Piano Operativo di Sicurezza

Decreti Legislativi 626/94 494/96 e 528/99
D.P.R. 222/2003

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia 12/B
03010 Patrica (FR)

Tipologia Lavori:

Lavori di adeguamento dell'impianto di trasferimento degli impasti presso la Sala Impasti Dry dello stabilimento Plada Industriale s.r.l. sito in Borgo Grappa (LT)

Patrica, 02 Agosto 2007

Il Tecnico
Ing. Marco Ramandi

Il Datore di Lavoro
Adele Pace

INDICE GENERALE

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA 7

1.1 DATI RELATIVI AL CANTIERE 7
1.2 ANAGRAFICA DELLE IMPRESE 8
1.3 SOGGETTI DI RIFERIMENTO 9
1.3.1 Organico di cantiere dell'impresa esecutrice 9
1.3.2 Organico di cantiere delle altre imprese 10
1.3.3 Lavoratori autonomi 10

2. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE 11

2.1 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO 11
2.2 OBBLIGHI DEI LAVORATORI 12
2.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE UTILIZZATI IN CANTIERE 12

3. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LE EMERGENZE 13

3.1 PRONTO SOCCORSO - PRESIDI SANITARI 13
3.2 CASSETTA DI PRONTO-SOCCORSO 13
3.3 ISTRUZIONI DI PRIMO SOCCORSO 13

4. GESTIONE DELLE EMERGENZE 15

4.1 DEFINIZIONE DI EMERGENZA 15
4.2 ATTIVAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA 16
4.3 FINE DELL'EMERGENZA 17
4.4 PROCEDURA PER RICHIESTA DI PRONTO SOCCORSO 17
4.5 COMPITI E PROCEDURE GENERALI 18

5. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE 19

5.1 INTERVENTI FORMATIVI ED INFORMATIVI 20
5.1.1 Formazione Impresa esecutrice 20
5.1.2 Formazione altre Imprese 21

6. SORVEGLIANZA SANITARIA E VISITE MEDICHE 22

6.1 ELENCO DEI LAVORATORI E SORVEGLIANZA SANITARIA 22
6.1.1 Sorveglianza sanitaria per l'impresa esecutrice 22
6.1.2 Sorveglianza sanitaria altre Imprese 23

7. SEGNALETICA 24

8. ELENCO DELLE LAVORAZIONI DEI MEZZI E DELLE SOSTANZE 29

8.1 ELENCO DELLE LAVORAZIONI 29
8.2 ELENCO DELLE MACCHINE ATTREZZATURE ED IMPIANTI 30
8.3 ELENCO DELLE SOSTANZE UTILIZZATE – PRODOTTI CHIMICI – AGENTI CANCEROGENI 38
8.4 ESPOSIZIONI AD AGENTI BIOLOGICI 38

9. VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE 39

9.1 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI 39
9.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI 40
9.3 FASI E LAVORAZIONI 43

10. VALUTAZIONE DEL RUMORE 46

11. VALUTAZIONE DELLE VIBRAZIONI 46

12. PRESCRIZIONI E NORME COMPORTAMENTALI 47

12.1 PROTEZIONE DI TERZI 47
12.2 ELETTROCUZIONE 47
12.3 OPERAZIONI DI SALDATURA 48
12.4 BOMBOLE DI GAS 48
12.5 USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA 49
12.6 MACCHINE ED UTENSILI 49
12.7 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI 49
12.8 CADUTE A LIVELLO 50
12.9 CESOIAMENTO 50
12.10 LESIONI, CONTUSIONI ED URTI 50
12.11 VIABILITÀ 50

13. NORME COMPORTAMENTALI RICHIESTE DAL COMMITTENTE 51

13.1 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO 51
13.2 MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA 51
13.3 NORME GENERALI AMBIENTALI 52

14. ALLEGATI 53

Il presente Piano Operativo di Sicurezza è redatto in conformità all'articolo 6 del D. Lgs. 222/2003.

PREMESSA

Il presente Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) costituisce assolvimento dell'obbligo, posto in capo ai datori di lavoro delle imprese esecutrici, dall'art. 9 comma 1 lett. c-bis) del D.lgs. n. 494/96 come modificato dal D.lgs. n. 528/99, dal Decreto del Presidente della Repubblica 3 luglio 2003, n. 222 e dalla Legge 109/94, come modificato dalla Legge 415/98.

Esso contiene la valutazione dei rischi, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n. 626/94 e successive modificazioni, relativamente ai lavori eseguiti direttamente da questa/e impresa/e e propone le scelte autonome di carattere organizzativo ed esecutivo, in osservanza delle norme in materia di prevenzione infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Il presente POS è da ritenersi di dettaglio del Piano di sicurezza e coordinamento (in sigla PSC), predisposto dalla committenza, in quanto complementare a quest'ultimo.

Eventuale proposte di modifica ed integrative al PSC sono formulate a parte, con documento denominato Piano di sicurezza integrativo (in sigla PSI).

Il presente documento è consegnato, prima della consegna dei lavori da parte del Direttore dei lavori, al Coordinatore per l'esecuzione per la relativa verifica, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. b, del D.Lgs. n. 494/96, come modificato dal D.Lgs. n. 528/99.

Il Direttore tecnico di cantiere, con la collaborazione dei preposti, di seguito indicati, ha l'obbligo di divulgarlo in cantiere e di garantirne la piena attuazione.

È comunque conservato in cantiere e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

CONTENUTO DEL PIANO

Il piano contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi esistenti e potenziali connessi alle lavorazioni che saranno realizzate all'interno del cantiere, le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

E' stata effettuata, in sede di progettazione, una attenta analisi delle fasi lavorative, dei tempi di lavorazione, delle sovrapposizioni fra le fasi stesse, al fine di individuare le fonti di rischio in funzione delle attrezzature e dei materiali da utilizzare.

A seguito della valutazione di cui sopra sono state predisposte delle schede di valutazione dei rischi per le varie fasi lavorative, con l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione idonee alla diminuzione del rischio ipotizzato, con il riferimento normativo o le misure di buona tecnica da adottare.

Il documento così elaborato ha come utenti finali tutti gli operatori impiegati nel cantiere.

Criteri di analisi

Per l'individuazione delle fonti di rischio si è proceduto attraverso le seguenti fasi:

- Analisi delle fonti potenziali di pericolo di tutti i posti di lavoro e nelle fasi lavorative
- Identificazione del personale soggetto direttamente a tali rischi
- Valutazione dei rischi
- Eliminazione o riduzione dei rischi, mediante opportuni interventi alla fonte e avvio di un procedimento di confronto delle situazioni di rischio residuo, al fine di accertare che le soluzioni adottate abbiano effettivamente ed efficientemente ridotto i rischi esistenti e che non ne siano stati introdotti di nuovi
- Verifica nel tempo della efficacia e della efficienza del programma della sicurezza e sua revisione periodica, a seguito della variazione delle situazioni di rischio in relazione al grado di evoluzione della tecnica, inoltre ogni volta che si procedere alla scelta di nuove attrezzature di lavoro o alla risistemazione dei luoghi di lavoro, sarà effettuata una valutazione preliminare dei rischi primari derivanti, saranno quindi richieste le necessarie informazioni, ai progettisti, ai costruttori, agli installatori

Metodologia e criteri adottati nella valutazione dei rischi

Il D.L.vo n° 494 del 14/8/1996 prevede che il documento di cui all'art. 12 contenga una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa.

