni in cantieri in fase di ristrutturazione</p> <p>Tale rischio è presente inoltre nel magazzino, in cui sono presenti scaffalature, e in occasione di movimentazione di oggetti nei cantieri o in reparti di aziende clienti</p>	$R=2*3=6$	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali, evitando di portare oggetti che possono compromettere la stabilità e/o possano generare il rischio di caduta, delimitando la zona in cui si effettuano le lavorazioni.</p> <p>Prestare attenzione agli elementi instabili e sporgenti che si possono trovare superiormente ed in prossimità della zona di lavoro</p> <p>Inoltre il rischio può essere presente solamente laddove si stiano effettuando le operazioni di carico/scarico.</p> <p>In tale occasione il lavoratore deve mantenere una distanza di sicurezza dalla zona in cui si svolgono tali operazioni.</p> <p>Verificare che il materiale sia stoccato in maniera idonea, depositato negli ingombri previsti, senza sporgere.</p> <p>Mantenere in essere la formazione e l'addestramento del personale utilizzatore dei mezzi di sollevamento, accertandosi regolarmente che lo stesso si attenga scrupolosamente alle indicazioni del produttore riportate nella documentazione a supporto.</p>	periodicamente	Datore di lavoro
Rischio VDT	La mansione prevede saltuariamente l'utilizzo di Videoterminale, comunque per un tempo < 20 ore settimanali	$R=1*2=2$	Mantenere in essere una postazione VDT idonea presso la sede aziendale.	periodicamente	Datore di lavoro

<p>Uso scale</p>	<p>La mansione può prevedere che il lavoratore utilizzi per la propria attività diversi tipi di scale, e al bisogno il trabattello</p>	<p>R=1*3=3</p>	<p>Utilizzare le scale e il trabattello solo per il tempo strettamente necessario, adottando le procedure aziendali.</p> <p>Utilizzare solamente scale certificate UNI EN 131</p> <p>Le scale fisse in costruzione devono sempre essere protette con parapetti solidi</p> <p>Verificare costantemente il buono stato di conservazione delle scale e del trabattello utilizzati o noleggiati al bisogno.</p>	<p>periodicamente</p>	<p>Lavoratore</p>
<p>Uso macchine e attrezzature</p>	<p>La mansione prevede l'utilizzo di attrezzi manuali, attrezzi alimentati elettricamente.</p>	<p>R=2*3=6</p>	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti</p> <p>Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere controllati prima dell'esecuzione di ogni lavoro perché siano protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza; seguire le indicazioni previste nel libretto di manutenzione e non modificare alcuna parte della macchina.</p> <p>Se non in buone condizioni, le macchine e le attrezzature devono essere sostituite.</p>	<p>Periodicamente</p>	<p>Lavoratore</p>
<p>Uso carrelli elevatori, piattaforme aeree, macchine agricole, macchine movimento terra e gru</p>	<p>solo per il personale formato è previsto l'utilizzo della PLE</p>	<p>R=2*3=6</p>	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti ogni qualvolta si utilizza la PLE, verificandone precedentemente il buono stato di conservazione</p>	<p>periodicamente</p>	<p>Lavoratore Datore di lavoro</p>

			<p>Chi svolge questa attività, inoltre, non deve fare uso di sostanze stupefacenti e alcol. L'idoneità allo svolgimento di questa attività rispetto a questi due requisiti è svolta dal medico competente tramite mirati controlli periodici.</p> <p>Verificare che le condizioni non cambino.</p> <p>In occasione di nomina di un nuovo addetto all'utilizzo della PLE, provvedere alla formazione e all'addestramento dell'addetto, oltre all'aggiornamento della formazione sul rischio specifico con cadenza quinquennale</p> <p>In caso di guasti che possano recare danni alle persone o cose, provvedere a segnalare eventuali guasti al DL che provvederà a contattare l'azienda proprietaria del mezzo in locazione.</p>		
Rischio chimico	<p>Salute</p> <p>Sicurezza</p> <p>Vedi valutazione specifica</p>	<p>$R=2*3=6$</p> <p>$R=2*3=6$</p>	<p>La mansione prevede che il lavoratore utilizzi prodotti chimici durante l'attività lavorativa.</p> <p>I quantitativi utilizzati e stoccati sono tali per cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli addetti strettamente operativi sono ragionevolmente soggetti a un rischio per la salute classificabile superiore all'irrelevante; • tutto il personale è da considerarsi soggetto a un rischio per la sicurezza Basso in relazione alla tipologia d'uso e alle limitate quantità utilizzate/stoccate, purché vengano garantite idonee misure di sicurezza e di controllo. 	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro

			Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale per verificare eventuali variazioni rispetto allo stato di fatto		
Rischio cancerogeno	Dall'analisi delle schede di sicurezza, i prodotti attualmente utilizzati non risultano classificati con le frasi di rischio "può provocare il cancro" (R 45), "può provocare il cancro per inalazione" (R 49), "può provocare alterazioni genetiche ereditarie" (R 46). Per tale ragione il rischio risulta assente		Mantenere in essere le condizioni attuali In caso di utilizzo di nuovi prodotti o di nuovi compiti che comportino l'esposizione al rischio, procedere ad una nuova valutazione Aumentare la percezione del rischio da parte degli operatori attraverso formazione e informazione	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro
Rischio agenti biologici	Il rischio presente è pari a rischio che si ha nella normale relazione con altre persone, e alla presenza di inquinanti nelle abitazioni e negli uffici. Le vie di esposizione a tali agenti biologici sono l'inalazione di bioaerosol o il contatto con superfici od oggetti contaminati Inoltre il rischio potrebbe potenzialmente concretizzarsi durante l'attività d'installazione effettuata dai lavoratori per l'esposizione a spore tetaniche in caso di presenza di ferite e/o lesioni sull'epidermide durante la manipolazione di materiali metallici se non adeguatamente protetti.	R=1*3=3	Mantenere in atto le misure di prevenzione e protezione quali: -formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche; -adeguate procedure di pulizia degli ambienti, riduzione polvere; -microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria); -adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici; -monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere. Utilizzare durante le installazioni i dispositivi di protezione forniti (quali guanti e indumenti di lavoro). Ricordare ai lavoratori di rispettare l'effettuazione dei richiami dell'antitetanica	periodicamente	Datore di Lavoro Lavoratori

<p>Polveri</p>	<p>Livello riscontrabile nei comuni ambienti abitativi / di lavoro per quanto riguarda la sede aziendale</p> <p>La mansione prevede che il lavoratore possa effettuare fasi lavorative polverigene presso i cantieri o le aziende clienti. In tali occasioni può essere presente l'esposizione a tale rischio</p>	<p>$R=2*2=4$</p>	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali, limitando l'esposizione al tempo strettamente necessario.</p> <p>Tenere la pavimentazione del magazzino costantemente pulita;</p> <p>In caso di attività particolarmente polverigene, per ridurre l'esposizione alle polveri è necessario l'utilizzo di DPI (maschera, guanti, occhiali, tuta), nello specifico mascherine antipolvere con filtro P2 (EN 149).</p> <p>In accordo con il committente dei lavori, valutare preventivamente le interferenze delle attività lavorative e/o le condizioni specifiche che possano comportare il rischio.</p>	<p>periodicamente</p>	<p>Datore di Lavoro Lavoratori</p>
<p>Rischio vibrazioni</p>	<p>HAV WBV Vedi valutazione specifica</p>	<p>$R=1*3=3$ $R=1*2=2$</p>	<p>La mansione prevede che il lavoratore trascorra la quasi totalità del tempo presso i clienti, per cui è prevista l'utilizzo dell'autovettura o del furgone aziendale.</p> <p>Inoltre la mansione prevede l'utilizzo di attrezzature alimentate elettricamente le quali trasmettono vibrazioni al sistema mano braccio.</p> <p>L'utilizzo di tali mezzi espone gli ad un quantitativo di vibrazioni trasmesse al corpo intero inferiore al livello di azione (0,5 m/s²), sulla base della valutazione effettuata nel mese di novembre 2023.</p> <p>Gli addetti alla mansione di IMPIANTISTA sono esposti a un quantitativo di vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio superiore al livello di azione (2,5 < A(8</p>	<p>Cadenza quadriennale</p>	<p>Datore di Lavoro</p>

) ≤ 5 m/s ²), sulla base della valutazione specifica effettuata nel mese di ottobre 2023. Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale		
Rischio Rumore	Vedi valutazione specifica	R=2*3=6	La mansione prevede che il lavoratore trascorra la quasi totalità del tempo fuori dalla sede aziendale, presso i clienti, per cui è prevista l'utilizzo dell'autovettura o del furgone aziendale, oltre l'utilizzo di attrezzature alimentate elettricamente le quali generano un livello di rumorosità superiore al valore d'azione (80 dBA < LEX,8h ≤ 85 dBA), ma con ppeak <135dB(C)), sulla base della valutazione specifica effettuata nel mese di novembre 2023, Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale	Cadenza quadriennale	Datore di Lavoro
Rischio radiazioni ottiche naturali	In linea generale si ha un livello riscontrabile nei comuni ambienti abitativi / di lavoro. Da valutare ogniqualvolta ci si reca presso i clienti.	R=1*2=2	In caso di attività prolungate in luoghi aperti soprattutto durante il periodo estivo, proteggersi con visiere, indumenti adeguati e dispositivi di protezione idonei.	periodicamente	Lavoratore
Rischio radiazioni ottiche artificiali	Da valutare ogniqualvolta ci si reca presso i clienti.	R=1*2=2	Rispettare la segnaletica presente presso le aziende terze e rispettare le distanze di sicurezza da eventuali emissioni di ROA	periodicamente	Lavoratore
Rischio campi elettromagnetici	Livello riscontrabile nei comuni ambienti abitativi / di lavoro. Gli apparecchi montati presso i clienti sono conformi al pertinente standard di prodotto e sono installati secondo le indicazioni del costruttore	R=1*3=3	Il rischio per quanto riguarda le apparecchiature da ufficio e si ritiene giustificabile, in quanto tali apparecchiature non presentano alcun rischio di esposizione, inclusi i soggetti portatori di dispositivi attivi. La presenza della marcatura CE sulle attrezzature comporta, inoltre, che tali campi	periodicamente	Datore di Lavoro

	<p>Da valutare ogniqualvolta ci si reca presso i clienti.</p>	<p>elettromagnetici siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati.</p> <p>Per lavoratori non identificati come "lavoratore particolarmente a rischio" non sono presenti rischi legati all'emissione di CEM; individuare se si configura un rischio reale per il lavoratore che possa essere identificato come "lavoratore particolarmente a rischio", come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• portatori di dispositivi medici impiantati attivi (ad es. pacemaker);• portatori di dispositivi medici impiantati passivi;• donne in gravidanza;• portatori di corpi metallici nelle orecchie o impianti per l'udito;• soggetti aventi schegge o frammenti metallici nel corpo. <p>Il rischio da esposizione da campi elettromagnetici risulta basso considerando anche gli indici di denunce di malattie professionali riconducibili a tale rischio pervenute all'INAIL nell'ultimo decennio per questo e altri settori produttivi.</p> <p>Aumentare la percezione del rischio da parte degli operatori attraverso formazione e informazione.</p> <p>In accordo con il committente dei lavori, valutare preventivamente le interferenze delle attività lavorative e/o le condizioni specifiche che possano comportare il rischio.</p>	
--	---	---	--

<p>Rischio ergonomico - posturale</p>	<p>L'attività d'installazione presuppone il dover operare principalmente in posizione eretta per un tempo di permanenza anche prolungato, non escludendo il dover assumere posture anche incongrue, in particolare per raggiungere i punti più difficili o nelle fasi d'inserimento dei fili di alimentazione degli impianti.</p>	<p>R=2*2=4</p>	<p>Al fine di controllare tale rischio, oltre alla formazione del personale, sono disponibili sedute in numero sufficiente ed i carichi di lavoro sono concordati direttamente con i lavoratori.</p> <p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali, limitando l'esposizione al tempo strettamente necessario.</p> <p>Attenersi alle indicazioni del Medico Competente dal punto di vista strettamente sanitario.</p> <p>Sono garantite adeguate pause di lavoro e il lavoratore è stato informato sul dover abbandonare la postura scorretta all'insorgere del fastidio, effettuando qualche semplice esercizio di distensione muscolare in postura eretta, per poi riprendere l'attività.</p> <p>Mantenere in essere le condizioni attuali ed effettuare una valutazione specifica su richiesta specifica del medico competente o se si notano peggioramenti dello stato di salute dei dipendenti.</p>	<p>periodicamente</p>	<p>Lavoratore</p> <p>Datore di Lavoro</p>
<p>Rischio movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>La mansione prevede che il lavoratore effettui movimentazione di carichi con pesi variabili, come l'attrezzatura aziendale per eseguire le lavorazioni e le componenti da installare.</p> <p>Vedi valutazione specifica nella scheda</p>	<p>R=2*2=4</p>	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali, come ad esempio in caso di carichi particolarmente pesanti o ingombranti effettuare la movimentazione in coppia, limitando l'esposizione al tempo strettamente necessario.</p> <p>Attenersi alle indicazioni del Medico Competente dal punto di vista strettamente sanitario.</p> <p>Sono garantite adeguate pause di lavoro e il lavoratore è stato informato sulla corretta movimentazione dei carichi da seguire per prevenire l'insorgere del rischio.</p>	<p>Periodicamente</p>	<p>Lavoratore</p> <p>Datore di lavoro</p>

			<p>Mantenere in essere le condizioni attuali, e ripetere la valutazione specifica al modificarsi delle condizioni lavorative e/o al sorgere di alterazioni dello stato di salute.</p> <p>Effettuare la valutazione con periodicità quadriennale per verificare eventuali variazioni rispetto allo stato di fatto</p>		
<p>Rischio Sovraccarico biomeccanico da movimentazione ripetitiva degli arti superiori</p>	<p>La mansione prevede che il lavoratore possa compiere saltuariamente movimenti ripetitivi con riferimento agli arti superiori, ma questi non sono tali da avere una periodicità durante la giornata lavorativa o settimanalmente.</p>	<p>$R=2*2=4$</p>	<p>Prestare attenzione ad eseguire le lavorazioni seguendo le procedure aziendali, limitando l'esposizione al tempo strettamente necessario.</p> <p>Attenersi alle indicazioni del Medico Competente dal punto di vista strettamente sanitario.</p> <p>Sono garantite adeguate pause di lavoro e il lavoratore è stato informato sul corretto uso delle attrezzature manuali per prevenire l'insorgere del rischio.</p> <p>Mantenere in essere le condizioni attuali, e ripetere la valutazione specifica al modificarsi delle condizioni lavorative e/o al sorgere di alterazioni dello stato di salute.</p>	<p>Periodicamente</p>	<p>Lavoratore Datore di lavoro</p>
<p>Rischio lavoratrici madri</p>	<p>Attualmente non risultano presenti in azienda lavoratrici madri con riferimento alla mansione specifica.</p> <p>Vedi valutazione specifica</p>		<p>La mansione non è compatibile con lo stato di gravidanza.</p> <p>Si ricorda in ogni caso che le lavoratrici hanno l'obbligo di segnalare immediatamente al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza.</p>	<p>da applicarsi alla necessità</p>	<p>Datore di Lavoro</p>
<p>Rischio lavoratori sensibili (<18 anni, >50 anni, minoranze etniche, ecc...)</p>	<p>Attualmente non risultano presenti in azienda lavoratori minori, appartenenti a minoranze etniche e stranieri.</p>	<p>$R=2*2=4$</p>	<p>La mansione non è compatibile con la presenza di lavoratori minori, o comunque sarebbe compatibile solo con opportune limitazioni e cambi organizzativi che dovrebbero essere valutati in occasione della presenza di personale minorenni adibito a tale mansione tramite valutazione specifica, sempre</p>	<p>da applicarsi alla necessità</p>	<p>Datore di Lavoro</p>

	Sono presenti lavoratori con età >50 anni.		<p>osservando i Lavori vietati ai minori di 18 anni (Allegato I legge 977/67 modificata dal D.Lgs 345/99 e dal D.Lgs 262/2000).</p> <p>In caso di presenza di lavoratori stranieri, accertarsi della conoscenza della lingua italiana.</p> <p>In caso di presenza di minoranze etniche o di altre religioni, in occasioni di pratiche religiose come ad esempio il Ramadan (che prevede 1 mese di digiuno durante la giornata), prevedere limitazioni dell'attività lavorativa e cambi organizzativi rispetto alla mansione.</p> <p>Effettuare una valutazione specifica in occasione di variazioni del personale aziendale</p> <p>Evitare i compiti più sfavorevoli e faticosi per i lavoratori aventi età >50 anni, evitando la movimentazione di carichi pesanti, i compiti che includono movimenti ripetitivi e posizioni statiche, lavorazioni in condizioni climatiche avverse, garantendo pause idonee e più frequenti.</p>		
Lavoro stress correlato	Vedi valutazione specifica	$R=1*2=2$	Ripetere la valutazione con cadenza biennale	Cadenza biennale	Datore di Lavoro
Rischio stradale	<p>Rischio legato all'utilizzo dei mezzi aziendali utilizzati a Supporto dell'attività principale per raggiungere luoghi di lavoro.</p> <p>A tal fine si precisa che trattasi di veicoli che necessitano il possesso della patente di guida di tipo B.</p> <p>La guida è considerabile come attività marginale e i percorsi effettuati</p>	$R=2*3=6$	<p>Verificare che i mezzi aziendali siano mantenuti secondo quanto indicato nei programmi di manutenzione rispetto alle specifiche normative.</p> <p>Evitare di mettersi alla guida in condizioni critiche.</p> <p>Gli addetti sono stati informati sull'obbligo di dover attenersi scrupolosamente al codice della strada (in particolare per quanto concerne la moderazione della</p>	in base allo stato di usura	Datore di Lavoro Lavoratore

	risultano generalmente di breve distanza		velocità di marcia ed il rispetto della distanza di sicurezza).		
Clima sfavorevole	Rischio potenzialmente presente per il personale strettamente operativo, dovuto all'esposizione al clima esterno durante le fasi di lavoro all'aperto, nelle quali le condizioni di temperatura, umidità e ventilazione sono sostanzialmente legate alle condizioni atmosferiche, e quindi estremamente variabili.	$R=2*2=4$	Al fine di controllare il rischio, il personale è stato informato: - sul dover indossare capi di abbigliamento con la consistenza che il caso richiede, adeguati in base alla stagione - che in nessun caso è consentito eseguire l'attività di lavoro in condizioni climatiche non accettabili	periodicamente	Lavoratore
CONTATTO SUPERFICI CALDE CON	Rischio legato all'eventuale contatto con parti calde degli impianti soggetti a manutenzione.	$R=2*2=4$	il personale è informato relativamente al fatto: • di doversi attenere alle indicazioni del produttore della relativa caldaia in relazione all'intervento specifico; • di non dover in alcun modo manipolare / toccare oggetti caldi a mani nude, ma nel caso utilizzare guanti adeguati e comunque non prima di aver atteso un tempo sufficiente al loro raffreddamento	periodicamente	Lavoratore
RISCHIO AMIANTO	Seppur la legge 257 del Marzo 1992 vieta l'utilizzo di amianto, non si può escludere a priori che alcuni impianti termici di vecchia installazione / concezione possano comportare la potenziale presenza di componenti contenenti anche amianto: la tipologia dell'attività presuppone comunque che il rischio associabile alle attività di manutenzione e gestione dei centrali termiche possa essere ritenuto	$R=1*4=4$	Nel caso in cui esista il dubbio relativamente alla presenza di componenti in amianto nella centrale termica, al fine di garantire comunque e sistematicamente il rispetto del comma 2 dell'art. 249 del D.Lgs 81/2008 (che esclude l'applicazione degli articoli 250, 251, comma 1, 259 e 260, comma 1 del D.Lgs in oggetto), l'azienda ha adottato le seguenti indicazioni/disposizioni:	periodicamente	Lavoratore

ragionevolmente limitato, in relazione alle ridotte dimensioni del materiale eventualmente contenente amianto e alla saltuarietà della potenziale presenza. Al fine di controllare il rischio, in accordo con l'art. 248 del D.Lgs. 81/2008, ci si rapporta pertanto preventivamente con il committente per escludere la presenza di amianto all'interno delle centrali termiche.

- qualora non verificato, viene richiesto in via preventiva al committente di garantire che tutti i luoghi interessati siano:
 - chiaramente definiti e contrassegnati da appositi cartelli;
 - sottoposti a regolare pulizia e manutenzione;
 - accessibili esclusivamente a lavoratori autorizzati;
 - oggetto del divieto di fumare;
- è fatto divieto a tutti i lavoratori della ditta PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C. di manipolare, rimuovere e/o modificare componenti e/ materiali con potenziale presenza di amianto, in particolare legate all'attività di:
 - sostituzione delle guarnizioni di flange e pompe;
 - sostituzione delle piastre dei bruciatori e delle piastre dei portelloni delle caldaie;
 - rimozione di pannelli /fasce termoisolanti;
- è fatto divieto a tutti i lavoratori della ditta DIOLAITI S.n.c. di effettuare attività polverigene al fine di evitare di produrre polvere nell'ambiente interessato;
- all'interno del luogo interessato occorre utilizzare in via precauzionale sempre i seguenti DPI, intervallando nel caso l'attività con pause adeguate all'esterno dello stesso:
 - guanti protettivi,
 - tute monouso;

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ facciali filtranti con fattore di protezione P3; • all'interno del luogo interessato è fatto divieto a tutti i lavoratori di mangiare, bere e/o fumare; • al termine dell'attività occorre lavarsi accuratamente mani e faccia; <p>Per tutti i lavoratori interessati, oltre ad attenersi ad eventuali indicazioni del Medico Competente dal punto di vista prettamente sanitario per eventuali condizioni specifiche, sarà mantenuta in essere un'adeguata informazione in relazione al caso specifico, in particolare richiamando le suddette norme comportamentali / procedurali e illustrando i componenti / materiali segnalati dal committente che possono eventualmente contenere amianto e/o di dubbia composizione.</p>		
Rischio aggressioni	Il rischio può essere presente in occasione di incidenti stradali, o quando ci si reca da clienti nuovi, ma per l'attività lavorativa ci si reca dal cliente quasi sempre in coppia, diminuendo di fatto il rischio potenziale	$R=1*3=3$	<p>In caso di lavoro in solitario chiudere la porta dell'accesso principale.</p> <p>Seguire le indicazioni del Piano d'emergenza per le chiamate ai Numeri Utili.</p>	periodicamente	Lavoratore

CONCLUSIONI

MATRICE MANSIONI – MISURE DI CONTROLLO

Si riportare un riepilogo delle misure di controllo da adottare per ciascuna attività mansione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

MANSIONE	Casco e imbragature	Occhiali Protettivi	Otoprotettori	Guanti	Scarpe Antinfortunistiche	Vie Respiratorie
<u>Impiegata Tecnica / Amministrati va</u>	-	-	-	-	-	-
<u>ADDETTO ALLA PRODUZIONE E</u>	sulla base dell'attività da svolgere deve essere utilizzato il casco e in caso di lavori in quota devono essere utilizzati i DPI di III categoria incluse le imbragature	In caso di prodotti chimici e All'occorrenza in presenza del rischio di proiezione di oggetti (materiale/schegge)	All'occorrenza a cuffie/inserti auricolari da utilizzarsi in caso di d'impiego degli elettrostrumenti (vedere valutazione rumore).	Durante le fasi di installazione e usare guanti isolanti e antitaglio. Durante tutte le fasi di movimento azione manuale dei carichi utilizzare guanti di protezione contro i rischi meccanici. In caso di contatto con materiali incandescenti utilizzare guanti resistenti al calore	Calzature antiscivolo e con puntale rinforzato e suola antiscivolo. Tute protettive monouso con elastici ai polsi e alle caviglie atte ad evitare il contatto delle fibre	protezione delle vie respiratorie con filtro protettivo di tipo P2 per eventuali fasi lavorative polverigene

Di volta in volta si valutano condizioni specifiche rapportandosi con il committente: in caso di necessità, la scelta di eventuali DPI aggiuntivi avviene in base alle informazioni ricevute, tenendo in debita considerazione anche potenziali interferenze lavorative e/o a condizioni specifiche di lavoro, procedendo nel caso a informare e formare degli addetti, sia sulle condizioni che si possono presentare sia sul corretto utilizzo di eventuali DPI da utilizzare.

FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Gli addetti sono informati rispetto ai rischi specifici collegati alla mansione: generalmente prima dell'inizio delle attività avviene uno scambio di informazioni con il Datore di Lavoro.

Per tutti i lavoratori occorre adeguare / mantenere in essere la formazione conformemente a quanto indicato nell'accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Per gli addetti che possono effettuare attività in altezza mediante l'utilizzo di sistemi d'imbracatura/trattenuta/posizionamento occorre garantire/mantenere in essere la formazione e l'addestramento sul corretto utilizzo di DPI di 3° categoria.

Per gli addetti che possono effettuare attività con rischio elettrico occorre attenersi alla norma CEI 11-27 per la formazione e la qualifica.

VISITE MEDICHE

Dal punto di vista prettamente sanitario ci si attiene alle indicazioni del Medico Competente e al relativo protocollo sanitari al quale si rimanda.

ALLEGATI

SCHEDE:

ELENCO DIPENDENTI DELL'AZIENDA

ORGANIGRAMMA SICUREZZA

PIANO FORMATIVO AZIENDALE

NOMINA DATORE DI LAVORO CHE ASSUME INCARICO RSPP

NOMINA ADDETTO PRIMO SOCCORSO

NOMINA ADDETTO ANTINCENDIO

PROCEDURA PER LA LOTTA ANTINCENDIO

PROCEDURA PER IL PRIMO SOCCORSO

CLASSIFICAZIONE RISCHIO DI INCENDIO

VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

LAYOUT AZIENDA - PLANIMETRIA

ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE

PRESCRIZIONI PER L'USO DELLE PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI

PRESCRIZIONI PER L'USO DEL TRABATTELLO O PONTE SU RUOTE

PRESCRIZIONI PER IL SOLLEVAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI

PRESCRIZIONI PER L'USO DEL CARRELLO ELEVATORE

PRESCRIZIONI PER L'USO DELLE SCALE PORTATILI

PRESCRIZIONI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE

PRESCRIZIONI PER L'USO DEL VIDEOTERMINALE (VDT)

PROCEDURA PER CAMBIO TONER

DOCUMENTI:

VALUTAZIONE STRESS LAVORO CORRELATO

VALUAZIONE MADRI GESTANTI

VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

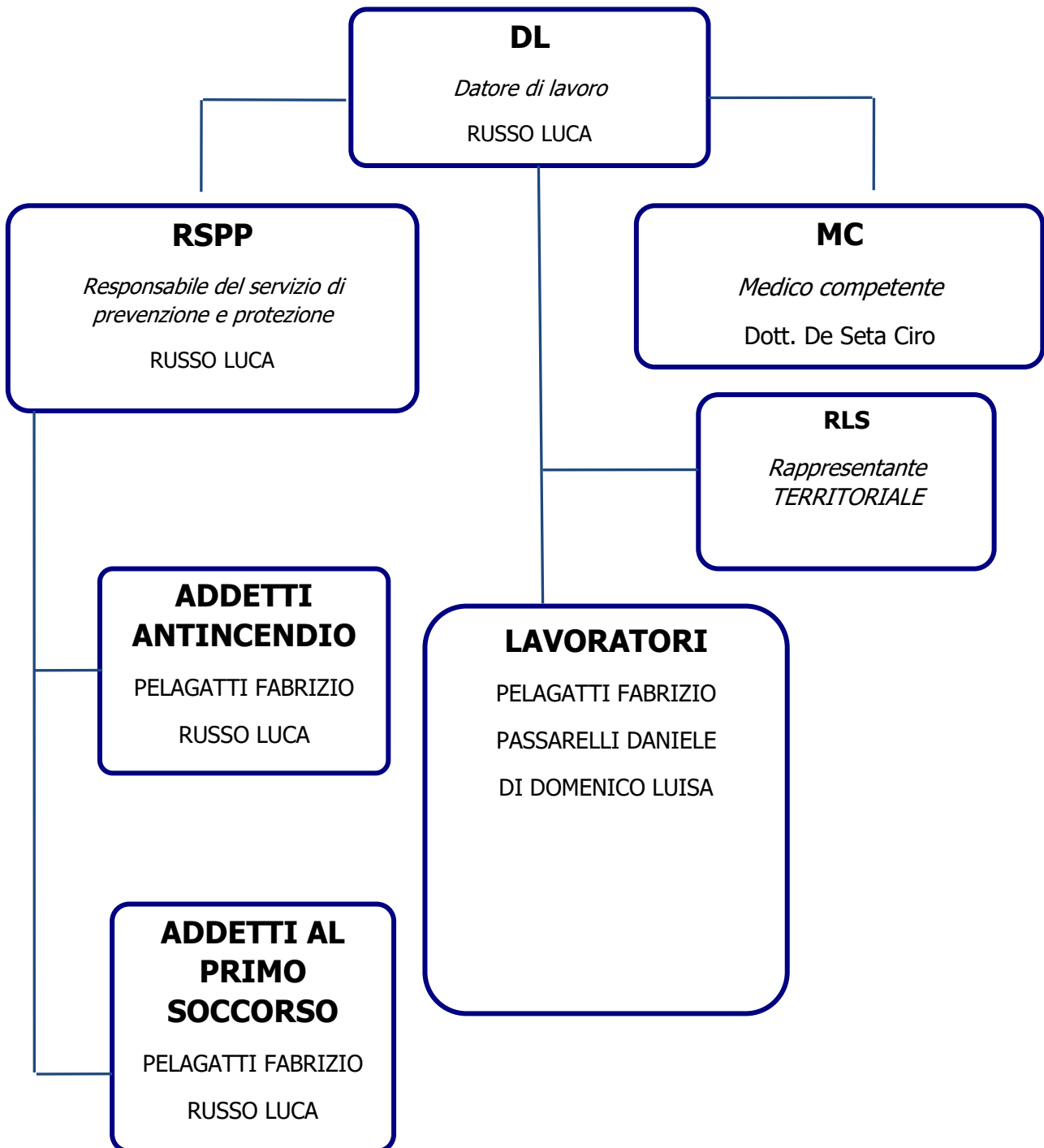
ELENCO DIPENDENTI DELL'AZIENDA

L'attività lavorativa viene svolta attualmente da N. 4 addetti: il titolare della ditta, un socio lavoratore e un dipendente che supportano il titolare nelle sue attività di impiantista, e un'impiegata che svolge attività di ufficio.