Per tale valutazione è stata eseguita una procedura rivolta a criteri operativi semplificati che permettono di eseguire e mettere in atto le seguenti fasi:

a. Individuazione delle fonti potenziali di pericolo, attraverso un processo di conoscenza di evidenze oggettive di tipo tecnico-organizzativo, che possono produrre rischi

b. Individuazione dei soggetti esposti alle fonti di pericolo, del tipo e del grado di esposizione in funzione di diversi parametri e cioè:
- Grado di formazione-informazione
- Tipo di organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza
- Fattori ambientali, psicologici specifici
- Dispositivi di protezione individuali
- Sistemi di protezione collettiva
- Piani di emergenza, di evacuazione di soccorso
- Sorveglianza sanitaria

c. Valutazione dei rischi in senso stretto, per ogni rischio evidenziato dalle fasi precedenti, con la formulazione di un giudizio di gravità del rischio e quindi di conformità e di adeguatezza della situazione esistente rispetto alle esigenze della sicurezza e della prevenzione

A seguito delle fasi appena descritte, effettuate dal coordinatore per la progettazione si è proceduto alla:

- Individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare a seguito della valutazione
- Programmazione temporale della messa in opera delle misure di protezione e di prevenzione individuate.

Quindi per ognuna delle attività lavorative del processo lavorativo si è proceduto alla rilevazione delle mansioni specifiche, predisponendo, per ognuna di esse, l'inventario dei rischi possibili già conosciuti o prevedibili in funzione della casistica precedente per attività similari.

A seguito della valutazione del rischio e della predisposizione delle schede per ogni singola attività lavorativa del cantiere, saranno realizzati interventi di PREVENZIONE, o dove ciò non sia possibile, si provvederà a ridurre l'entità del rischio mediante interventi di PROTEZIONE.

Infatti, per avere una effettiva riduzione del Rischio occorre provvedere a ridurre una delle sue componenti (Frequenza e Magnitudo) o entrambi.

Una riduzione del Rischio può essere ottenuta nei seguenti modi:

- Effettuando interventi di PROTEZIONE, quindi incrementando l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali, installando impianti di sicurezza fissi o mobili, ecc. si avrà una sensibile riduzione della MAGNITUDO delle conseguenze
- Effettuando interventi di PREVENZIONE, quindi incrementando l'utilizzo della INFORMAZIONE e della FORMAZIONE, o il sistematico controllo delle apparecchiature di sicurezza e imponendo l'ordine, la pulizia dei locali e delle attrezzature ecc., si avrà una sensibile riduzione della FREQUENZA del Rischio

In definitiva mediante l'attuazione in modo razionale ed equilibrato di misure di PREVENZIONE e di PROTEZIONE si arriverà alla riduzione del RISCHIO.

La scelta delle misure da adottare sarà prima preceduta dalla necessità di stabilire il livello di rischio accettabile.

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

I lavori eseguiti nel cantiere in oggetto consistono nello smontaggio elettrico e meccanico dalla linea di produzione dei tre carrelli che trasportano i contenitori della materia prima, nella sostituzione delle linee elettriche che servono ad alimentare i carrelli, posate in canala zincata e lungo i binari, riassemblaggio dei carrelli sulla linea, smontaggio di n. 5 quadri elettrici ed installazione di un nuovo quadro in sostituzione.

1.1 Dati relativi al cantiere

Lavori da eseguire					
Lavori di adeguamento dell'impianto di trasferimento degli impasti presso la Sala Impasti Dry dello stabilimento Plada Industriale s.r.l. sito in Borgo Grappa (LT)					
Indirizzo del cantiere: **Plada Industriale s.r.l.**					
Area	Sala Impasti Dry				
Via:	Migliara 45				
Località	Borgo Grappa	**Città**	Latina	**Provincia**	LT
Data inizio lavori				03/08/2007	
Durata presunta dei lavori (gg)				20	

1.2 Anagrafica delle imprese

Committente e responsabile dei lavori	Plada Industriale s.r.l. - Latina
Direttore di Stabilimento	Ing. Carlo Alberto Conte
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	P.I Domenico Pennacchio
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lavori	P.I Domenico Pennacchio
Direttore dei Lavori	
Direttore tecnico del cantiere	
Responsabile della sicurezza in cantiere	P.I Domenico Pennacchio

Impresa esecutrice:	R.E.M. s.r.l.
Indirizzo:	Via Ferruccia 12/B 03010 Patrica (FR)
Telefono / fax: Rif. in cantiere	0775.830116 – 0775.839345 348.0807238
Rappresentante legale	Sig. ra Pace Adele
Medico Competente	Dott. Ciprietti Giancarlo
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Impresa (RSPP)	Sig.ra Pace Adele
Addetto Prevenzione Incendi	Sig. Evangelisti Alfredo
Addetto Primo Soccorso	Sig. Evangelisti Alfredo
Rappresentante aziendale dei lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Sig. Spaziani Carlo
Ruolo dell'impresa	Appaltatrice

Impresa in subappalto	Nuova Siriem. s.r.l.
Indirizzo:	Via Valle Pollina, 16 03020 Arnara (FR)
Telefono / fax:	0775.232437
Rappresentante legale	Sig. Protani Guido
Medico Competente	Dott. Cerchia Antonio
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Impresa (RSPP)	Sig. Protani Guido
Addetto Prevenzione Incendi	Sig. Protani Guido
Addetto Primo Soccorso	Sig. Protani Guido
Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Sig. Protani Guido
Ruolo dell'impresa	Prestazione manodopera ed attrezzature in subappalto

1.3 Soggetti di riferimento

1.3.1 Organico di cantiere dell'impresa esecutrice

R.E.M. s.r.l.		
Capocantiere	Evangelisti Alfredo	**Recapito telefonico** 348.0807238
Direttore tecnico del cantiere dell'impresa esecutrice	Evangelisti Alfredo	**Recapito telefonico** 348.0807238
Responsabile della sicurezza in cantiere	Evangelisti Alfredo	**Recapito telefonico** 348.0807238
Numero massimo di addetti previsto durante le lavorazioni	11	
Note	Il Capocantiere coordina anche il personale dell'Impresa in subappalto	

Operatori		
Qualifica	**Nominativo**	**Presente in cantiere**
Operatore Elettromeccanico	Lisi Gerardo	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Iorio Giulio	Per tutte le attività
Impiegato Tecnico	Iacoucci Roberto	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Fratangeli Bernardo	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Fratangeli Ezio	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Lisi Angelo	Per tutte le attività
Avvolgitore	Boccia Paolo	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Cretaro Antonello	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	De Santis Pier Giuseppe	Per tutte le attività
Operatore Elettromeccanico	Necci Dino	Per tutte le attività

1.3.2 Organico di cantiere delle altre imprese

Nuova Siriem. s.r.l.		
Capocantiere	Vedi Impresa esecutrice	Vedi Impresa esecutrice
Direttore tecnico del cantiere dell'impresa principale	Vedi Impresa esecutrice	Vedi Impresa esecutrice
Responsabile della sicurezza in cantiere	Vedi Impresa esecutrice	Vedi Impresa esecutrice
Numero massimo di addetti previsto durante le lavorazioni	9	
Note	L'Impresa fornisce solo manodopera con attrezzature proprie che viene coordinata dal Capocantiere dell'impresa esecutrice	

Operatori		
Qualifica	**Nominativo**	**Presente in cantiere**
Carpentiere	Colasante Domenico	Per tutte le attività
Carpentiere	Turco Mauro	Per tutte le attività
Elettricista	Terenzi Danilo	Per tutte le attività
Elettricista	Paregiani Roberto	Per tutte le attività
Carpentiere	Cipriani Simone	Per tutte le attività
Elettricista	Cipriani Marcello	Per tutte le attività
Elettricista	Carosi Carlo	Per tutte le attività
Elettricista	Borgia Luciano	Per tutte le attività
Manutentore elettrico	Arimondi Giuseppe	Per tutte le attività

1.3.3 Lavoratori autonomi

N.	Qualifica	Nominativo	Indirizzo	Telefono	Lavori da
1	Programmatore	Britti Aldo	Via Bonificatori della Palude Pontina snc-Località Borgo Hermada Terracina (LT)	0773 740234	Programmazione PC

2. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ai sensi dell'art. 41 del D.Lvo 626/94, 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 dispositivi di protezione individuali, conformi a quelli previsti dall'allegato V del D.Lvo 626/94.

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D.Lvo 4 dicembre 1992, n° 475 ed avranno le seguenti caratteristiche:

- Saranno adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sè 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 o dei rischi corrispondenti.

2.1 Obblighi del datore di lavoro

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 affinchè questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI
- Valutato, sulla base delle informazioni a corredo dei DPI fornite dal fabbricante e delle norme d'uso di cui all'art. 45 del D.Lvo 626/94 le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con quelle individuate alla lettera b)

Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso di cui all'art. 45, del D.Lvo 626/94, ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- Entità del rischio
- Frequenza dell'esposizione al rischio
- Caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore
- Prestazioni del DPI

Inoltre, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori i DPI conformi ai requisiti previsti dall'art. 42 e dall'art. 45, comma 2 del D.Lvo 626/94, e:

- Mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie
- Provvede a far si 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 affinchè 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

2.2 Obblighi dei lavoratori

I lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'art. 43, commi 4, lettera g), e 5.2. del D.Lvo 626/94.

I lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato, inoltre:

- Hanno cura dei DPI messi a loro disposizione
- Non vi apportano modifiche di propria iniziativa

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

I lavoratori 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.

2.3 Dispositivi di protezione utilizzati in cantiere

Si riporta la lista dei DPI di corredo ai lavoratori presenti in cantiere.

In allegato vengono riportati i verbali di consegna degli stessi agli operatori.

DPI	Presenza in cantiere
Tuta da lavoro	SI
Casco protettivo	SI
Calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile	SI
Guanti (di diverso tipo)	SI
Otoprotettori (cuffie antirumore)	SI
Mascherina	SI
Occhiali	SI
Cintura di sicurezza	SI
Indumento protettivo	SI

3. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LE EMERGENZE

3.1 Pronto soccorso - Presidi sanitari

All'interno della baracca ufficio verrà sistemata una cassetta di pronto soccorso per un primo intervento di medicazione in caso di infortunio, allestita secondo le indicazioni dell'allegato 1 del DM 388/03 (presidi chirurgici e farmaceutici aziendali), sarà affisso un cartello con l'indicazione del numero telefonico del più vicino posto di pronto soccorso.

3.2 Cassetta di Pronto-Soccorso

La cassetta di pronto soccorso avrà il seguente contenuto minimo:

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
- Istruzioni sul modo di usare i prodotti suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

3.3 Istruzioni di primo soccorso

Alle maestranze in presenza di infortunio saranno impartite le seguenti disposizioni:

- Proteggere il ferito, non spostarlo ed allontanare gli altri lavoratori
- Sgomberare immediatamente le vie di transito da eventuali ostacoli per i soccorsi
- Contattare subito il responsabile di cantiere o uno dei preposti, per l'intervento del pronto soccorso

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita e il materiale di medicazione, in caso di mancanza di acqua pulirsi le mani con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool
- Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc., in mancanza di acqua lavare la pelle intorno alla ferita con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool
- Lasciare uscire dalla ferita del sangue ed asciugare con la garza
- Applicare sulle ferite alcool iodato, coprire con la garza, appoggiare sopra la garza uno strato di cotone idrofilo, fasciare con una benda di garza, da fissare alla fine con una spilla od in assenza con un pezzetto di cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante strisce di cerotto più o meno grandi
- Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con garza e cotone idrofilo, in attesa che l'infortunato riceva le prime cure del medico in arrivo. Se la perdita di sangue non si arresta o la ferita si trova in un arto, in attesa del medico legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita, o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza, una cinghia, una striscia di tela, ecc. sino ad ottenere l'arresto della emorragia; nel caso di ferita agli occhi, lavare la zona soltanto con acqua, coprirla con garza sterile e cotone idrofilo e fissare la medicazione con una benda ovvero con striscette di cerotto
- In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, spremere la ferita e applicarvi sopra ammoniaca, salvo che non si tratti di lesioni interessanti gli occhi. Se la persona è stata morsa da un rettile, o se versa in stato di malessere richiedere in ogni caso l'intervento del medico. In caso di scottature, applicare con delicatezza sulla lesione un pò del preparato antiustione, coprire con la garza e fasciare non strettamente

4. GESTIONE DELLE EMERGENZE

Scopo della presente sezione del documento della sicurezza è quello di individuare la struttura organizzativa e le procedure operative per gestire situazioni di emergenza in azienda che possono costituire pericolo per le persone e per le cose. Per la stesura della presente sezione si è fatto riferimento alla L.C. del Ministero dell'Interno n° P 1564/4146 del 29/9/1995.

4.1 Definizione di emergenza

Ai sensi delle vigenti disposizioni normative si definisce emergenza qualunque scostamento dalle normali condizioni operative tale da determinare situazioni potenziali di danno alle persone o alle cose.

Gli stati di emergenza possono essere classificati in 3 categorie in funzione della gravità degli stessi:

- **Emergenza di tipo 1**
  Stati di emergenza che possono essere controllati dalla persona o dalle persone che li individuano
- **Emergenza di tipo 2**
  Stati di emergenza controllabili soltanto dall'intervento della squadra di emergenza, senza l'intervento di strutture di soccorso esterne
- **Emergenza di tipo 3**
  Stati di emergenza controllabili soltanto con l'intervento della squadra di emergenza interna con il coinvolgimento degli enti di soccorso esterni (Vigili del Fuoco)

Tutti gli stati di emergenza devono essere registrati, a cura del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione in un apposito modulo.

L'elenco dei nominativi del personale facente parte della squadra di emergenza interna (almeno 5 persone compreso il responsabile) sarà affisso in azienda, in modo che tutto il personale possa esserne messo a conoscenza.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, coordina l'intervento della Squadra di Emergenza Interna. Alle dirette dipendenze del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, vi è il Responsabile della Squadra di Emergenza Interna, il quale organizza ed è responsabile delle azione della Squadra di Emergenza Interna (nel caso di emergenza di tipo 3 è responsabile fino all'arrivo delle squadre di soccorso esterne, al loro arrivo collabora per la buona riuscita dell'intervento).

Inoltre il Responsabile del Servizio di Emergenza esegue i seguenti compiti:

- Assume la diretta direzione delle operazioni
- Decide le particolari strategie di intervento
- In caso di assenza del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, dispone l'intervento dei soccorsi esterni
- Organizza i primi soccorsi delle persone infortunate

- Comunica al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione l'evoluzione dell'evento incidentale

La Squadra di Emergenza Interna avrà i seguenti compiti:

- Si mette immediatamente a disposizione del Responsabile della Squadra di Emergenza Interna e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Aziona immediatamente le attrezzature previste dalle specifiche procedure (idranti, estintori, ecc.)
- Istruisce tutto il personale all'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali, delle vie di esodo, delle uscite di emergenza ecc.
- Controlla la fruibilità delle uscite di emergenza e dei relativi luoghi sicuri
- Provvede a facilitare l'accesso dei mezzi di soccorso

4.2 Attivazione dello stato di emergenza

Chiunque venga a conoscenza, per qualunque motivo, di un evento incidentale, di qualunque natura, deve darne immediatamente notizia al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione oppure al Responsabile della Squadra di Emergenza Interna o in loro assenza a qualunque componente della Squadra di Emergenza Interna.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o in sua assenza il Responsabile della Squadra di Emergenza Interna rintraccia immediatamente i componenti della Squadra di Emergenza Interna informandoli in merito alla natura dell'evento negativo e ai dispositivi di protezione da adottare.