Di seguito si riporta l'elenco degli addetti attualmente in forza presso l'azienda e le relative mansioni svolte, aggiornato alla data del presente documento:

ADDETTO	MANSIONE	ORARIO DI LAVORO
RUSSO LUCA	DL – RSPP IMPIANTISTA	40 ore settimanali
PELAGATTI FABRIZIO	IMPIANTISTA - SOCIO LAVORATORE	40 ore settimanali
PASSARELLI DANIELE	IMPIANTISTA	40 ore settimanali
DI DOMENICO LUISA	Addetta all'amministrazione / impiegata tecnica	20 ore settimanali

ORGANIGRAMMA SICUREZZA



PIANO FORMATIVO AZIENDALE

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
ANTINCENDIO LIVELLO 1	PELAGATTI FABRIZIO	01/09/2000	11/06/2020	11/06/2025	■ Aggiornato
	RUSSO LUCA	09/10/2006	11/06/2020	11/06/2025	■ Aggiornato
CORSO BASE PREPOSTO	PELAGATTI FABRIZIO	17/04/2023		17/04/2025	■ Aggiornato
CORSO DI FORMAZIONE PLE	PASSARELLI DANIELE	30/06/2020		30/06/2025	■ Aggiornato
	PELAGATTI FABRIZIO	22/04/2021		22/04/2026	■ Aggiornato
	RUSSO LUCA	30/06/2020		30/06/2025	■ Aggiornato
FORM. GENERALE PER LAVORATORI	DI DOMENICO LUISA	16/10/2020			■ Fatto
	PASSARELLI DANIELE	12/10/2011			■ Fatto
	PELAGATTI FABRIZIO	12/10/2011			■ Fatto
FORMAZIONE IMPIEGO SICURO DEI DIISOCIANATI	PELAGATTI FABRIZIO	24/07/2023		24/07/2028	■ Aggiornato
	RUSSO LUCA	24/07/2023		24/07/2028	■ Aggiornato
FORMAZIONE SPECIFICA LAVORATORI RISCHIO BASSO	DI DOMENICO LUISA	21/04/2023		21/04/2028	■ Aggiornato
FORMAZIONE SPECIFICA LAVORATORI RISCHIO ALTO	PASSARELLI DANIELE	12/10/2011	15/02/2022	15/02/2027	■ Aggiornato
	PELAGATTI FABRIZIO	12/10/2011	16/03/2022	16/03/2027	■ Aggiornato
LAVORI IN QUOTA E DPI DI III CATEGORIA	PASSARELLI DANIELE	15/09/2023		15/09/2028	■ Aggiornato
	PELAGATTI FABRIZIO	23/07/2020		23/07/2025	■ Aggiornato
	RUSSO LUCA	19/09/2018	15/09/2023	15/09/2028	■ Aggiornato
PRIMO SOCCORSO BC	PASSARELLI DANIELE	22/05/2012	23/01/2023	23/01/2026	■ Aggiornato
	PELAGATTI FABRIZIO	23/10/2006	23/01/2023	23/01/2026	■ Aggiornato
	RUSSO LUCA	23/10/2006	23/01/2023	23/01/2026	■ Aggiornato
RSPP DATORI DI LAVORO ALTO RISCHIO	RUSSO LUCA		13/12/2021	13/12/2026	■ Aggiornato
RSPP VECCHIO	RUSSO LUCA	10/10/2006		10/10/2011	

Dall'analisi dello stato di fatto emerge quanto segue:

Tutti i corsi risultano aggiornati.

I corsi in scadenza sono già stati messi in programma sulla base del riepilogo sopra riportato.

NOMINA DATORE DI LAVORO CHE ASSUME INCARICO RSPP

Il sottoscritto _____ legale rappresentante della ditta _____, con sede a _____ (____), via _____ n. _____, tel. _____, C.F./P.I. _____, totale addetti n. _____, esercente l'attività di _____,

DICHIARA

ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 81/08, che il compito del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per la propria azienda è assunto direttamente dal sottoscritto, datore di lavoro.

A tale proposito il sottoscritto dichiara che:

1. la propria impresa rientra nei limiti dimensionali di cui all'allegato II del decreto lgs. 81/08 e cioè: 1- aziende artigiane e industriali fino a 30 lavoratori; 2- Aziende agricole e zootecniche fino a 30 lavoratori; 3- Aziende della pesca fino a 20 lavoratori; 4- Altre aziende fino a 200 lavoratori;
2. la propria azienda non rientra fra quelle elencate all'art. 31, comma 6, ovvero aziende sottoposte a controlli pericoli incidenti rilevanti, b) centrali termoelettriche; c) impianti e laboratori nucleari; d) le aziende estrattive ed altre attività minerarie; e) aziende per la fabbricazione e deposito di esplosivi; f) le strutture di ricovero e cura pubbliche o private;
3. ha già partecipato a corsi di formazione, di durata minima di 16 ore ai sensi dell'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997,
oppure
 parteciperà a corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato/regioni e province autonome.
4. parteciperà a corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato/regioni;
5. per la designazione del suddetto Responsabile del S.P.P. è stato consultato il Rappresentante dei lavoratori Sig. _____ in data _____.

Luogo _____, data ____/____/____.

(Timbro e firma)

Il Rappresentante dei lavoratori (approvazione)

NOMINA ADDETTO PRIMO SOCCORSO

Il sottoscritto _____ legale rappresentante della ditta _____, con sede a _____ (____), via _____ n. _____, tel. _____, C.F./P.I. _____, totale addetti n. _____, esercente l'attività di _____, ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs 81/08, sentito il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza _____ ed il medico competente dr. _____

N O M I N A

i seguenti lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di primo soccorso:

1. _____ FIRMA _____
2. _____ FIRMA _____
3. _____ FIRMA _____

L'azienda è classificata appartenente al **GRUPPO A** / **GRUPPO B/C**, con obbligo di frequenza del corso della durata minima di **16** / **12 ore**, i cui contenuti sono stabiliti nell'art. 37, comma 9, del D.Lgs. 81/08, e art. 3, del D.M 388/2003. Dovranno inoltre disporre di attrezzature adeguate, (cassetta di pronto soccorso e/o pacchetto di medicazione) tenendo conto del gruppo di rischio e numero dei lavoratori presenti.

Detti incaricati sono stati portati a conoscenza del fatto di non poter, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione.

Dovranno inoltre frequentare apposito corso di aggiornamento triennale della durata di **6** / **4 ore**, i cui contenuti sono specificati all'art. 3, comma 5, del D.M 388/2003.

Luogo _____, data ____/____/____.

(Timbro e firma)

Il Rappresentante dei lavoratori

Il medico competente

NOMINA ADDETTO ANTINCENDIO

Il sottoscritto _____ legale rappresentante della ditta _____, con sede a _____ (____), via _____ n. _____, tel. _____, C.F./P.I. _____, totale addetti n. _____, esercente l'attività di _____, ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs 81/08, sentito il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, _____.

NOMINA

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

1. _____ FIRMA _____
2. _____ FIRMA _____
3. _____ FIRMA _____

L'azienda è da classificarsi a livello di **RISCHIO DI INCENDIO** **BASSO (Attività di Livello 1)** / **MEDIO (Attività di Livello 2)** / **ELEVATO (Attività di Livello 3)** e quindi con obbligo di frequenza del corso della durata minima di **4** / **8** / **16 ore**, i cui contenuti sono stabiliti nell'art. 37, comma 9, del D.Lgs. 81/08. Dovranno inoltre disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

Detti incaricati sono stati portati a conoscenza del fatto di non poter, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione.

Dovranno inoltre frequentare apposito corso di aggiornamento periodico la cui durata e contenuti sono specificati nella circolare del Min. Interno, Did. VV.F. del 23/02/2011, n. 5987.

Luogo _____, data ____/____/____.

(Timbro e firma)

Il Rappresentante dei lavoratori

Da consegnare ai lavoratori incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Art. 18, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Il datore di lavoro [...] e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono: [...]

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

Articolo 34 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione
[...]

1-bis. Salvo che nei casi di cui all'art. 31, comma 6, nelle imprese e unità produttive fino a cinque lavoratori il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di primo soccorso, nonché di prevenzione degli incendi e di evacuazione, anche in caso di affidamento dell'incarico di responsabile del servizio di prevenzione e protezione interno all'azienda o all'unità produttiva o a servizi esterni così come previsto dall'articolo 31, dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui al comma 2-bis. [...]

2-bis. Il datore di lavoro che svolge direttamente i compiti di cui al comma 1-bis deve frequentare gli specifici corsi di formazione previsti agli articoli 45 e 46.

Comma inserito dal D.Lgs. 03/08/09, n. 106 in vigore dal 20/08/09.

Articolo 36 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

Informazione ai lavoratori

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;

b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;

c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 [*primo soccorso*] e 46 [*prevenzione incendi*];

d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente. [...]

4. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

1. Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

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

b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al comma 1 sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo.

3. Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del presente decreto successivi al I. Ferme restando le disposizioni già in vigore in materia, la formazione di cui al periodo che precede è definita mediante l'accordo di cui al comma 2.

4. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;

b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;

c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

5. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

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

7. I dirigenti e i preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al presente comma comprendono:

a) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;

b) definizione e individuazione dei fattori di rischio;

c) valutazione dei rischi;

d) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

7-bis. La formazione di cui al precedente comma **può** essere effettuata anche presso gli organismi paritetici di cui all'articolo 51 o nelle scuole edili, ove esistenti, o presso le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori.

8. I soggetti di cui all'articolo 21, comma 1, possono avvalersi dei percorsi formativi appositamente definiti, tramite l'accordo di cui al comma 2, in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'articolo 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

10. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

11. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi: a) principi giuridici comunitari e nazionali; b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro; c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi; d) definizione e individuazione dei fattori di rischio; e) valutazione dei rischi; f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione; g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori; h) nozioni di tecnica della comunicazione. La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

12. La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici, ove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

13. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

14. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente decreto.

Art. 44 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato

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

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

Art. 45 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

Primo soccorso

1. Il datore di lavoro, tenendo conto della natura della attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

2. Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal **decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388** e dai successivi decreti ministeriali di adeguamento acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

[...]

PROCEDURA PER LA LOTTA ANTINCENDIO

Premessa

- 1) La procedura è finalizzata a ridurre al minimo i rischi per gli addetti.
- 2) Il responsabile operativo della procedura è il SIG. _____
- 3) Il responsabile operativo della procedura deve predisporre o far predisporre in luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale:
 - ✓ _ almeno un estintore adatto anche per interventi su parti in tensione;
 - ✓ _ le istruzioni per il loro utilizzo;
 - ✓ _ l'elenco dei recapiti telefonici delle persone o enti da contattare.

Procedura

In presenza di situazioni che possono determinare condizioni di potenziale pericolo di incendio

ogni lavoratore

- ✓ _ deve immediatamente contattare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ _ non deve prendere autonomamente iniziative di intervento diretto.

In presenza di incendio in atto

ogni lavoratore

- ✓ deve immediatamente contattare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ deve avvertire le persone che potrebbero essere interessate affinché si allontanino, portandosi in luogo sicuro;
- ✓ deve allontanarsi egli stesso.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve immediatamente intervenire e, se del caso, deve contattare i Vigili del Fuoco.

Procedura di evacuazione del personale in caso di emergenza

Premessa

- 1) Scopo della presente procedura è quello di stabilire le modalità di veloce ed agevole evacuazione del personale presente nel luogo di lavoro in caso di grave pericolo, quale diffuso incendio, terremoto, esplosione e simili.
- 2) Il responsabile operativo della procedura è il SIG. _____

3) Le vie di fuga identificate dal responsabile operativo della procedura, in relazione alla situazione dell'unità produttiva e - se del caso - opportunamente segnalate, devono tassativamente essere tenute sempre libere da ostacoli di ogni tipo (materiali, attrezzature, rifiuti, ecc.) e sufficientemente illuminate.

4) In luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale deve essere esposto l'elenco dei numeri telefonici e degli indirizzi delle persone o enti da contattare:

- responsabile operativo della procedura (ove non presente)

- ✓ _ Vigili del Fuoco
- ✓ _ Protezione Civile
- ✓ _ Ambulanza
- ✓ _ Prefettura
- ✓ _ ENEL (per segnalazione guasti)

nonché la mappa delle zone dove si evidenziano gli eventuali percorsi da seguire in caso di emergenza.

Procedura

Ove si riscontrino situazioni ritenute possibili fonti di potenziale grave pericolo

ogni lavoratore:

- ✓ deve informare immediatamente il responsabile operativo della procedura.

In presenza di grave pericolo in atto

ogni lavoratore:

- ✓ deve allontanarsi quanto più rapidamente possibile dalla zona di pericolo seguendo i percorsi indicati;
- ✓ deve seguire le eventuali istruzioni impartite dal responsabile operativo della procedura;
- ✓ non deve agire di propria iniziativa fuori dalla procedura definita.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve organizzare l'evacuazione del personale dalla zona di pericolo, facendo rispettare la presente procedura;
- ✓ informare dello stato di pericolo gli enti interessati, richiedendone l'intervento.

PROCEDURA PER IL PRIMO SOCCORSO

Premessa

- 1) La presente procedura ha lo scopo di assicurare tempestivi interventi di primo soccorso a seguito di infortuni sul lavoro ovvero di malori insorti nell'ambiente del cantiere.
- 2) Responsabile operativo della procedura è SIG. _____
- 3) In luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale deve essere esposto l'elenco dei numeri telefonici e degli indirizzi delle persone predisposte o personale medico da contattare in caso di infortunio o di malore:

responsabile operativo della procedura (ove non presente)

- ✓ _ ambulanza - pronto soccorso (**NUMERO GRATUITO 118**)
- ✓ _ Ospedale più vicino.

Procedura

In caso di infortunio di modesta entità o di malore lieve, che non precludano la possibilità di agevole movimento

la persona colpita deve segnalare l'evento onde poter ricevere dal responsabile operativo della procedura le prime cure del caso. Il responsabile operativo della procedura, se necessario, chiederà l'intervento del pronto soccorso.