In caso di infortunio sul lavoro il Direttore di Cantiere darà immediata comunicazione all'Ufficio del Personale dell'impresa precisando il luogo, l'ora, e le cause dello stesso, nonchè i nominativi degli eventuali testimoni all'evento, i lavoratori sono tenuti a segnalare subito gli infortuni comprese le lesioni di piccola entità (art. 388, DPR 547/55).

Il Direttore di Cantiere provvederà ad emettere in doppia copia la richiesta di visita medica (evidenziando il codice fiscale dell'Azienda), disporrà affinchè siano immediatamente prestati i soccorsi d'urgenza e, se necessario, accompagnerà l'infortunato all'ambulatorio INAIL o al più vicino Pronto Soccorso.

Qualora l'infortunio determini una inabilità temporanea al lavoro superiore a giorni tre il Servizio del Personale provvederà a trasmettere entro 48 ore dalla data dell'infortunio:

- Al Commissariato di PS o, in mancanza, al Sindaco competente per territorio la denuncia di infortunio sul lavoro debitamente compilata
- Alla sede INAIL competente, denuncia di infortunio evidenziando il codice fiscale dell'Azienda

Le denunce saranno corredate di una copia del certificato medico che sarà stato rilasciato dai sanitari dell'ambulatorio INAIL o del Pronto Soccorso.

In caso di infortunio mortale o previsto tale, la denuncia di infortunio sul lavoro dovrà essere subito trasmessa al competente Commissariato di PS, in alternativa ai Carabinieri o al Sindaco del Comune nella cui circoscrizione si è verificato l'infortunio.

L'ufficio del personale dietro informazione del Direttore di Cantiere darà comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente, entro 24 ore, facendo quindi seguire tempestivamente l'invio della denuncia di infortunio.

Si provvederà quindi alla trascrizione dell'infortunio sul Registro degli Infortuni seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve poi essere quello della denuncia INAIL).

Il Registro degli Infortuni deve essere tenuto a disposizione dei funzionari degli organismi pubblici di controllo, sul luogo di lavoro (art. 403, DPR 547/55).

Al termine dello stato di inabilità temporanea al lavoro, l'Ufficio del Personale dovrà:

- Ricevere la certificazione medica attestante l'avvenuta guarigione
- Rilasciare il benestare alla ripresa del lavoro

Il Responsabile di cantiere annoterà sul Registro degli Infortuni la data di rientro del lavoratore infortunato ed il numero di giorni di assenza complessivamente effettuati.

4.3 Fine dell'emergenza

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o su sua delega il responsabile della Squadra di Emergenza Interna comunica a mezzo di un segnale convenuto il cessare dell'emergenza e quindi la ripresa delle normali attività lavorative.

4.4 Procedura per richiesta di pronto soccorso

Descrizione
Nome dell'impresa del cantiere richiedente
Indirizzo preciso del cantiere richiedente
Telefono del cantiere richiedente (o di un telefono cellulare)
Tipo di incendio o di incidente
Presenza di persone in pericolo (sì - no - dubbio)
Locale o zona interessata all'incendio o dall'incidente
Materiale che brucia
Nome di chi sta chiamando
Farsi dire il nome di chi risponde
Notare l'ora esatta della chiamata
Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere

Numeri utili telefonici

Descrizione	Telefono
Polizia	113
Carabinieri	112
Vigili del Fuoco VV.F.	115
Pronto Soccorso Ambulanze	118
Direttore dei lavori	0773.6191(portineria) int. 221 -222
Responsabile di cantiere	0773.6191(portineria) int. 221 -222
Capo cantiere	348.0807238
Responsabile servizio di prevenzione	348.0807238
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	0773.6191(portineria) int. 221 -222
Infermeria (Sig.ra Rosalba Citrone)	Interno 227

4.5 Compiti e procedure generali

I servizi sanitari della Società Committente sono messi disposizione dell'Impresa esecutrice.

In cantiere sono tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Detti presidi sono tenuti in un pacchetto di medicazione.

Nello stabilimento è presente un servizio di infermeria dalle ore 9.00 alle ore 17.00.

In situazione di emergenza (incendio – infortuni) gli operatori debbono avvertire il Responsabile della Sicurezza del cantiere e i servizi di emergenza dell'Azienda in cui si trova.

5. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

L'Impresa esecutrice dei lavori, nell'ambito della propria organizzazione ha provveduto alla formazione ed informazione del proprio personale secondo quanto prescritto dalla normativa vigente, con particolare riferimento al DLgs 626/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Per quanto riguarda le "riunioni periodiche" del personale con il Datore di lavoro, il Responsabile del SPP, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) ed il Medico competente (e per le nomine del personale incaricato per la sicurezza, pronto soccorso e gestione dell'emergenza in cantiere) si rimanda alla visione delle copie di verbali, ecc. allegati al presente POS.

Per il presente Cantiere è stato consultato il RLS (art. 14 del DLgs. 528/99):

- Prima dell'accettazione del PSC
- Prima della trasmissione al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori (CEL) del presente POS
- Prima della formazione della squadra per l'emergenza sanitaria, incendio ed evacuazione (che sarà organizzata e gestita dall'Impresa esecutrice principale)
- Per l'elaborazione di un programma di formazione della sicurezza integrativo per il presente Cantiere

Il RLS si è ritenuto soddisfatto per i contenuti degli atti visionati ed allegati al presente P.O.S.

In allegato sono riportate le schede relative alla formazione dei lavoratori.

5.1 Interventi formativi ed informativi

Nelle seguenti tabelle si riportano le indicazioni sugli interventi formativi riferiti al personale delle imprese previsto in cantiere, mentre in allegato si riporta la formazione completa.

5.1.1 Formazione Impresa esecutrice

R.E.M. s.r.l.			
Mansione	**Nominativo**	**Attività di formazione**	**Svolta**
Impiegato Tecnico	Evangelisti Alfredo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione per addetti al servizio prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Lisi Gerardo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Iorio Giulio	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Impiegato Tecnico	Iacoucci Roberto	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Fratangeli Bernardo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Fratangeli Ezio	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Lisi Angelo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Avvolgitore	Boccia Paolo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Cretaro Antonello	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	De Santis Pier Giuseppe	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Operatore Elettromecc.	Necci Dino	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI

5.1.2 Formazione altre Imprese

Nuova Siriem s.r.l.			
Mansione	**Nominativo**	**Attività di formazione**	**Svolta**
Carpentiere	Colasante Domenico	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione per addetti al servizio prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Carpentiere	Turco Mauro	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Elettricista	Terenzi Danilo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Elettricista	Paregiani Roberto	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Carpentiere	Cipriani Simone	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Elettricista	Cipriani Marcello	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Elettricista	Carosi Carlo	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Elettricista	Borgia Luciano	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI
Manutentore elettrico	Arimondi Giuseppe	Informazione generale sul D. Lgs. 626/94 - Formazione generale rischi e prevenzione - Informazione sui rischi specifici di cantiere	SI

6. SORVEGLIANZA SANITARIA E VISITE MEDICHE

La sorveglianza sanitaria sarà effettuata dal medico competente incaricato dall'Impresa esecutrice nel rispetto di quanto è stabilito, tra l'altro, dal DPR 303/56, dal DL 277/91 e dal DLgs 626/94 con il compito di:

- Accertare preventivamente l'assenza di controindicazioni al lavoro e l'idoneità alle mansioni specifiche di ogni singolo lavoratore
- Esprimere i giudizi di idoneità specifica al lavoro
- Istituire per ogni lavoratore esposto all' "agente" una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro, con la salvaguardia del segreto professionale
- Accertare periodicamente nel corso delle lavorazioni, lo stato di salute di ogni singolo lavoratore, esprimere il giudizio sulla conferma di idoneità alla mansione specifica ed aggiornare le cartelle sanitarie
- Informare ogni lavoratore interessato dei risultati del controllo sanitario
- Partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori, esprimendo pareri di competenza sui risultati e sulle valutazioni

Si rammenta che anche per i lavoratori che non sono soggetti a visita medica, è obbligatorio il vaccino antitetanico ed i successivi richiami, la cui certificazione deve essere comunque custodita in una personale cartella sanitaria.