In caso di infortunio o malore di maggior gravità

ogni lavoratore:

che abbia assistito all'avvento ovvero ne sia comunque venuto a conoscenza

- ✓ deve informare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ non deve muovere l'infortunato.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve chiedere l'immediato intervento del pronto soccorso o dell'ambulanza, eventualmente descrivendo le apparenti condizioni del soggetto;
- ✓ deve nell'attesa del mezzo di soccorso, mettere eventualmente in atto le indicazioni ricevute per i primi interventi.
- ✓ Copia della presente procedura deve essere esposta presso il luogo di cui al punto 3) ed illustrata chiaramente.
- ✓ Il responsabile operativo della procedura dovrà periodicamente verificare il contenuto del pacchetto di medicazione richiedendo l'eventuale integrazione e/o sostituzione dei prodotti scaduti.

CLASSIFICAZIONE RISCHIO DI INCENDIO

L'azienda PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C. opera nel settore degli impianti termo-idro-sanitari.

Lo staff si occupa dell'installazione e manutenzione di impianti gas, riscaldamento, condizionatori, impianti antincendio, trattamento acqua, impianti solari ed energie alternative. Inoltre, all'occorrenza offre anche il servizio di ristrutturazioni di opere edili e manutenzione.

La ditta svolge la propria attività principalmente presso i clienti, mentre presso la sede viene svolta prettamente attività amministrativa e di stoccaggio piccole quantità di materiale utile all'attività quotidiana;

La sede della PELAGATTI IMPIANTI SNC DI PELAGATTI FABRIZIO & C. è costituita da locali posti a piano seminterrato di un edificio sito in VIA MINGANTI 5 BOLOGNA 40138, aventi una superficie totale di 200 m², all'interno dei quali è possibile distinguere:

- un'area dedicata ad uso uffici/archivio;
- una zona di stoccaggio materie prime (magazzino)
- un locale ad uso servizi

Allo stato attuale presso la ditta non sono attualmente presenti attività soggette a controllo da parte dei Vigili del Fuoco ai sensi del DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA del 1° agosto 2011 - n. 151.

Alla luce dell'entrata in vigore del **D.M. 03/09/2021** (*Criteria generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81*) per i luoghi di lavoro non classificabili a basso rischio di incendio e non ricadenti nei commi 1 e 2 dell'allegato I che costituisce parte integrante dello stesso decreto, è necessario valutare le caratteristiche del luogo di lavoro attraverso l'utilizzo delle norme tecniche individuate nel **CODICE DI PREVENZIONE INCENDI - DM 3 agosto 2015 e ss.mm.ii.**, valutando il carico d'incendio presente all'interno della ditta.

Per i luoghi di lavoro a basso rischio di incendio, così come definiti al punto 1, comma 2, dell'allegato I del D.M. 03/09/2021, si possono seguire i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio riportati nel medesimo allegato.

Valutazione generale del rischio incendio

L'azienda presenta dei locali ad uso uffici e servizi e magazzino. Il solaio in copertura è di tipo industriale, e al piano superiore è presente un'altra attività.

Il capannone presenta una buona aerazione ed idonee distanze tra le zone presidiate dai lavoratori.

La tipologia di attività presuppone uno stoccaggio di materiali combustibili minimo, in quanto anche nel magazzino viene stoccato un quantitativo minimo di materiale utile per le lavorazioni quotidiane.

L'azienda presenta una superficie di circa 500 mq, con piani situati a quota compresa tra -5m e 24m e con un affollamento inferiore ai 100 occupanti.

COMPARTIMENTAZIONE

Allo stato attuale non è risultano evidenze tali da indicare la necessità di un'ulteriore compartimentazione lungo le pareti perimetrali, in quanto la struttura risulta libera su due i lati, mentre sugli altri due sono presenti tipiche pareti industriali in blocchi in cls, le quali si presentano apparentemente integre. Per ulteriori dettagli circa la classificazione delle pareti in termini di resistenza al fuoco, si rimanda alla documentazione tecnica relativa al progetto del capannone ed alle relative certificazioni.

Non essendo presente un alto quantitativo di materiale combustibile, non è necessario prevedere alcuna compartimentazione di separazione tra le aree interne all'azienda e con gli uffici.

ESODO

Le superfici di calpestio risultano sia lato uffici che lato magazzino in buone condizioni.

Sono presenti ampie finestre in corrispondenza delle pareti perimetrali.

Sono presenti un numero di uscite di emergenza adeguate e tali per cui non viene superata la lunghezza del corridoio cieco di 30 metri.

Essendo la struttura libera su almeno 1 lato, è facilmente raggiungibile il punto di raccolta che deve essere debitamente segnalato.

Sono presenti le luci di emergenza atte ad entrare in funzione in caso di mancanza di elettricità.

Le altezze e la larghezza delle vie di esodo ed i relativi varchi risultano idonei, e le altezze dei locali sono idonee al tipo di attività svolta.

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Il datore di lavoro verifica periodicamente tutte le misure antincendio, così come verifica l'osservanza dei divieti e delle limitazioni nelle condizioni di normale esercizio

I presidi antincendio vengono mantenuti in efficienza, ed è garantita la verifica periodica degli stessi.

È presente la segnaletica di sicurezza, e la stessa viene periodicamente rivista ed implementata.

In occasione di lavori di manutenzione vengono valutate le possibili interferenze con l'attività, e in occasione di lavorazioni particolarmente pericolose ai fini dell'incendio, è prevista la temporanea disattivazione degli impianti di sicurezza, oltre alla sospensione di alcune attività comportanti l'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

CONTROLLO DELL'INCENDIO

In azienda sono presenti estintori in numero sufficiente ed appropriato per gestire le emergenze.

In particolare sono presenti:

- N.2 estintori a polvere 34A-233 B-C da 6 kg disposti tra locali uffici e area di stampa, riportanti la dicitura "(utilizzabile su apparecchiature elettriche sotto tensione fino a 1.000 V, alla distanza minima di 1 metro"
- N.1 estintori a CO2 da 2 kg

Si ricorda che inoltre che per una corretta installazione dei presidi antincendio, devono essere rispettate le seguenti indicazioni:

- la distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore non deve essere superiore a 30 m.
- gli estintori devono essere installati a parete, a un'altezza di 1,10 – 1,50 m da terra;
- gli estintori devono essere posizionati lungo le vie di uscita e in prossimità delle uscite;
- gli estintori devono essere collocati in punti visibili e facilmente accessibili;
- gli estintori devono essere segnalati tramite apposita segnaletica.

RIVELAZIONE ED ALLARME

Allo stato attuale la diffusione dell'allarme incendio è demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti.

Una volta allertati tutti gli occupanti del pericolo d'incendio secondo procedura specifica aziendale, l'addetto alle emergenze provvederà a mettere in sicurezza gli impianti tecnologici, provvedendo ad arrestare gli impianti di produzione, provvedendo a chiudere la valvola principale del gas e togliendo tensione elettrica dal quadro principale.

CONTROLLO DI FUMI E CALORE

Allo stato attuale, non essendo previsto un impianto di rivelazione allarme incendi (IRAI), non può essere collegata in modo automatico l'apertura delle superfici di smaltimento fumi e calore alla rivelazione stessa.

Attualmente lo smaltimento di fumi e calore viene garantito attraverso gli infissi già presenti e richiesti per il luogo di lavoro ai fini igienico sanitari.

Sia lato uffici che magazzino ,avviene tramite finestre apribili tramite comando ad altezza uomo.

OPERATIVITA' ANTINCENDIO

Essendo la struttura dell'immobile libera su almeno 1 i lato e raggiungibile tramite rampa carrabile e accesso carrabile, in caso di incendio e a seguito della chiamata ai Vigili del Fuoco è possibile raggiungere internamente qualsiasi lato dell'immobile dai mezzi di soccorso entrando dall'ampio cancello principale.

SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio sono stati realizzati secondo la regola dell'arte, e la ditta dispone presso la sede di tutta la documentazione relativa agli stessi.

Questi vengono mantenuti in efficienza e in caso di opportune manutenzioni ordinarie e straordinarie ci si avvale di personale specializzato.

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio possono essere disattivati e gestiti in caso di incendio dal personale addetto alle emergenze.

VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nell'ambito dell'attività possono essere effettuate attività di movimentazione di pesi.

Di seguito si è ritenuto opportuno valutare tale rischio secondo quanto stabilito dal D. Lgs 81/2008 Titolo VI e la valutazione si è basata sul modello NIOSH. I principali elementi considerati sono:

- peso del carico;
- numero dei lavoratori addetti al sollevamento;
- sesso ed età dei lavoratori addetti;
- caratteristiche del carico (ingombro, presa, etc.);
- caratteristiche del movimento e dello sforzo;
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi liberi, pavimento, dislivelli, ecc.);
- continuità o salubrità dell'operazione, nell'ambito del processo produttivo o del servizio svolto;
- frequenza dei gesti;
- periodi di riposo o di recupero fisiologico consentiti.

Sulla base dei suddetti fattori è stato calcolato il peso limite raccomandato: il rapporto peso effettivamente sollevato/peso limite raccomandato fornisce l'indice di sollevamento che è la misura del rischio della movimentazione in oggetto.

Le attività impiegate non prevedono movimentazione manuale di carichi con peso superiore ai 3 kg mentre nell'ambito dell'attività svolte dall'IMPIANTISTA, possono essere effettuate attività di movimentazione di carichi con peso anche superiore ai 3 kg e pertanto di seguito, considerando la tipologia di lavoro, per tale mansione si è proceduto ad un'analisi di dettaglio differenziando le azioni di sollevamento da quelle di trasporto manuale in piano basandosi su considerazioni sul rapporto tra il peso (forza) effettivamente movimentato nella specifica situazione lavorativa e il peso (forza) raccomandato per quell'azione, stimando quindi l'indice di rischio IR con le classi riportate nella tabella seguente,

Indice IR	Rischio	
≤0.85	BASSO	Situazione accettabile Nessun provvedimento
>0.85≤1	MEDIO	Livello di attenzione Informazione personale. In caso di richiesta, il personale può essere sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, valutare interventi strutturali ed organizzativi per ridurre ulteriormente il rischio per rientrare nell'area Basso rischio (indice di rischio < 0,85)
>1	ALTO	Presenza di rischi Sorveglianza sanitaria Interventi immediati per ridurre l'indice di rischio Informazione personale

Data la tipologia d'attività, di seguito si sono analizzate le situazioni limite di movimentazione nelle condizioni tipiche di lavoro che si possono presentare con frequenza apprezzabile. Eventuali attività di movimentazione manuale di carichi con pesi maggiori sono marginali, svolte esclusivamente in coppia e/o con mezzi di ausilio tali da garantire ampiamente il non superamento dei 25 kg a persona: la saltuarietà e la tipologia di quest'ultime, rende tali attività non rappresentative delle generalità delle attività di movimentazione effettuate.

Inoltre la movimentazione dei prodotti viene effettuata attraverso l'utilizzo di carrelli a spinta porta oggetti.

Alla luce di quanto detto, le azioni di sollevamento più gravose svolte con frequenza apprezzabile sono legate al posizionamento di eventuali particolari degli impianti da installare.

Azioni di sollevamento

Le azioni di sollevamento manuale a maggior rischio ricorrente con frequenza apprezzabile sono quindi legate ad attività comportanti il sollevamento da parte di un solo addetto di carichi con peso massimo pari a circa 10 kg, per le quali si precisa che:

- l'attività è svolta esclusivamente da personale maschile;
- la tipologia comporta fasi di sollevamento semplice non prevedendo compiti frammisti;
- la frequenza massima di sollevamento è tale da poter essere considerabile a bassa frequenza;
- di norma non si registrano torsioni significative del tronco.

Le azioni di sollevamento possono essere svolte anche da personale maschile che ha superato i 45 anni di età, per cui si riportano due schede relative alle azioni di sollevamento considerando sia personale in età compresa tra i 18 e i 45 anni (Scheda 1a), che con età superiore ai 45 anni (Scheda 1b):

Per completezza si riportano le schede relative alla movimentazione di oggetti con peso pari a 15 kg (situazione più gravosa e saltuaria), sempre distinguendo tra personale con età compresa tra i 18 e i 45 anni (Scheda 2a), che con età superiore ai 45 anni (Scheda 2b).

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

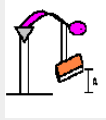
Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso

ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

X



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

Elementi critici

A =

X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

X

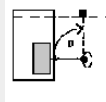


DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

C =

X



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0

D =

X

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

X

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

X

SOLLEVA CON UN SOLO GESTO

NO	1
SI	0,6

G =

X

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	1
SI	0,85

H =

=

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

Peso effettivamente sollevato in Kg

Peso limite raccomandato

R =

P.L.R. =

LIVELLO DI RISCHIO:

(Scheda 1a)

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

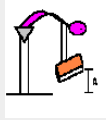
Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso

ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

X



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

Elementi critici

A =

X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

X

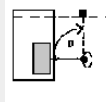


DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

C =

X



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0

D =

X

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

X

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

X

SOLLEVA CON UN SOLO GESTO

NO	1
SI	0,6

G =

X

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	1
SI	0,85

H =

=

PESO LIMITE RACCOMANDATO

P.L.R. =

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

/

R =

LIVELLO DI RISCHIO :

(Scheda 1b)

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

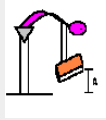
Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso

ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

X



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

Elementi critici

A =

X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

X

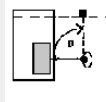


DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

C =

X



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0

D =

X

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

X

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

X

SOLLEVA CON UN SOLO GESTO

NO	1
SI	0,6

G =

X

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	1
SI	0,85

H =

=

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

Peso effettivamente sollevato in Kg

Peso limite raccomandato

R =

P.L.R. =

LIVELLO DI RISCHIO :



(Scheda 2a)

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

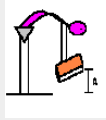
Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso

ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

X



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

Elementi critici

A =

X



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

X

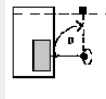


DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

C =

X



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0

D =

X

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

X

FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

X

SOLLEVA CON UN SOLO GESTO

NO	1
SI	0,6

G =

X

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	1
SI	0,85

H =

=

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

Peso effettivamente sollevato in Kg

Peso limite raccomandato

R =

P.L.R. =

LIVELLO DI RISCHIO :



(Scheda 2b)

Azioni di trasporto manuale in piano

Le azioni di trasporto manuale in piano sono limitate alla movimentazione di attrezzature e/o materiale necessario per le lavorazioni, svolte attualmente da solo personale maschile, poiché l'addetto opera in prossimità dei macchinari, le attività sono principalmente di sollevamento e pertanto le azioni di cammino e trasporto in piano sono tali da potersi considerare marginali.