6.1 Elenco dei lavoratori e sorveglianza sanitaria

Nelle tabelle seguenti sono riportati i nominativi dei lavoratori presenti nel cantiere, la loro mansione e se sono soggetti a sorveglianza sanitaria, mentre in allegato sono riportate le schede relative alla sorveglianza sanitaria.

6.1.1 Sorveglianza sanitaria per l'impresa esecutrice

R.E.M. s.r.l.			
Mansione	**Nominativo**	**Soggetto a sorveglianza sanitatria**	**Idoneo alla mansione**
Capocantiere	Evangelisti Alfredo	SI	SI
Operatore	Lisi Gerardo	SI	SI
Operatore	Iorio Giulio	SI	SI
Operatore	Iacoucci Roberto	SI	SI
Operatore	Fratangeli Bernardo	SI	SI
Operatore	Fratangeli Ezio	SI	SI
Operatore	Lisi Angelo	SI	SI
Operatore	Boccia Paolo	SI	SI
Operatore	Cretaro Antonello	SI	SI con prescr.
Operatore	De Santis Pier Giuseppe	SI	SI
Operatore	Necci Dino	SI	SI

6.1.2 Sorveglianza sanitaria altre Imprese

Nuova Siriem s.r.l.			
Mansione	**Nominativo**	**Soggetto a sorveglianza sanitatria**	**Idoneo alla mansione**
Carpentiere	Colasante Domenico	SI	SI
Carpentiere	Turco Mauro	SI	SI
Elettricista	Terenzi Danilo	SI	SI
Elettricista	Paregiani Roberto	SI	SI
Carpentiere	Cipriani Simone	SI	SI
Elettricista	Cipriani Marcello	SI	SI
Elettricista	Carosi Carlo	SI	SI
Elettricista	Borgia Luciano	SI	SI
Manutentore elettrico	Arimondi Giuseppe	SI	SI

7. SEGNALETICA

Segnale	Descrizione
	Coperta antifiamma
	Estintore
	Lavori in corso
	Vietato l'ingresso alle persone non autorizzate

	Usare gli occhiali
	Usare l'elmetto
	Guanti di protezione obbligatori Cartello con segnale di prescrizione GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI Norme legislative D.P.R. 547, art. 383 - Protezione delle mani Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni delle mani, i lavoratori devono essere forniti di manopole, guanti od altri appropriati mezzi di protezione. D.Lgs. 626/94, art. 43 e allegati III - IV - V E normalmente esposto: - negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. I guanti devono avere caratteristiche specifiche in relazione al tipo di agente nocivo che devono proteggere: - guanti di cuoio/croste per tagli, punture, abrasioni, scintille; - guanti dielettrici, per lavori su impianti elettrici; - guanti di gomma, neoprene, PVC per la protezione da acidi, solventi, tossici.

	Protezione obbligatoria dell'udito Cartello con segnale di prescrizione PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELL'UDITO Norme legislative D.P.R. 303, art. 24 - Rumori e scuotimenti Nelle lavorazioni che producono scuotimenti, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, devono adottarsi i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità. D.P.R. 547, art. 377 - Mezzi personali di protezione Il datore di lavoro, fermo restando quanto specificatamente previsto in altri articoli del presente decreto, deve mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate, qualora manchino o siano insufficienti i mezzi tecnici di protezione. D.Lgs. 626/94, art. 43 e allegati III - IV - V E normalmente esposto: - negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito. Presuppone sempre che le maestranze siano state altresì istruite sulle modalità d'impiego dei mezzi personali di protezione in oggetto.
	Calzature di sicurezza obbligatorie Cartello con segnale di prescrizione CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE Norme legislative D.P.R. 547, art. 384 - Protezione dei piedi Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistano specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. D.Lgs. 626/94, art. 43 e allegati III - IV - V E normalmente esposto: - dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; - dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; - quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc...). I cantieri edili, in generale, rientrano fra gli ambienti di lavoro nei quali è necessario utilizzare le scarpe di sicurezza.
	Cintura di sicurezza obbligatoria

	Protezione obbligatoria degli occhi Cartello con segnale di prescrizione PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEGLI OCCHI Norme legislative D.P.R. 547, art. 382 - Protezione degli occhi I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezione di schegge o di materiali roventi, caustici, corrosivi o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati. D.P.R. 547, art. 382 - Mezzi personali di protezione Il datore di lavoro, fermo restando quanto specificatamente previsto in altri articoli del presente decreto, deve mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate, qualora manchino o siano insufficienti i mezzi tecnici di protezione. I detti mezzi personali di protezione devono possedere i necessari requisiti di resistenza e di idoneità nonchè essere mantenuti in buono stato di conservazione. D.Lgs. 626/94, art. 43 e allegati III - IV - V E normalmente esposto: - negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, operazioni di molatura, lavori alle macchine utensili, lavori da scalpellino, impiego di acidi, sostanze tossiche o velenose, materiali caustici, ecc...).
	Indumenti protettivi obbligatori
	Schermo protettivi obbligatorio

Protezione obbligatoria delle vie respiratorie
Cartello con segnale di prescrizione
PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE

Norme legislative
D.P.R. 547, art. 387 - Maschere respiratorie
I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi, devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessiblie e noto al personale.

D.P.R. 320 art. 64 - Caratteristiche dei mezzi individuali di protezione
Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

D.P.R. 320, art. 65 - Controllo, disinfezione e deposito delle maschere antipolvere
Le maschere di cui all'art. precedente devono essere:
- di dotazione strettamente personale e portare l'indicazione del lavoratore che la usa;
- consegnate alla fine di ogni turno di lavoro ad apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza;
- conservate ordinatamente in un armadio od altro posto idoneo;
- disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.
D.Lgs. 626/94, art. 43 e allegati III - IV - V

E normalmente esposto:
- negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.
Il personale deve essere a conoscenza del posto di deposito, delle norme d'impiego e addestrato all'uso.

8. ELENCO DELLE LAVORAZIONI DEI MEZZI E DELLE SOSTANZE

Le attività che verranno svolte in cantiere porteranno alla rimozione dalla linea di produzione di tre carrelli, adibiti al trasporto della materia prima da lavorare nelle fasi successive, su cui sarà effettuata una manutenzione generale nelle officine dall'Impresa esecutrice per poi essere assemblati nuovamente in linea.

Parallelamente saranno sostituite tutte le linea di alimentazione elettrica, sia aeree che sui binari di guida dei carrelli.

Le linee aeree consistono in cavi posati in canala ad un'altezza massima di circa quattro metri, mentre quelle a terra sono realizzate mediante blindosbarre.

La rimozione delle linee aeree sarà effettuata mediante trabattello su ruote e scala doppia, per l'uso dei quali saranno adattate le necessarie misure di prevenzione di incidenti.

Prima della rimozione, tutte le linee elettriche saranno disconnesse dall'alimentazione mediante gli appositi interruttori all'interno dei quadri.

Come ulteriore misura di prevenzione dell'elettrocuzione, prima di operare su ogni linea, ne sarà verificata la reale disconnessione mediante strumenti di campo quali, ad esempio, la pinza amperometrica.

In ogni caso, se non si è certi della reale disconnessione, la linea sarà considerata in tensione e quindi non si opererà su di essa fino all'assoluta certezza.