Le condizioni operative più gravose con frequenza apprezzabile possono essere caratterizzate da:

Personale Maschile:

- Mansione svolta: montaggio meccanico
- distanza massima percorsa 15 m
- frequenza massima di azione una ogni 30'
- mani posizionate ad un'altezza da terra pari a 80 cm;
- peso massimo trasportato da un operatore: 10 kg

In tali condizioni lavorative, dalla tabella Snook e Ciriello di seguito riportata, si evince che il peso massimo raccomandato per la popolazione lavorativa maschile adulta sana corrisponde a 22 Kg:

Distanza Azione ogni	2 metri							7,5 metri							15 metri							
	6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	10s	15s	1m	2m	5m	30m	8h	18s	24s	1m	2m	5m	30m	8h	
MASCHI																						
Altezza mani da terra																						
110 cm		10	14	17	17	19	21	25	9	11	15	15	17	19	22	10	11	13	13	15	17	20
80 cm		13	17	21	21	23	26	31	11	14	18	19	21	23	27	13	15	17	18	20	22	26
FEMMINE																						
Altezza mani da terra																						
100 cm		11	12	13	13	13	13	18	9	10	13	13	13	13	18	10	11	12	12	12	12	16
70 cm		13	14	16	16	16	16	22	10	11	14	14	14	14	20	12	12	14	14	14	14	19

Pertanto, per il trasporto effettuato da un singolo addetto con entrambe le mani nelle condizioni considerate, il calcolo dell'indice IR porge:

TRASPORTO

Maschi e altezza delle mani da terra

Maschi 80 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (15 metri)

Peso trasportato: 10

Peso Limite Raccomandato: 22

Arti utilizzati: 2

L.S.R. Trasporto: 0,45

Conclusioni

Considerando un carico pari a 10 kg, sia per i lavoratori con età compresa tra i 18 e i 45 anni che per lavoratori con età superiore a 45 anni, poiché l'indice di sollevamento risulta in entrambe le circostanze inferiore a "0,85", si ha una situazione accettabile e di conseguenza un rischio basso.

Per quanto riguarda i lavoratori con età compresa tra i 18 e i 45 anni, a parità di condizioni di movimentazione durante le azioni di sollevamento, l'indice di sollevamento risulta superiore a "0,85", generando così un rischio medio e di conseguenza un livello di attenzione, solamente quando si movimentano pezzi da lavorare con peso pari a 15 kg.

Per rientrare in una situazione accettabile e quindi tale da generare un rischio basso, sempre con le stesse condizioni di movimentazioni il lavoratore dovrebbe sollevare un carico con peso inferiore a 14,10 kg.

Per quanto riguarda i lavoratori con età superiore ai 45 anni, a parità di condizioni di movimentazione durante le azioni di sollevamento, l'indice di sollevamento risulta superiore a "0,85", generando così un rischio alto e di conseguenza una presenza di rischi, solamente quando si movimentano pezzi da lavorare con peso pari a 15 kg.

Per rientrare in una situazione accettabile e quindi tale da generare un rischio basso, sempre con le stesse condizioni di movimentazioni il lavoratore dovrebbe sollevare un carico con peso inferiore a 11,30 kg.

Si ricorda che in caso di superamento di tale peso devono essere utilizzati gli ausili già presenti come premesso in descrizione.

Per quanto riguarda le azioni di trasporto non sussistono invece particolari criticità.

Il personale è inoltre informato e formato sui rischi collegati alla movimentazione manuale dei carichi, in particolare relativamente al fatto che:

- quando possibile è opportuno dividere il peso dei materiali e movimentare un carico alla volta;
- al fine di ottimizzare la distribuzione del carico e il bilanciamento in modo simmetrico ed equilibrato, occorre che la movimentazione avvenga portando contemporaneamente il carico sui due arti superiori;
- nel caso di dover collocare a un'altezza non accessibile da terra dei carichi di peso significativo e/o di dimensioni ingombranti, gli stessi non devono essere portati manualmente, ma devono essere sollevati esclusivamente tramite appositi sistemi ausiliari, atti a non richiedere un'eccessiva attività di movimentazione da parte dell'addetto e tali da non aggravare il rischio di caduta (l'attrezzatura di sollevamento, il sistema di fissaggio del carico da movimentare e il sistema di ancoraggio da utilizzarsi devono essere valutati in fase preliminare e definiti esclusivamente dal Datore di Lavoro in funzione dell'intervento specifico, in particolare definendo anche il numero adeguato di addetti necessario, prevedendo nel caso l'assistenza di personale a terra per la movimentazione e il fissaggio del carico ed il suo corretto direzionamento).

ISTRUZIONE OPERATIVA

Le seguenti considerazioni vengono fatte in seguito ad una valutazione preventiva in azienda, che deve escludere le seguenti situazioni di movimentazione manuale dei carichi:

- L'altezza massima raggiunta dal carico deve essere inferiore a 175 cm rispetto al piano di appoggio dei piedi
- Il dislivello fra inizio e fine del sollevamento deve essere inferiore ai 175 cm
- Il peso da sollevare non deve essere lontano dal corpo più di 63 cm
- La rotazione del busto rispetto al bacino non deve superare i 135°
- La durata del compito non deve superare le 8 ore
- La frequenza di sollevamento del carico non può superare i 15 atti al minuto

Prima del sollevamento, i lavoratori sono edotti a:

1. esaminare preventivamente il carico per verificarne il peso;
2. controllare il carico in ogni sua parte per accertare se vi sono spigoli vivi, se è fragile, ingombrante, difficile da afferrare, ecc.;
3. assicurarsi che il corpo sia in posizione stabile in modo da rendere più sicuro il sollevamento;
4. organizzare le attività in maniera da turnare le attività di movimentazione da svolgere con i colleghi nell'arco della giornata;
5. organizzare i passaggi e le postazioni di prelievo e deposito dei materiali in maniera da rendere agevoli e sicuri i movimenti da compiere;
6. accertare che la mole del carico permetta di avere la piena visibilità del tragitto da percorrere;
7. prima del sollevamento, posizionarsi in modo tale che le gambe siano leggermente aperte, per aumentare la stabilità.

Valutare:

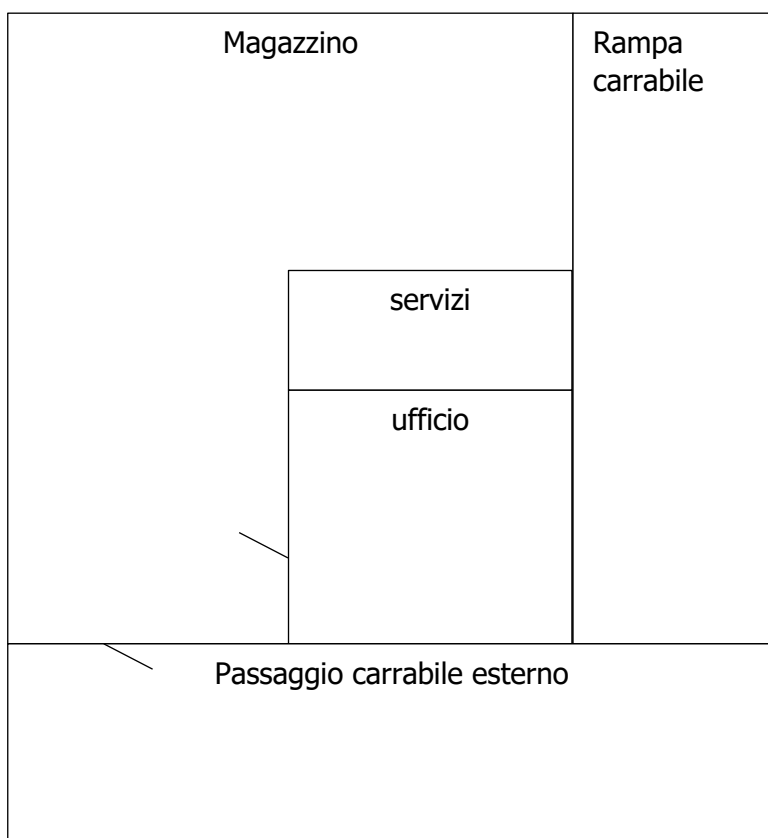
8. la possibilità di organizzare le lavorazioni al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego d'idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento (gru a ponte, gru a bandiera, gru su autocarro e relativi accessori quali pinza o ventose);
9. la possibilità di eliminare gli ostacoli eventualmente presenti al fine di aumentare gli spazi operativi.

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (transpallet, carrelli, ecc.) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti. Bisogna ridurre l'altezza di sollevamento, la distanza del sollevamento e cercare di ridurre il più possibile la dislocazione angolare ossia la torsione del busto.

Durante il sollevamento, i lavoratori sono edotti a:

1. fare leva sulla muscolatura delle gambe, flettendole, anziché caricare i muscoli della schiena;
2. fare presa sul carico in modo tale che dita ed i palmi delle mani siano a contatto con l'oggetto;
3. tenere il carico vicino al busto, mantenendo le braccia piegate;
4. evitare movimenti bruschi, le torsioni del busto e le inclinazioni del tronco.
5. portare l'oggetto vicino al corpo;
6. piegare le ginocchia;
7. tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio;
8. afferrare saldamente il carico mediante, se necessario, l'utilizzo di attrezzi che aiutano il lavoratore nella presa di carichi (immagine a destra);
9. sollevarsi alzando il carico e tenendo la schiena eretta.

LAYOUT AZIENDA - PLANIMETRIA



ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE

Attrezzature utilizzate nel ciclo produttivo:

- TRAPANO PERFORATORE HILTI TE A22
- TRAPANO AVVITATORE HILTI SFC 22_A
- TRAPANO PERFORATORE HILTI TE 6A
- TRAPANO CAROTATORE ATLAS COPCO D2-160E
- AVVITATORE A IMPULSI SIW 22-A
- MARTELLO DEMOLITORE HITACHI H60 MR
- PINZATRICE RIGID RP 330 B-C
- FILIERA REMS AMIGO 2
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE HILTI AG 125-A22
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE BOSCH GWS 18-230
- TRAPANO AVVITATORE HILTI SFC 22_A
- TRAPANO PERFORATORE BOSCH GSB 19-2RE
- FILIERA RIGID (300A – 1233)
- ATTIVITA' DI SALDOBASATURA CON UTILIZZO CANNELLO
- SEGA CIRCOLARE HILTI SCM22-A
- GATTUCCIO HILTI SR6-A22
- furgone aziendale
- transpallet a timone
- Scale portatili a compasso
- Attrezzatura da videorterminale

Per tutte le attrezzature occorre conservare in azienda copia dei libretti di uso e manutenzione e attenersi alle indicazioni del produttore, in relazione alla manutenzione e al corretto utilizzo delle stesse.

Occorre inoltre:

- mantenere in essere la manutenzione periodica delle attrezzature stesse, avvalendosi di personale specializzato per verificarne l'efficacia in caso di malfunzionamento e, se non sono in buone condizioni di efficienza, devono essere sostituiti con altri prodotti migliorativi;
- integrare la segnaletica di divieto e di sicurezza in prossimità delle postazioni di utilizzo delle macchine elettriche / pneumatiche, dove mancante o non più leggibile, in particolare con il cartello indicante l'obbligo d'utilizzo di guanti, occhiali, mascherine ed otoprotettori da utilizzarsi all'occorrenza;

per i macchinari dismessi occorre verificare periodicamente la presenza e l'integrità del cartello indicante lo stato di disuso e accertarsi dell'impossibilità dell'avviamento / di utilizzo degli stessi.

SCHEDE ADEGUAMENTO MACCHINE

Requisiti:

- L'utensile (es. mola, tornio, ecc...) deve essere munita di una robusta cuffia metallica che circondi l'abrasivo per tutta la sua larghezza e per la massima parte periferica;
- Sulla struttura della macchina devono essere installati idonei ripari mobili e conformati in modo da rendere inaccessibile l'utensile e proteggere dalla proiezione di materiale;
- I ripari mobili devono essere dotati di dispositivo di blocco in quanto è difficile ottenere l'arresto immediato;
- Gli elementi di trasmissione del moto devono essere racchiusi completamente da ripari fissi o mobili interbloccati nel caso sia richiesto un accesso frequente alla zona di protezione.
- L'area di lavoro circostante deve essere segregata o protetta in modo tale da rendere inaccessibile la zona di lavoro da tutte le direzioni e contenere la proiezione di materiale.
- L'avviamento della macchina deve poter avvenire solo utilizzando specifici dispositivi di comando ben riconoscibili e protetti contro il rischio di azionamento accidentale;
- Il riavvio spontaneo della macchina in seguito al ripristino dell'energia elettrica deve essere impedito tramite un apposito dispositivo;
- La macchina deve disporre di un dispositivo di comando che consenta l'arresto in condizioni di Sicurezza
- Ogni macchina deve essere dotata di almeno un comando di arresto di emergenza collocato in posizione facilmente raggiungibile dall'operatore e che consenta l'arresto in condizione di sicurezza;
- La macchina deve essere installata in modo da garantire il libero accesso alla zona di lavoro anche durante l'utilizzo di dispositivi forniti al fine di impostare/caricare/scaricare, ecc.
- La distanza tra le rettifiche "tangenziali" e altre macchine o pareti, colonne o comunque elementi fissi, deve tenere conto dell'ingombro massimo della tavola che trasla e dello spazio residuo che non deve comportare rischio di schiacciamento per le persone esposte;
- Sotto i piedi dell'operatore deve essere collocata una pedana, possibilmente in legno o materiale plastico, di tipo grigliato, che consenta il passaggio dei trucioli pur mantenendo una buona calpestabilità. L'altezza della pedana deve tenere conto degli aspetti ergonomici;
- La macchina deve essere dotata di idoneo impianto di aspirazione localizzata;
- I dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare sono: occhiali antinfortunistici, guanti contro il rischio meccanico e impermeabilizzati in quanto presenza di fluidi lubrorefrigeranti, scarpe antinfortunistiche con puntale di protezione e protettori per l'udito.

Prima dell'utilizzo:

- Prendere visione delle istruzioni per l'uso ed essere formati all'utilizzo in sicurezza della macchina.
- Verificare la presenza ed il corretto posizionamento dei ripari e dei dispositivi di sicurezza.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di interblocco dei ripari.
- Verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza.
- Assicurarsi che l'immissione e la pressione di fluidi lubrorefrigeranti siano quelle effettivamente necessarie alla lavorazione.
- Attivare l'impianto di aspirazione se le condizioni di lavoro ne hanno richiesto l'installazione.

- Ancorare in modo adeguato il pezzo da lavorare alla tavola (qualora si dovesse temere una debole presa della magnetizzazione del pezzo o questi dovesse avere una superficie di appoggio ridotta, provvedere al suo bloccaggio meccanico).
- Prima di montare una mola nuova controllarne lo stato di integrità (prova del suono) e la data di scadenza.
- Prima di iniziare a lavorare con una mola nuova farla girare per alcuni minuti alla velocità di regime.
- Accertarsi che non siano presenti chiavi, utensili e altri oggetti sulla tavola o in prossimità del pezzo in lavorazione.
- Indossare indumenti che non possano impigliarsi alle parti pericolose in movimento sulla macchina.
- Non indossare sciarpe, collane, braccialetti, orologi, anelli, raccogliere e legare i capelli lunghi.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale indicati.