Ulteriore attività sarà la rimozione di cinque quadri di asservimento e la loro sostituzione con un quadro unico.

Tutte le apparecchiature smontate dalla linea saranno stoccate in un'apposita area in attesa di essere avviate alla manutenzione.

Tutti i materiali considerati rifiuto saranno stoccati in un'apposita area in attesa di essere smaltiti

8.1 Elenco delle lavorazioni

Lavorazione	Durata giornaliera della lavorazione	Indicazione turni di lavoro
Rimozione carrelli dalla linea di produzione	420 min	7.00÷16.00
Installazione di carrelli in linea di produzione	420 min	7.00÷16.00
Sostituzione cavi elettrici in canala e blindo a terra	420 min	7.00÷16.00
Rimozione quadri elettrici	420 min	7.00÷16.00
Installazione di un quadro elettrico	420 min	7.00÷16.00

8.2 Elenco delle macchine attrezzature ed impianti

Si riporta l'elenco esaustivo delle macchine, attrezzature, impianti ed apprestamenti previste per il cantiere.

Attrezzature

- Cannello per saldatura ossiacetilenica
- Flessibile o smerigliatrice
- Utensili manuali
- Trapano elettrico
- Saldatrice elettrica
- Scala doppia

Apprestamenti

- Trabattello su ruote

Macchine

-

Impianti

-

Macchine, attrezzature ed apprestamenti	Presente in cantiere	Uso comune con altre imprese
Cannello per saldatura ossiacetilenica	SI	NO
Flessibile o smerigliatrice	SI	NO
Utensili manuali	SI	NO
Trapano elettrico	SI	NO
Saldatrice elettrica	SI	NO
Trabattello su ruote	SI	SI
Scala doppia	SI	SI

TRAPANO ELETTRICO

Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi.

Elenco rischi

Elettrocuzione
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori
Rumore
Scivolamento, cadute di livello
Urti, colpi, impatti, compressioni

Misure tecniche

PRIMA DELL'USO:
Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimenta-zione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc. o che sia alimentato a bassis-sima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegato a terra.
Verificare l'efficienza della doppia impugnatura dell'utensile.
Verificare che il cavo elettrico non rechi disturbo alla zona di lavoro e che l'utensile sia almeno marchiato CE.
Controllare il regolare fissaggio della punta nel mandrino.

DURANTE L'USO:
Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.
Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiarne l'integrità e quindi la sicurezza.
Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il bloccaggio inav-vertito del trapano (impuntatura) potrebbe favorire la perdita dell'equilibrio dell'operatore.
Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

DOPO L'USO:
Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.
Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.
Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.
Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.

Elenco DPI

Mascherina per la polvere
Otoprotettori
Guanti antivibrazioni

Normativa di riferimento

D.P.R.1955/ 547
D.P.R. 1956/303
D. L.gs 1991/277
D. L.gs 1994/626
Direttiva Macchine CEE 392/89
Norme CEI

SALDATRICE ELETTRICA

Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi.

Elenco rischi

Elettrocuzione
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori
Incendio o esplosione
Ustioni

Misure tecniche

PRIMA DELL'USO:
Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimenta-zione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.
Verificare che la pinza portaelettrodo da utilizzare sia integra, che non presenti segni di usura avanzata o anomala, con particolare riguardo per il manico isolante.
Verificare che gli elettrodi prescelti siano idonei al materiale da saldare e correttamente serrati nella pinza.
Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.
Verificare che non siano presenti materiali infiammabili in prossimità delle saldature da eseguire.
Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura.

DURANTE L'USO:
Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.
Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo della saldatrice, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore.
Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati.
Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.
In caso di lavorazioni in ambienti confinati o scarsamente ventilati, predisporre un adegua-to sistema di aspirazione dei fumi.

DOPO L'USO:
Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.
Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.
Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.
Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.

Elenco DPI

Grembiule per saldatura.
Guanti dielettrici
Maschera per saldatura
Scape isolanti
Elmetto

Normativa di riferimento

D.P.R.1955/547
D.P.R. 1956/303
D. L.gs 1994/626
Direttiva Macchine CEE 392/89
Norme CEI

UTENSILI MANUALI

Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.

Elenco rischi

Abrasioni, tagli, lacerazioni alle mani, strappi muscolari
Caduta di materiale dall'alto o a livello
Vibrazioni

Misure tecniche

PRIMA DELL'USO:
Verificare prima dell'uso che l'utensile sia adeguato alla lavorazione che si vuole eseguire e che lo stesso non sia deteriorato.
Sostituire le parti degli stessi utensili che si ritiene non siano più sicuri a causa dell'usura (manici di legno incrinati o scheggiati, ecc.).
Verificare che il peso dell'utensile e la sua capacità operativa (pala a mano, mazza, ecc.) sia compatibile con i limiti della movimentazione manuale dei carichi.
Ricordarsi che la posizione ergonomica è importantissima anche per l'utilizzo del più semplice degli utensili a mano quali possono essere il trasporto di una carriola, l'uso di un piccone o di un forcone al posto di una pala, ecc.

DURANTE L'USO:
E opportuno rammentare che gli incidenti con gli utensili a mano avvengono soprattutto perché si tende a sottovalutare i rischi di utilizzo a causa di eccessiva familiarità e conse-guente superficialità.
E necessario impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali prote-zioni esistenti.
E necessario assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità.
E estremamente importante non abbandonare con incuria gli utensili presso i posti di lavo-ro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro.
E estremamente importante assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che pos-sano cadere dall'alto.
Gli utensili di piccola taglia vanno sempre riposti in appositi contenitori.

DOPO L'USO:
Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso.
Riporre correttamente gli utensili nel magazzino di cantiere.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sosti-tuzione dell'utensile.

Elenco DPI

Guanti
Elmetto
Calzaturedi sicurezza
Occhiali

Normativa di riferimento

D.P.R. 1955/547
D. L.gs 1994/626

CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

Elenco rischi

Calore, fiamme, esplosione
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori
Rumore
Ustioni

Misure tecniche

PRIMA DELL'USO:
Verificare l'integrità dei tubi in gomma di collegamento tra le bombole di ossigeno ed ace-tilene ed il cannello.
Verificare che le bombole siano ben inserite nel carrello portabombole e vincolate con ap-posita catenella di ferro che ne impedisca il ribaltamento.
Verificare l'integrità e la funzionalità del riduttore di pressione e dei manometri.
Verificare che i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma siano inseriti dopo i riduttori di pressione, nelle tubazioni a circa mt. 1,50 dall'impugnatura del cannello.
Provvedere affinché nelle vicinanze del posto di lavoro sia presente idoneo estintore.
Verificare l'assenza di gas e materiali infiammabili o esplosivi nell'ambiente, prima di uti-lizzare il cannello.
In caso di utilizzo in ambienti chiusi o poco ventilati predisporre un adeguato sistema di aspirazione di fumi.

DURANTE L'USO:
E vietato manomettere le protezioni esistenti.
Allontanare eventuali materiali infiammabili.
Trasportare le bombole utilizzando esclusivamente il carrello portabombole predisposto.
Evitare di posizionare il carrello con le bombole nelle vicinanze di fonti di calore.
Evitare di dirigere la fiamma del cannello verso i tubi in gomma e verso le bombole.
Anche nelle pause di lavoro, spegnere sempre la fiamma chiudendo l'afflusso del gas sia al cannello che alle bombole.

DOPO L'USO:
Assicurarsi di aver spento la fiamma chiudendo l'afflusso del gas sia al cannello che alle bombole.
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Riporre le bombole nell'apposito deposito di cantiere.

Elenco DPI

Tuta da lavoro
Indumenti protettivi
Occhiali protettivi
Guanti
Casco

FLESSIBILE O SMERIGLIATRICE

Utensile elettrico manuale con disco rotante ad alta velocità utilizzato in genere per il taglio di metalli.