Dopo l'utilizzo:

- Spegnerne la macchina.
 - Riporre le attrezzature e gli strumenti di misura negli appositi contenitori.
 - Lasciare pulita e in ordine la macchina e la zona circostante.
 - Ripristinare il funzionamento di ripari eventualmente disattivati
-

RISCHIO ELETTRICO CORRELATO ALL'USO DELLE MACCHINE

L'impianto elettrico oltre ad essere nel suo complesso visivamente in buono stato di conservazione, deve essere munito di certificazione rilasciata dall'installatore.

Dal punto di vista pratico, in generale è necessario monitorare costantemente tutti i cavi di alimentazione delle macchine ed attrezzature, facendo sostituire quelli che risultino deteriorati.

Prevedere ogni cinque anni una verifica dell'impianto di terra che deve essere effettuata da installatore abilitato. In caso di azienda soggetta a CPI tale verifica deve essere svolta con cadenza biennale.

Mantenere chiusi i quadri di distribuzione dell'energia elettrica, ponendo la chiave in una posizione nota e segnalata, autorizzandone l'uso a personale idoneo e formato.

Limitare al massimo l'uso di prolunghe, multiple e ciabatte, specialmente per collegamenti non temporanei, implementando le prese dell'impianto a seconda dei bisogni.

Durante le ore notturne i periodi di ferie e nei giorni festivi, togliere dal quadro tramite gli interruttori di sezione l'alimentazione elettrica in tutte quelle zone e reparti in cui non ci sono impianti che devono essere mantenuti in tensione per motivi di sicurezza o di lavoro.

Le prese, le spine, i cavi di alimentazione e tutto ciò che riguarda la distribuzione della corrente elettrica deve essere trattato con molta cautela.

Non intervenire su apparecchiature sotto tensione

Non intervenire mai sui componenti elettrici dell'utensile o dell'impianto, se non si è un addetto specializzato.

Evitare che i cavi di alimentazione urtino contro spigoli vivi che possono provocare eventi stressogeni e creare condizioni di rischio elettrocuzione.

Gli shock elettrici si possono verificare per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica, ad esempio nelle operazioni di pulizia o comunque in operazioni dove si possono avere mani umide.

Misura di adeguamento

- tutte le macchine elettriche devono essere utilizzate da personale qualificato
- il controllo dovrà riguardare tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra)
- leggere attentamente le etichette sulla macchina
- la macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso
- durante il funzionamento della macchina bisogna fare attenzione alle altre persone presenti
- limitare l'uso delle prolunghe elettriche
- non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore
- evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple
- per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina
- non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato secondo quanto riportato dalle istruzioni del produttore

Si riportano a titolo esemplificativo due schede riferite ai rischi derivanti da CONTATTI DIRETTI e da CONTATTI INDIRETTI; le due schede riportano le "misure di prevenzione, protezione e valutazione dei rischi di natura elettrica", facenti riferimento a luoghi ordinari in cui opera un utilizzatore generico:

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI NATURA ELETTRICA							
LUOGO:		LUOGHI ORDINARI					
MANSIONE:		UTILIZZATORE GENERICO					
PERICOLO, SITUAZIONE PERICOLOSA, EVENTO DANNOSO	DANNO/I POTENZIALE/I	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SISTEMI DI CONTROLLO ¹ PROCEDURE DI SISTEMA	STIMA DEL RISCHIO RESIDUO			VALUTAZIONE E DEL RISCHIO RESIDUO
				P ²	D ³	R ⁴	
Contatti diretti	Elettrocuzione, ustioni, traumi indiretti dovuti a cadute o movimenti incontrollati dei muscoli (tetanizzazione), danni neurologici, spasmi, arresto respiratorio, asfissia, fibrillazione ventricolare, arresto cardiaco, decesso	Impianti realizzati a regola d'arte, con particolare riferimento alla norma CEI 64-8. Nello specifico sono state adottate le seguenti misure di sicurezza: - protezione mediante isolamento delle parti attive; - protezione mediante involucri o barriere; - protezione addizionale mediante interruttori differenziali; - protezione mediante componenti elettrici di Classe II o con isolamento equivalente; - utilizzo di sistemi elettrici a bassissima tensione. Informazioni ai lavoratori sul rischio elettrico e sul corretto utilizzo degli apparecchi elettrici, conformemente alle indicazioni del costruttore Divieto di manomissione dell'impianto o degli apparecchi Verifica dell'integrità dell'isolamento dei cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici Manutenzione degli impianti elettrici con particolare riferimento alla norma CEI 0-10 (luoghi ordinari) Divieto di accesso alle cabine elettriche al personale non autorizzato Verifica dell'integrità dell'isolamento dei cavi di alimentazione (comprese le prolunghe) degli apparecchi e degli apparecchi stessi prima e durante il loro utilizzo: in caso si rilevino danneggiamenti, non intervenire sull'apparecchio e chiamare la manutenzione	Verifica periodica ai sensi del D.P.R. 462/01 effettuato da ente di controllo o organismo abilitato Procedura "Gestione, manutenzione e verifiche degli impianti"	MI	DM	RMB	Accettabile

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI NATURA ELETTRICA							
LUOGO:		LUOGHI ORDINARI					
MANSIONE:		UTILIZZATORE GENERICO					
PERICOLO, SITUAZIONE PERICOLOSA, EVENTO DANNOSO	DANNO/I POTENZIALE/I	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SISTEMI DI CONTROLLO ¹ PROCEDURE DI SISTEMA	STIMA DEL RISCHIO RESIDUO			VALUTAZIONE E DEL RISCHIO RESIDUO
				P ²	D ³	R ⁴	
Contatti indiretti	Elettrocuzione, ustioni, traumi indiretti dovuti a cadute o movimenti incontrollati dei muscoli (tetanizzazione), danni neurologici, spasmi, arresto respiratorio, asfissia, fibrillazione ventricolare, arresto cardiaco, decesso	Impianti realizzati a regola d'arte, con particolare riferimento alla norma CEI 64-8. Nello specifico sono state adottate le seguenti misure di sicurezza: - interruzione dell'alimentazione mediante utilizzo di impianto disperdente e idonei dispositivi di protezione; - protezione mediante componenti elettrici di Classe II o con isolamento equivalente; Divieto di utilizzo di spine prive di messa a terra Divieto di realizzare connessioni mediante adattatori che non garantiscono la messa a terra Manutenzione degli impianti elettrici con particolare riferimento alla norma CEI 0-10 (luoghi ordinari)	Verifica periodica ai sensi del D.P.R. 462/01 effettuato da ente di controllo o organismo abilitato Procedura "Gestione, manutenzione e verifiche degli impianti"	MI	DM	RMB	Accettabile

PRESCRIZIONI PER L'USO DELLE PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

Fermo restando le indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso di ogni macchina, di seguito sono riportate le indicazioni che in genere devono essere considerate per l'impiego corretto dei ponti sviluppabili.

DIVIETI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

1. Non rimuovere, disattivare o modificare in alcun modo i dispositivi di sicurezza.
2. Non applicare sulla PLE cartelli, striscioni o altri elementi che possano aumentare la superficie esposta al vento.
3. Non aggiungere sovrastrutture, come scale, sgabelli o altri mezzi per incrementare lo sbraccio e/o l'altezza.
4. Non installare apparecchi di sollevamento sul cestello.
5. Non operare con velocità del vento superiore a quella indicata dal fabbricante (vedere targhe di istruzioni).
6. Non operare in condizioni meteorologiche difficili (ad esempio temporali).
7. Non operare in condizioni di scarsa visibilità e senza segnalazioni.
8. Non spostare la PLE con operatore a bordo della piattaforma se non previsto dal fabbricante.
9. Non sovraccaricare la PLE: la portata indicata sulla targa non deve mai essere superata e comprende sia le persone che gli attrezzi/materiale utilizzati per l'attività.
10. Non salire e scendere dalla piattaforma quando essa è in quota; in particolare, per le PLE a pantografo, non usare la struttura estensibile per tali scopi.
11. Non eseguire sulla piattaforma lavori che possano compromettere la stabilità del ponte.
12. Non appoggiare la piattaforma su altre strutture, fisse o mobili.
13. Non utilizzare la PLE come apparecchio di sollevamento materiali.
14. Non caricare o scaricare materiale dalla piattaforma quando è in quota.
15. Non poggiare gli stabilizzatori su chiusini o altre superfici cedevoli.
16. Non stazionare sul pianale dell'autocarro durante la manovra della piattaforma (per PLE autocarrate).
17. Con la PLE su autocarro stabilizzata, non disinserire il freno di stazionamento ed eseguire lo spostamento (questa errata manovra se attuata, in genere, è segnalata da un avvisatore acustico).
18. Non stazionare sul basamento dell'automezzo durante la manovra della piattaforma

ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO

1. Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree non protette.
2. Verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata resistenza e non presentino inclinazioni eccessive per il posizionamento della PLE.
3. Verificare se la temperatura ambientale rispetta le indicazioni del fabbricante.
4. Posizionare la PLE con motore a combustione interna in ambienti aperti; nel caso in cui sia necessario usarla in ambienti chiusi, provvedere all'allontanamento dei gas di scarico.
5. Delimitare l'area d'intervento della PLE. Se operante in sede stradale, la delimitazione/segnalazione deve essere realizzata nel rispetto delle norme statali e locali relative ai cantieri stradali.
6. Controllare la presenza di eventuali perdite di fluidi (es. olio, carburante).
7. Controllare il livello dei fluidi.
8. Controllare la carica delle batterie (PLE elettriche).
9. Controllare l'integrità delle strutture metalliche.
10. Controllare la pressione dei pneumatici (PLE semoventi).
11. Controllare l'efficienza delle parti elettriche visibili.
12. Controllare l'efficienza delle protezioni dei punti pericolosi (es. organi mobili, parti calde).
13. Controllare la presenza ed efficienza della segnaletica di sicurezza (es. cartelli, girofaro).
14. Posizionare in piano il telaio della PLE e stabilizzarla utilizzando le piastre di appoggio per la distribuzione dei pesi.

Nota: Esempio di sequenza di stabilizzazione: a) attivare i comandi di stabilizzazione con il selettore a chiave; b) abbassare gli stabilizzatori anteriori fino ad una distanza di pochi centimetri da terra; c) ripetere l'operazione con gli stabilizzatori posteriori; d) ultimare lo sfilo degli stabilizzatori sia anteriori che posteriori fino all'accensione della spia verde che indica il corretto posizionamento della PLE (sfilare gli stabilizzatori fino a sollevare completamente le ruote da terra); e) verificare la messa in piano per mezzo della livella a bolla d'aria presente in prossimità della postazione di comando degli stabilizzatori (la bolla deve trovarsi al centro del collimatore); f) rimuovere la chiave di interblocco dal quadro

15. Controllare che la consolle di comando presente sulla piattaforma di lavoro sia fissata saldamente.
16. Verificare l'efficienza dei comandi sia a terra che sul cestello, compresi i pulsanti di emergenza, e le relative protezioni contro l'azionamento involontario.
17. Verificare il corretto funzionamento di tutti i movimenti della PLE e i relativi finecorsa.
18. Verificare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza relativi al telaio e agli stabilizzatori (es. blocco di spostamento, indicatore di inclinazione, limitatore di velocità di spostamento, interblocco tra stabilizzatori e struttura estensibile, blocco degli stabilizzatori, freni, dispositivo anticollisione con la cabina autocarro).
19. Verificare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza relativi alla struttura estensibile (es. regolatore di posizione, rilevamento del carico, rilevamento del momento, dispositivi frenanti).
20. Verificare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza relativi alla piattaforma di lavoro (es. protezione perimetrale, cancello di accesso, sistema di discesa di emergenza).
21. Utilizzare i DPI previsti

Autocarro (per PLE su autocarro)

1. Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
2. Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
3. Garantire la visibilità del posto di guida.
4. Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.
5. Verificare la presenza in cabina di un estintore.

ISTRUZIONI DURANTE L'USO

1. Predisporre il selettore (chiave) per la manovra dal cestello e, prima di abbandonare la postazione di comando a terra, estrarre la chiave dal selettore.
2. Assicurarsi che non siano presenti persone nel raggio di azione della PLE.
3. Rispettare le distanze di sicurezza dalle eventuali linee elettriche non protette.
4. Distribuire il carico su tutta la superficie del cestello.
5. Seguire le procedure previste nelle istruzioni d'uso per il raggiungimento della quota di lavoro e per il rientro.
6. Quando la macchina è in funzione, non far sporgere alcuna parte del corpo dalla piattaforma.
7. I soggetti a bordo del cestello non addetti alla manovra per evitare lo schiacciamento delle mani devono: per manovre in direzione orizzontale porre le mani sul parapetto del lato opposto al verso del movimento, per manovre in direzione verticale porre le mani sui montanti verticali del cestello.
8. Per sistemare la piattaforma in prossimità di ostacoli, usare le funzioni del braccio, non quella di guida (per PLE semoventi a braccio telescopico e articolato).
9. Durante gli spostamenti limitare la velocità in base alla superficie del terreno, alla visibilità, alla pendenza del terreno e agli spazi a disposizione tenendo presente gli spazi di frenata della macchina.
10. Assicurarsi della presenza dell'operatore a terra, adeguatamente formato sulle manovre che deve eseguire per eventuali interventi di emergenza e per il controllo della zona circostante il ponte sviluppabile; tale addetto deve conoscere il funzionamento della macchina e delle procedure di emergenza.
11. Salire e scendere dalla piattaforma secondo le indicazioni fornite dal fabbricante.
12. Le manovre necessarie per raggiungere il punto di intervento devono essere eseguite dall'operatore che si trova sulla piattaforma. La manovra da terra è ammessa solo in casi di emergenza.
13. Per la permanenza in quota superiore ai 10 minuti è consigliabile arrestare il motore del veicolo dopo aver raggiunto la postazione desiderata.
14. Nel caso di temporanea assenza di un operatore a terra, la cabina delle PLE autocarrate deve essere resa inaccessibile.
15. Riporre gli utensili in apposite guaine o assicurarli per impedirne la caduta; assicurare anche i materiali da utilizzare.
16. Tutte le persone a bordo della piattaforma di lavoro devono usare i dispositivi di protezione individuale anticaduta agganciati agli appositi "punti di attacco" predisposti, seguendo le indicazioni del fabbricante.
17. In caso di perdite di olio dall'impianto idraulico, non avvicinarsi al getto di olio ed eseguire immediatamente le operazioni previste dal fabbricante per tale evenienza (ad esempio premere il pulsante di arresto d'emergenza e disinserire la presa di forza).

18. In caso di rottura dei tubi di collegamento dei martinetti (cilindri) degli stabilizzatori, rientrare con il cestello secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.
19. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.

Autocarro (per PLE su autocarro)

1. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
2. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
3. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.
4. Mantenere i comandi puliti da grasso e olio.

ISTRUZIONI DOPO L'USO

1. Assicurarsi che non ci siano persone nell'area interessata dai movimenti della PLE.
2. Collocare in posizione di riposo il braccio della PLE prima di procedere al sollevamento degli stabilizzatori.
3. Chiudere e bloccare la scaletta di accesso al cestello prima di procedere al sollevamento degli stabilizzatori.
4. Eseguire l'operazione di rientro degli stabilizzatori in modo graduale affinché la PLE resti livellata per evitare eccessive torsioni del telaio.
5. Portare il selettore dell'alimentazione (chiave di interblocco) nella posizione di disattivazione e rimuovere la chiave.
6. Prima di abbandonare senza sorveglianza l'attrezzatura è necessario accertarsi di aver spento il motore, inserito il freno di stazionamento, bloccato il quadro di comando a terra e reso inaccessibile il vano cabina.
7. Prima di trainare, sollevare e trasportare la PLE assicurarsi che il braccio sia nella posizione di riposo e la piattaforma girevole sia bloccata.
8. Il sollevamento della macchina deve essere eseguito con un apparecchio di sollevamento di portata adeguata, agganciando l'attrezzatura nei punti indicati dal fabbricante e seguendo scrupolosamente le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso.
9. Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza curandone la pulizia e la manutenzione secondo le istruzioni d'uso.
10. Segnalare eventuali guasti e anomalie.
11. Assicurarsi di essere in assetto di marcia: verificare che la presa di forza sia disinserita, che gli stabilizzatori siano completamente ritirati e che le spie in cabina e nel quadro a terra siano spente.

PRESCRIZIONI PER L'USO DEL TRABATTELLO O PONTE SU RUOTE

Attenersi sempre alle indicazioni del produttore

Il montaggio e lo smontaggio devono essere effettuati sulla base delle istruzioni fornite dal fabbricante e contenute nella documentazione tecnica a supporto e solo da personale esperto e conformemente formato. Prima dell'impiego occorre accertarsi che il ponteggio mobile risponda a tutte le condizioni di sicurezza indicate nelle istruzioni fornite dal fabbricante, ed in particolare che il ponteggio mobile sia adeguatamente stabilizzato e livellato, che le ruote siano bloccate tramite sistemi frenanti stabili e che sia presente il parapetto completo di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati quando si effettuano lavori ad un'altezza da terra maggiore di due metri o, nei casi in cui il datore di lavoro ritenga possibile una caduta dell'operatore, a seguito di particolari a specifiche forme di lavoro, anche se questi risulta posizionato a livelli inferiori ai due metri.

Ai sensi dell'articolo 20 comma e del D. Lgs 81/2008, qualora dal controllo visivo effettuato prima dell'utilizzo si dovessero ravvisare anomalie sullo stato d'integrità del ponteggio mobile e/o condizioni tali per cui gli stessi non siano più in grado di svolgere pienamente la loro funzione protettiva rispetto ai rischi delle lavorazioni, occorre informare immediatamente il Datore di Lavoro affinché possa provvedere alla loro sostituzione.

INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE | RISCHI

- Le operazioni di montaggio, smontaggio e uso del trabattello sono consentite esclusivamente a personale esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza.
- Prima del montaggio del trabattello provvedere al controllo di tutti gli elementi che lo costituiscono, in particolare:
 - scartare i tubi che non sono diritti o con estremità deformate
 - scartare i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni
 - eliminare le tavole che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevoli dimensioni o evidenti segni di deterioramento oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni
- Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola ferma piede, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani in uso del trabattello;
- Verificare la verticalità dei montanti;
- Accertarsi che il piano di scorrimento delle ruote risulti livellato e verificare la stabilità del piano di appoggio del trabattello;
- Utilizzare tavole aventi spessore e larghezza adeguata a quanto indicato dal produttore, verificando la funzionalità del sistema di bloccaggio;
- Non utilizzare sistemi non previsti dal produttore per formare l'impalcato del trabattello;
- Verificare che le ruote del ponte in opera siano saldamente bloccate attraverso l'idoneo dispositivo di bloccaggio e l'impiego di cunei o stabilizzatori;
- Utilizzare il trabattello rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso;
- Verificare sempre la presenza di scale interne per la salita e la discesa dal trabattello non poste l'una in prosecuzione dell'altra: per la salita e la discesa dai trabattelli mai salire / scendere dall'esterno per il verificarsi di ribaltamenti, ma utilizzare sempre le apposite scalette predisposte all'interno ricordandosi di chiudere sempre la relativa botola;
- Disporre gli attrezzi in modo da lasciare un passaggio libero e da non intralciare il lavoro da eseguire;

- Non dovrà essere sovraccaricato mai il piano di lavoro del trabattello e non dovrà essere depositato materiale pesante su un unico tratto del ponteggio, in quanto il tavolato del piano di lavoro potrebbe cedere;
- Dovranno essere distribuiti i carichi lungo tutto il ponte, disponendoli preferibilmente vicino ai montanti;
- Disporre i materiali, in modo da evitare che rotolando possano cadere dal ponte
- Non dovranno essere danneggiate eventuali guaine dei cavi elettrici passanti per la struttura del ponteggio: bisognerà legare il cavo elettrico ai montanti con spago e filo elettrico ma non con filo di ferro e dovrà essere passato sotto il piano di lavoro e non sopra;
- Utilizzare gli appositi canali di scarico per calare materiale dal ponte;
- Sul ponte di servizio non vanno depositati materiali e attrezzature, salvo quelli strettamente necessari al lavoro da eseguire. Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello specificato dal produttore.
- I materiali e le attrezzature depositate devono permettere i movimenti a le manovre necessarie all'andamento dei lavori;
- Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponte, si deve verificare che sia sicuro;
- Non si deve mai depositare materiale in eccesso sul trabattello, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato: evitare carichi concentrati sul trabattello;
- Non spostare mai il trabattello quando sugli impalcati si trovano lavoratori o carichi di materiali e lo spostamento deve avvenire lentamente nel senso del lato maggiore per evitare ribaltamenti
- Verificare che il carico del trabattello sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata
- Nel caso in cui il ponte sia esposto a vento forte o intemperie è necessario sospendere i lavori
- non usare il trabattello in adiacenze di linee elettriche o d'impianti che possano presentare rischio di elettrocuzione.

PRESCRIZIONI PER IL SOLLEVAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI

TRANSPALLET MANUALI

Oltre a doversi attenere alle indicazioni del produttore per il corretto utilizzo nel libretto di uso e manutenzione, occorre mantenere in essere quanto riportato nella scheda seguente:

DPI: Scarpe antinfortunistiche con puntale di protezione



Durante la movimentazione

- Non trasportare più di un bancale per volta
- Non trasportare persone sul transpallet;
- Non utilizzare il transpallet per usi diversi da quelli previsti;
- Non abbassare o alzare bruscamente il carico durante il trasporto.
- Accertarsi che il timone sia sufficientemente lungo da evitare che il telaio del transpallet urti i piedi dell'operatore;
- In posizione di guida, l'impugnatura del timone deve trovarsi ad una distanza di almeno 50 cm dal telaio;
- Accertarsi che il bordo del telaio del transpallet sia protetto in modo da evitare di urtare i piedi dell'operatore;
- Durante l'utilizzo del transpallet devono essere sempre utilizzate scarpe di sicurezza;
- Avvicinarsi sempre frontalmente al pallet;
- Sollevare le forche sino alla giusta elevazione, traslare successivamente frontalmente il transpallet sino al completo inforcamento del carico;
- Quando si manovra all'indietro il transpallet, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente tra il timone e le pareti o gli scaffali retrostanti.
- Lavorando in aree strette, tenere i piedi lontano dal telaio del transpallet;
- Procedere sempre rivolti verso la direzione di marcia e non camminare all'indietro;
- I carichi trasportati non devono superare un'altezza tale da impedire la normale visibilità al conducente del mezzo;
- In caso di transito all'interno di corridoi usati anche da persone, avvertire adeguatamente il personale della presenza del mezzo e procedere successivamente con la massima cautela, evitando il sollevamento del materiale in caso siano presenti persone nelle vicinanze, che potrebbero essere esposte al rischio di un'eventuale caduta del carico trasportato.
- E' vietato movimentare bancali in concomitanza alle operazioni di prelievo manuale di merce;
- Rispettare sempre distanze di sicurezza da mezzi, da persone e/o da macchinari.

Immagazzinamento o prelievo dei carichi

- Avvicinarsi e porsi in posizione frontale e perpendicolare al carico da prelevare;
- Sollevare le forche all'altezza necessaria;
- Avanzare con il transpallet fino a quando il carico è stato completamente inforcato;
- Verificare che il carico sia stato inforcato alla base dello squadro di attacco delle forche;
- Sollevare il pallet sino a staccarlo dal pavimento/catasta o scaffale;
- Arretrare il transpallet lentamente in modo da portare il carico fuori dallo scaffale/catasta;
- Abbassare il carico in posizione di trasporto;
- Non depositare materiali sui passaggi, davanti alle porte od agli estintori, nemmeno in maniera temporanea;
- Sovrapporre solamente i carichi con analoghe dimensioni di base o con superfici a scalare rispetto alla base.

PRESCRIZIONI PER L'USO DELLE SCALE PORTATILI

Scale semplici portatili	<p>Devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;</p> <p>le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4m devono avere anche un tirante intermedio;</p> <p>in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo (in genere di gomma o plastica zigrinata) alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolvoli alle estremità superiori.</p>
Scale doppie (dette "a Libro")	<p>non devono superare l'altezza di 5 m. Devono essere provviste di catena o dispositivo analogo di adeguata resistenza che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;</p> <p>si raccomanda di utilizzare una scala che termini con i montanti prolungati di almeno 60 - 70 cm.</p>
Scale a castello	<p>verificare la funzionalità delle ruote e l'assenza di incrinature, rotture o ammaccature sulle parti. La scala deve essere provvista di mancorrenti lungo tutta la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo;</p> <p>i gradini devono essere antiscivolo;</p> <p>devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui montanti a piede fisso.</p>

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

Prima dell'uso

è opportuno che gli operatori che operano su scale siano sottoposti al controllo sanitario per verificare l'idoneità alla mansione.

è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;

le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione, non sono ammissibili sistemazioni precarie di fortuna;

il sito dove viene installata la scala (sia quello inferiore che quello superiore) deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi e dalle aperture (per es. porte);

nelle scale a libro controllare che i dispositivi di trattenuta dei montanti siano in tiro prima della salita, onde evitare il pericolo di un brusco spostamento durante il lavoro;

durante la permanenza sulle scale a libro si dovrà evitare che il personale a terra passi sotto la scala;

le scale doppie non devono essere usate chiuse come scale semplici, poiché in tale posizione possono scivolare facilmente;

tutte le scale portatili, ad eccezione di quelle a castello, devono essere utilizzate solo in modo occasionale per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo per i quali è preferibile utilizzare attrezzature più stabili;

le scale non devono mai servire ad usi diversi da quelli per cui sono state costruite e tanto meno essere poste in posizione orizzontale per congiungere due piani;

va evitato l'impiego di scale metalliche in vicinanza di apparecchiature o linee elettriche scoperte e sotto tensione.

Durante l'uso

durante gli spostamenti laterali, anche i più piccoli, nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;

la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta evitando il trasporto di materiale, ad eccezione degli attrezzi necessari ad eseguire il lavoro; in ogni caso non dovrà essere superata la portata massima prevista dal costruttore;

sulle scale a libro ed a castello è permesso operare staccando entrambe le mani dalla scala, sulle altre è concesso purché si rimanga ancorati alla scala con apposita cintura di sicurezza e che le modalità operative siano state concordate con il preposto;

se vengono usati utensili durante il lavoro sulle scale, questi vanno portati in borsa a tracolla o fissati alla cintura;

non si deve saltare a terra dalla scala;

sulle scale a libro non bisogna stare mai a cavalcioni ed il predellino può servire solo per l'appoggio di attrezzi;

sulle scale a libro prive di montanti prolungati di almeno 60 – 70 cm, si deve evitare di salire sugli ultimi gradini in alto, in modo da avere ugualmente la suddetta misura rispetto al piolo in cui poggiano i piedi;

in generale non superare il terz'ultimo gradino se la scala non è provvista di montanti prolungati di almeno 60 - 70cm;

la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala, tenendosi sulla linea mediana della scala ed entrambe le mani posate esclusivamente ed alternativamente sui pioli;

L'operatore sulla scala dovrà indossare obbligatoriamente la cintura di sicurezza se dovrà staccare entrambe le mani dalla scala;

L'operatore in assistenza che si trovi ai piedi della scala dovrà indossare obbligatoriamente le calzature di sicurezza ed il casco protettivo.

Dopo l'uso

Controllare periodicamente lo stato di conservazione, provvedendo a richiedere la necessaria manutenzione; tali controlli dovranno avvenire almeno ogni sei mesi riportando la data di effettuazione, gli esiti della verifica e la firma dell'esecutore. Sarà cura dei preposti appurare che tale verifica venga eseguita;

le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e asciutto, lontane da sorgenti di calore e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;

segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

GLI ADDETTI ALL'USO DELLE SCALE SONO STATI ADEGUATAMENTE FORMATI

PRESCRIZIONI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE

- Lo stoccaggio deve avvenire in un idoneo locale all'uopo adibito e ad uso esclusivo, che assicuri una ventilazione permanente diretta o garantita da un apposito impianto di ricambio dell'aria.
- Le operazioni di travaso devono avvenire in uno spazio dotato di aerazione permanente diretta o forzata, su una vasca di contenimento, con pavimento a tenuta, coperta da una griglia metallica flottante, sollevata dalla quota del pavimento della vasca di ca. m 0,10; in alternativa, su un pavimento con pozzetto a tenuta grigliato, di volume almeno pari a quello del contenitore di maggiore capacità stoccato nel locale deposito.
- Lo stoccaggio e il travaso devono essere realizzati attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza delle singole sostanze.
- Per ogni locale deposito, deve essere realizzato e mantenuto aggiornato un documento contenente una serie di informazioni, la maggior parte delle quali devono essere ricavate direttamente dalle schede di sicurezza delle singole sostanze. Il documento deve essere costituito da:
 - l'elenco delle sostanze;
 - le indicazioni sul loro stato fisico;
 - le informazioni sul loro trasporto, conservazione e manipolazione;
 - i comportamenti da tenere in caso di emergenza provocata da un errore di manipolazione delle singole sostanze, in caso di dispersione delle stesse nell'ambiente, le cautele che devono adottare i primi soccorritori;
 - i nominativi di chi usa le diverse sostanze;
 - l'elenco dei Dispositivi di Protezione individuale messi a disposizione e informazioni sul loro corretto utilizzo.
- Le sostanze vanno conservate separate per comportamento agli effetti di un incendio su scaffali metallici. Sostanze incompatibili fra loro devono essere custodite separatamente.
- Ogni recipiente deve essere etichettato in modo da rendere immediatamente evidente la natura e la composizione chimica della sostanza contenuta
- Periodicamente, deve essere verificata l'integrità dei contenitori per evitare perdite e diffusioni di sostanze pericolose nell'ambiente.
- E' vietato mantenere abitualmente in posizione di apertura, mediante cunei o altri accorgimenti, le porte dei locali deposito, travaso e filtro.
- Le zone travaso e filtro, devono essere mantenute sempre sgombre da qualsiasi tipo di materiale.