Elenco rischi

Cesoiamenti, stritolamenti, impatti
Elettrocuzione
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori
Ustioni

Misure tecniche

Urti, abrasioni, tagli
Il flessibile può essere usato per il taglio o la molatura di diversi materiali (metalli, pietre, ecc...) è quindi necessario che si usino i dischi specifici per il materiale in lavorazione e per l'attività effettuata (taglio o molatura). Infatti un uso errato dei dischi può essere causa della rottura e della proiezione dei pezzi del disco stesso. Controllare prima dell'uso che il disco sia ben fissato, che sia in sito la protezione del disco, che i conduttori elettrici siano in buone condizioni e controllare il buon funzionamento dell'interruttore. Per usare il flessibile occorre assumere una posizione stabile, afferrare saldamente la macchina dalle due impugnature ed operare facendo attenzione che il disco non entri in contatto con il cavo di alimentazione, o con elementi estranei, non operare in presenza di materiali infiammabili. Prima di cambiare il disco disinserire la spina. Non si devono effettuare molature o taglio su serbatoi e tubazioni chiuse, in ambienti o su contenitori in cui si potrebbero essere accumulati gas infiammabili o materie che per effetto del calore o umidità possano aver prodotto miscele infiammabili. In tali casi provvedere preventivamente alla bonifica del locale o dell'impianto.

Pericoli di origine elettrica
Gli utensili elettrici portatili (quale il flessibile) sono generalmente apparecchiature elettriche per cui il rischio da contatto indiretto è ovviato mediante la realizzazione di un doppio isolamento delle parti attive. Ciò viene segnalato dal costruttore mediante il simbolo sotto indicato ed è rilevabile anche dall'assenza dello spinotto centrale di terra sulla spina dell'apparecchio stesso.
Il doppio isolamento è finalizzato esclusivamente a evitare i contatti indiretti. L'immersione o la caduta in liquidi (acqua, ecc...) espone l'operatore a rischio di folgorazione. A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). Le prolunghe giuntate e nastrate sono da bandire assolutamente.

Elenco DPI

Indumenti protettivi
Guanti
Otoprotettori
Mascherina per la polvere
Occhiali a maschera
Calzature di sicurezza

Normativa di riferimento

D.P.R. 1955/547
D.P.R. 1996/549
D.L. 1994/626
Circ. n.103/80

SCALA DOPPIA

Deve essere realizzata con materiale adatto alle condizioni di impiego e quindi in legno, ferro o alluminio, deve avere dimensioni appropriate all'uso ed essere sufficientemente resistente.
Deve prevedere appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori dei due montanti e dispositivi antisdruciolo alle estremità inferiori.
Nelle scale in legno i pioli devono essere incastrati nei montanti, questi ultimi devono essere trattenuti mediante tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi.
Non deve superare i 5 m. di altezza.
Deve prevedere una catena (o un dispositivo analogo) che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Elenco rischi

Movimentazione manuale dei carichi (lesioni apparato muscolo-scheletrico)
Cesoiamento
Lesioni, contusioni ed urti
Caduta dall'alto dell'operatore

Misure tecniche

PRIMA DELL'USO
Assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole.
È vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.
La lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti superino di almeno 1 m. Il piano di accesso.
Le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra.
Le scale che servono a collegare due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte devono essere provviste di corrimano e parapetto.
Il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

DURANTE L'USO
Sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore.
La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala e le mani poste su pioli o montanti.
Nel caso di scale non vincolate queste devono essere trattenute al piede da un'altra persona.
Nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.
Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso.
Gli utensili devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedire la caduta.

DOPO L'USO
Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri.
Provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale.
Conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Elenco DPI

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Normativa di riferimento

D.P.R. 547/55 artt. 18, 19, 21
D.P.R. 164/56 art. 8
D.Lgs. 626/94 artt. 35, 39

TRABATTELLO SU RUOTE

Si prendono qui in considerazione i ponteggi mobili (montati su ruote) che sono costituiti da elementi innestati fra loro. Tali attrezzature sono ponteggi mobili e pertanto non necessitano di autorizzazione ministeriale, devono però essere marcati CE. Devono essere costruiti in modo idoneo, il costruttore deve anche stabilire per essi specifici limiti d'impiego e norme di utilizzazione che devono essere riportare sul manuale di uso e manutenzione dell'attrezzatura. Sul carro di base deve essere presente una targhetta indicante il costruttore, modello e matricola, altezza massima, portata massima, portata del piano di lavoro, numero delle persone ammesse per piano di lavoro. L'uso dei trabattelli è particolarmente diffuso per l'esecuzione di opere di finitura, posa di serramenti, tinteggiatura, posa e manutenzione di impianti in luoghi sopraelevati, ecc.

Elenco rischi

Caduta dall'alto - Caduta di materiale dall'alto o a livello

Misure tecniche

Caratteristiche di sicurezza
I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro;
La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti;
Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi;
Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati;
L'altezza massima consentita è di 15 m, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro;
Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione;
I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture;
Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione
I ponti con altezza superiore a 6 m vanno corredati con piedi stabilizzatori;
Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato;
Le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a 20 cm e larghezza almeno pari a 5 cm, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori;
Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;
Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;
L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi;
Il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno 20 cm;
Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza;
Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;
All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

Istruzioni per gli addetti
Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale;
Rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore;
Verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti;
Montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti;
Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni;
Verificare l'efficacia del blocco ruote;
Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di 2,50 m;
Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a 5 m;
Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento;
Non effettuare spostamenti con persone sopra.

Dispositivi di protezione individuale obbligatori

Elenco DPI

Elmetto - Calzature di sicurezza - Guanti - Cintura di sicurezza

Normativa di riferimento

D.P.R. 1955/547 art. 25 - D.P.R. 1956/164 artt. 30, 52 - Circolare Ministero del Lavoro 24/82

8.3 Elenco delle sostanze utilizzate – prodotti chimici – agenti cancerogeni

Per le attività in oggetto non vengono utilizzati prodotti chimici o agenti cancerogeni.

8.4 Esposizioni ad agenti biologici

Le attività in oggetto non comportano esposizione ad agenti biologici.

9. VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE

Per l'individuazione delle fonti di rischio si è proceduto attraverso le seguenti fasi:

1. Analisi delle fonti potenziali di pericolo di tutti i posti di lavoro e nelle fasi lavorative
2. Identificazione del personale soggetto direttamente a tali rischi
3. Valutazione dei rischi
4. Eliminazione o riduzione dei rischi mediante opportuni interventi alla fonte e avvio di un procedimento di confronto delle situazioni di rischio residuo al fine di accertare che le soluzioni adottate abbiano effettivamente ed efficientemente ridotto i rischi esistenti e che non ne siano stati introdotti di nuovi
5. Verifica nel tempo della efficacia e delle efficienza del programma delle sicurezza e sua revisione periodica a seguito della variazione delle situazioni di rischio in relazione al grado di evoluzione della tecnica, inoltre ogni volta che si procederà alla scelta di nuova attrezzature di lavoro o alla risistemazione dei luoghi di lavoro, sarà necessario effettuare una valutazione preliminare dei rischi primari derivanti, infatti saranno richieste le necessarie informazioni, al progettisti, costruttori, installatori

9.1 Metodologia e criteri adottati nella valutazione dei rischi

Il D.L.vo prevede che il documento di cui all'art. 4 contenga una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa.