Stoccaggio di sostanze infiammabili

In base alla legislazione vigente, nei luoghi di lavoro, ivi compresi i laboratori didattici, i liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti solo in quantità strettamente necessarie per le attività e in recipienti sicuri. Nel caso specifico dell'edilizia scolastica, il D.M. 26/08/1992 consente di stoccare all'interno del volume dell'edificio, esclusivamente in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, solo un limitato quantitativo di liquidi infiammabili. Considerato che, successivamente all'entrata in vigore della norma su citata, la continua evoluzione tecnologica ha consentito la produzione di armadi ventilati di sicurezza con elevate caratteristiche antincendio (caratteristiche di sicurezza passiva: resistenza al fuoco fino a REI180; di sicurezza attiva: ante dotate di sistema di chiusura a battente

con ritorno automatico, elettroaspiratore con motore esterno termoprotetto IP44/55, canale di espulsione con serranda tagliafuoco), si consiglia, per quantitativi di liquidi infiammabili pari o limitatamente superiori a 20 litri, di utilizzare detti armadi, assicurandosi, nel caso di un loro posizionamento all'interno dell'edificio, che il flusso d'aria in espulsione (aspirazione forzata) sia convogliato verso l'esterno (ad esempio, utilizzando il sistema di canalizzazione delle cappe chimiche). Per quantitativi superiori lo stoccaggio deve essere realizzato in un idoneo deposito esterno o interno al volume dell'edificio.

Deposito esterno

- I locali devono essere realizzati con materiali non combustibili;
- Per il contenimento di sversamenti accidentali delle sostanze stoccate, il pavimento di tutti i locali deve essere a tenuta e, in corrispondenza dell'accesso, deve essere realizzata una soglia, di ca. m 0,10 di altezza;
- in tutti i locali deposito deve essere garantito il ricambio naturale e continuo dell'aria ambiente; a tal fine, nella copertura, deve essere realizzata una apertura, coperta da un tettuccio in materiale opaco, a protezione dalla pioggia e dalla insolazione, sollevato rispetto all'apertura medesima e aperto lungo il perimetro. Nel caso in cui l'accesso ai locali deposito avvenga da uno spazio aperto, il ricambio dell'aria può essere garantito da due griglie di aerazione applicate alla porta, una nella parte superiore, l'altra nella parte inferiore.
- all'esterno del locale deposito deve essere realizzata una zona per il travaso delle sostanze, protetta dalla pioggia, con le caratteristiche indicate al precedente punto 4.1;
- l'impianto elettrico e di illuminazione devono possedere un livello di protezione idoneo per locali con presenza di sostanze infiammabili;
- sulla porta di accesso al locale deve essere posizionata idonea cartellonistica di sicurezza (Figura 1).



(figura 1)

Deposito interno

Il locale deposito ubicato all'interno del volume dell'edificio, oltre ad avere le caratteristiche di cui ai precedenti punti a), b) e) ed f), deve essere attrezzato con una zona travaso, deve essere provvisto di impianto di ventilazione meccanica, oppure, in alternativa, aerazione continua diretta, infine, deve essere delimitato da strutture (porte, pareti, pavimento, soffitto) aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a REI120 e deve essere disimpegnato dai locali attigui tramite un locale filtro delimitato da strutture REI120, aerato permanentemente tramite canna shunt o dotato di ventilazione meccanica.

Stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi

Per quanto concerne i rifiuti speciali pericolosi prodotti dai laboratori, si rammenta che devono essere assolti gli obblighi di legge che prevedono la costituzione di un insediamento produttivo di rifiuti speciali e la predisposizione di un apposito registro. I rifiuti speciali pericolosi devono essere stoccati in locali deposito aventi le medesime caratteristiche dei depositi per gli infiammabili, con la specifica cartellonistica (Figura 2). Per quantitativi limitati, possono essere utilizzati gli armadi di sicurezza antincendio precedentemente descritti.



(figura 2)

PRESCRIZIONI PER L'USO DEL VIDEOTERMINALE (VDT)

Ai sensi dell'Articolo 173 punto 1 comma a del D. Lgs 81/2008, si intende per videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

Il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni (di cui all'articolo 175), è identificato come videoterminalista.

La postazione di lavoro deve essere conforme a quanto indicato nell' ALLEGATO XXXIV del D. Lgs 81/2008, indicante i REQUISITI MINIMI della postazione di lavoro, ovvero: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.

Indicazioni atte ad evitare / prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici

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

Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi

- illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale (le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi);
- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;
- assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;
- disporre il porta-documenti, qualora necessario, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;
- distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo;
- cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo.

PROCEDURA PER CAMBIO TONER

GENERALITA'

I toner sono polveri pigmentate che polimerizzando producono l'immagine. I toner sono inerti una volta che si sono polimerizzati e non vi è rischio associato alla manipolazione delle fotocopie. Negli ultimi anni il contenuto di nitropirene e di nitro-PAH è stato drasticamente ridotto. I limiti previsti sono: TLV polveri inerti 5 mg/m³ – TLV carbon black 3,5 mg/m³, dove TLV è il valore limite di soglia.

RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. n° 81/08 e successive modifiche ed integrazioni.

PRINCIPALI CONDIZIONI DI RISCHIO CONNESSE ALL'OPERAZIONE DI SOSTITUZIONE DEL TONER

La polvere prodotta dal toner può causare irritazione delle vie respiratorie ed effetti sistemici dovuti al rilascio di metalli pesanti (contenuti nel toner); a seguito di contatto con la pelle possono essere fonte di leggere irritazioni; in caso di contatto con gli occhi potrebbero causare irritazione attraverso l'abrasione.

SCOPO

La stesura della presente procedura di sicurezza è necessaria per ridurre ulteriormente i rischi durante le specifiche operazioni di sostituzione del toner. La procedura in oggetto si applica durante la sostituzione del toner delle attrezzature da ufficio (es. fax, fotocopiatrice, ecc.) e lo scopo è quello di garantire la sicurezza dei lavoratori tramite la formazione mirata sulle modalità operative di sostituzione toner e sui principali rischi residui.

INFORMAZIONI COMPORTAMENTALI

MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Ogni sostanza chimica è corredata di una scheda tecnica di sicurezza che riporta i principali dati relativi all'agente in questione. Le schede sono composte di 16 punti ed il punto 4 si intitola "misure di primo soccorso"; le schede di sicurezza dei toner riportano solitamente quanto segue:

- inalazione: portare in ambiente con aria fresca, trattare ogni irritazione in maniera sintomatica;
- contatto con gli occhi: in caso di contatto lavare immediatamente con abbondante acqua a bassa pressione per almeno 15 minuti. Rimuovere eventuali lenti a contatto per assicurare un lavaggio profondo;
- contatto con la pelle: lavare bene con sapone e acqua corrente.

CONSERVAZIONE CARTUCCIA TONER

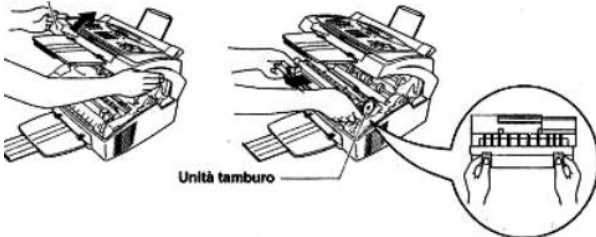
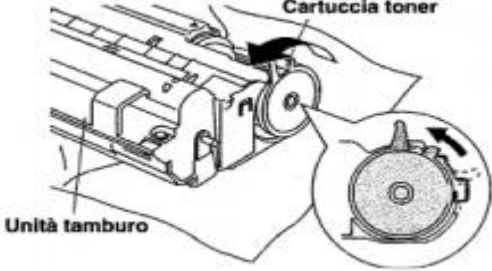
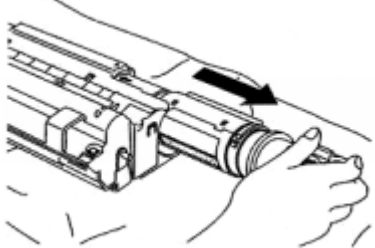
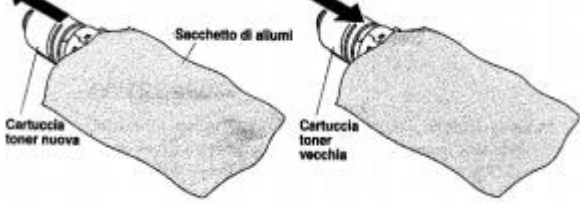
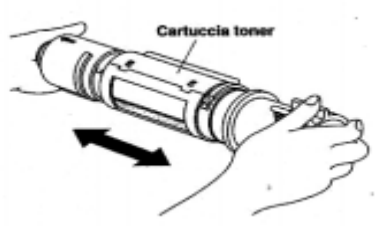
Conservare i contenitori del toner in un luogo fresco ed asciutto, al riparo della luce solare; non conservare il toner in luoghi esposti al calore; conservarlo in una superficie piana.

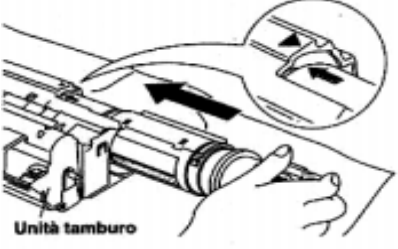
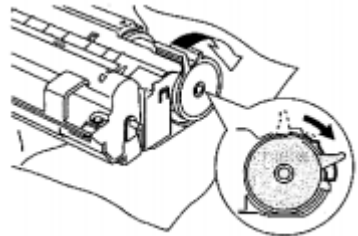
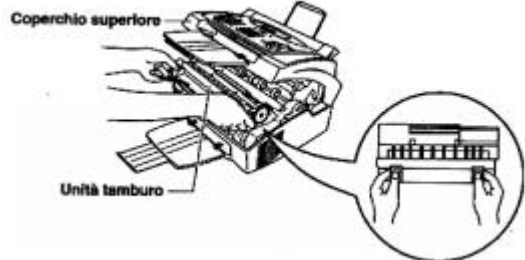
Non estrarre la cartuccia del toner dalla sua confezione fino al momento dell'uso. La durata a magazzino di una cartuccia in confezione integra solitamente è di circa due anni. La durata a magazzino di una cartuccia in confezione aperta è di circa sei mesi.

In caso di impiego di fotocopiatrici con bottiglia di raccolta del toner usato, si raccomanda di non riutilizzare il toner contenuto in tale bottiglia. Ripulire l'apparecchio ogni volta che si sostituisce la cartuccia del toner in modo da eliminare eventuali polveri disperse.

PROCEDURE OPERATIVE E DI SICUREZZA

Di seguito si riportano le corrette operazioni da eseguire per la sostituzione del toner in un fax (condizione esemplificativa); si raccomanda ad ogni operatore di leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione dell'attrezzatura alla quale sostituire il toner, per evitare sia spargimenti di polveri, sia accidentali contatti con eventuali parti contundenti o scottanti interne alle attrezzature in questione.

<p>1.</p>  <p>Unità tamburo</p>	<p>Aprire il coperchio superiore, smontare il complesso del tamburo afferrando le impugnature sui due lati e sollevando delicatamente il tamburo tirandolo verso di sé. Si raccomanda di appoggiare l'unità del tamburo su un panno o un grande pezzo di carta monouso, per evitare perdite e spargimento di toner.</p>
<p>2.</p>  <p>Cartuccia toner</p> <p>Unità tamburo</p>	<p>Spostare in avanti delicatamente la leva della cartuccia del toner fino a quando si ferma. La cartuccia del toner non può venire rimossa a meno che la chiusura non sia completamente chiusa, girando la leva completamente verso la parte anteriore.</p>
<p>3.</p> 	<p>Rimuovere la cartuccia di toner vecchia dall'unità del tamburo estraendola delicatamente.</p>
<p>4.</p>  <p>Sacchetto di allumi</p> <p>Cartuccia toner nuova</p> <p>Cartuccia toner vecchia</p>	<p>Aprire la confezione della nuova cartuccia del toner. Mettere la cartuccia usata nel sacchetto di alluminio ed eliminarla; si ricorda che tale rifiuto deve essere mantenuto separato dal resto dei rifiuti domestici.</p>
<p>5.</p>  <p>Cartuccia toner</p>	<p>Far ruotare delicatamente la cartuccia del toner da lato a lato per cinque o sei volte</p>

 <p>6. Unità tamburo</p>	<p>Infilare la nuova cartuccia del toner nell'apertura sulla destra dell'unità del tamburo. Per fare in modo che la cartuccia del toner e dell'unità tamburo si accoppino correttamente, controllare che la guida di scorrimento della cartuccia del toner sia allineata esattamente con la fessura corrispondente nell'unità del tamburo.</p>
 <p>7.</p>	<p>Girare delicatamente la leva della cartuccia del toner all'indietro fino a quando si ferma.</p>
 <p>8.</p>	<p>Installare nuovamente l'unità del tamburo e chiudere il coperchio superiore.</p>

OBBLIGHI E DIVIETI

- È fatto obbligo di operare secondo la presente procedura di sicurezza.
- È fatto obbligo effettuare con cautela l'operazione di sostituzione del toner.
- È fatto obbligo di segnalare al preposto ogni anomalia della cartuccia del toner.
- Stoccare i toner esauriti in apposito raccoglitore per la raccolta differenziata.
- Svolgere tutte le operazioni in modo tale da limitare lo sversamento del toner in ambiente lavorativo.
- Non gettare il toner usato o i contenitori del toner sul fuoco; la polvere del toner si può incendiare all'esposizione alle fiamme.
- L'operatore non deve apportare modifiche, al contenitore del toner, che possono compromettere la sicurezza dell'addetto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

A seguito delle operazioni di sostituzione del toner si consiglia di sciacquare le mani con acqua corrente. In alternativa l'addetto dovrà indossare un paio di guanti monouso in lattice (ad eccezione di chi è allergico al materiale) per evitare il contatto diretto con le polveri del toner. Solamente in casi particolari (per es. scarsa aerazione del locale con sistema di ricambio "a travaso" scoperto) e solo se necessario, è raccomandato l'utilizzo di una mascherina filtrante di tipo FP1.

RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

Il lavoratore che non rispetti le procedure di sicurezza sarà ritenuto direttamente responsabile in caso d'insorgenza di malattia professionale.

L'azienda si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi di azioni pericolose da parte dei lavoratori, qualora si verificassero.