Per tale valutazione è stata eseguita una procedura rivolta a criteri operativi semplificati che permettono di eseguire e mettere in atto le seguenti fasi:

a. Individuazione delle fonti potenziali di pericolo, attraverso un processo di conoscenza di evidenze oggettive di tipo tecnico-organizzativo, che possono produrre rischi

b. Individuazione dei soggetti esposti alle fonti di pericolo, del tipo e del grado di esposizione in funzione di diversi parametri e cioè:

- Grado di formazione-informazione
- Tipo di organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza
- Fattori ambientali, psicologici specifici
- Dispositivi di protezione individuali
- Sistemi di protezione collettiva
- Piani di emergenza, di evacuazione di soccorso
- Sorveglianza sanitaria

c. Valutazione dei rischi in senso stretto, per ogni rischio evidenziato dalle fasi precedenti, con la formulazione di un giudizio di gravità del rischio e quindi

di conformità e di adeguatezza della situazione esistente rispetto alle esigenze della sicurezza e della prevenzione.

A seguito delle fasi appena descritte, effettuate dall'analista con le collaborazioni prima descritte, si è proceduto alla:

1. Individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare a seguito della valutazione
2. Programmazione temporale della messa in opera delle misure di protezione e di prevenzione individuate

Quindi per ognuna delle attività lavorative del processo produttivo si è proceduto alla rilevazione delle mansioni specifiche, predisponendo per ognuna di esse, l'inventario dei rischi possibili già conosciuti o prevedibili in funzione della casistica precedente per attività similari.

9.2 Valutazione dei rischi

La valutazione effettiva dell'indice di rischio (R) viene effettuata mediante la quantificazione delle sue componenti e cioè mediante la determinazione di:

- Frequenza di accadimento di un evento (F)
- Magnitudo delle conseguenze (M)

Fattore di Rischio = R = F * M

Quindi per avere una effettiva riduzione del Rischio occorre provvedere a ridurre una delle sue componenti o entrambi.

Una riduzione del Rischio può essere ottenuta nei seguenti modi:

- Effettuando interventi di PROTEZIONE, quindi incrementando l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali, installando impianti di sicurezza fissi o mobili, ecc. si avrà una sensibile riduzione della MAGNITUDO delle conseguenze (M);
- Effettuando interventi di PREVENZIONE, quindi incrementando l'utilizzo della INFORMAZIONE e della FORMAZIONE, o il sistematico controllo delle apparecchiature di sicurezza e non imponendo l'ordine la pulizia dei locali e delle attrezzature ecc.. si avrà una sensibile riduzione della FREQUENZA del Rischio (F)

In definitiva mediante l'attuazione in modo razionale ed equilibrato di misure di PREVENZIONE e di PROTEZIONE, si arriverà alla riduzione del RISCHIO.

La scelta delle misure da adottare dovrà prima essere preceduta dalla necessità di stabilire il livello di rischio accettabile.

Per la valutazione del Rischio è stato utilizzato un metodo basato su una scala di gravità del danno atteso (M) e di una scala di probabilità del suo verificarsi (F).

Ogni scala semiqualitativa prevede 4 valori, ciascuno corrispondente ad un livello di probabilità più o meno alto e a una gravità del danno più o meno alto e a una importanza del danno più o meno grave definibili nel seguente modo:

PROBABILITA'

Per quanto riguarda le probabilità abbiamo i seguenti livelli:

- Livello 4 = altamente probabile
  - Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori
  - Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata in situazioni simili
  - Il verificarsi del danno alla mancanza rilevata non susciterebbe alcun stupore (in altre parole l'evento sarebbe largamente atteso)
- Livello 3 = probabile
  - La mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico o diretto
  - Già noto, all'interno dell'unità produttiva, qualche episodio in cui la mancanza rilevata ha fatto seguito a un danno
  - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa
- Livello 2 = poco probabile
  - La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi
  - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi
  - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe grande sorpresa
- livello 1 = improbabile
  - La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili e indipendenti
  - Non sono noti episodi già verificatisi
  - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe incredulità

MAGNITUDO

Per quanto riguarda le scala dell'entità del danno atteso abbiamo i seguenti livelli:

- Livello 4 = gravissimo
  - Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale
  - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
- Livello 3 = grave
  - Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale
  - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
- Livello 2 = medio
  - Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità reversibile
  - Esposizione cronica con effetti reversibili
- Livello 1 = lieve
  - Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità rapidamente reversibile
  - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

La programmazione temporale degli interventi è stata effettuata in base ai seguenti livelli di Rischio determinati in funzione delle liste di controllo delle Lavorazioni.

Le liste di controllo raccolgono una serie di evidenze molto diversificate che tengono conto degli aspetti tecnico-organizzative, procedurali, formativi, comportamentali ecc. presenti all'interno dell'attività lavorativa.

Le liste di controllo costituiscono quindi uno strumento versatile e facile da applicare e utilizzare all'interno di qualunque attività lavorativa; una valida guida per formulare un giudizio sulla gravità del rischio individuato e per una valutazione delle priorità di intervento ai fini della programmazione temporale delle misure necessarie.

Tipologia di rischi

R = 16	**Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO da realizzare IMMEDIATAMENTE**
R = 9...12	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO da realizzare con URGENZA
R = 8....9	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO da realizzare IN TEMPI BREVI
R = 6	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO da realizzare IN TEMPI Ragionevoli
R = 4	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO da realizzare Senza Molta Urgenza
R = 3	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO non urgenti ma non differibili a lungo
R = 1....2	Provvedimenti di Mitigazione del RISCHIO differibili nel tempo

9.3 Fasi e lavorazioni

• **Rimozione dei carrelli dalla linea di produzione** • **Installazione di carrelli in linea di produzione**	**Probabilità x Magnitudo**
Attrezzature – Apprestamenti – Macchine - Impianti • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Flessibile o smerigliatrice • Utensili manuali • Trapano elettrico • Saldatrice elettrica	
Rischi **1.** Scivolamento, caduta di livello **2.** Caduta di materiale dall'alto o a livello **3.** Elettrocuzione **4.** Rumore **5.** Urti, colpi, impatti, compressioni, cesoiamenti, stritolamenti **6.** Inalazione polveri, fibre, gas, vapori **7.** Calore, fiamme, esplosione **8.** Ustioni **9.** Abrasioni, tagli, lacerazioni alle mani, strappi muscolari **10.** Vibrazioni **11.** Movimentazione manuale dei carichi	**1.** 3x2 = **6** **2.** 2x3 = **6** **3.** 2x4 = **8** **4.** 3x3 = **9** **5.** 3x2 =**6** **6.** 3x2 = **6** **7.** 2x4 = **8** **8.** 3x4 = **12** **9.** 3x3 = **9** **10.** 3x2 = **6** **11.** 2x2 = **4**
Misure • Otoprotettori • Casco • Mascherina antipolvere • Maschera per saldatura • Guanti isolanti • Guanti antivibrazione • Occhiali protettivi • Indumenti protettivi • Tuta da lavoro • Calzature di sicurezza • Istruzioni operative • Delimitazione area di lavoro • Formazione/informazione	

• **Sostituzione cavi elettrici in canala e blindo a terra**	**Probabilità x Magnitudo**
Attrezzature – Apprestamenti – Macchine - Impianti • Utensili manuali • Trapano elettrico • Trabattello • Scala doppia **Rischi** **1.** Scivolamento, caduta di livello **2.** Caduta di materiale dall'alto o a livello **3.** Caduta dall'alto **4.** Elettrocuzione **5.** Rumore **6.** Urti, colpi, impatti, compressioni **7.** Inalazione polveri, fibre, gas, vapori **8.** Abrasioni, tagli, lacerazioni alle mani, strappi muscolari **9.** Vibrazioni **Misure** • Otoprotettori • Casco • Mascherina antipolvere • Guanti isolanti • Guanti antivibrazione • Tuta da lavoro • Calzature di sicurezza • Cintura di sicurezza • Istruzioni operative • Delimitazione area di lavoro • Formazione/informazione	**1.** 3x2 = **6** **2.** 2x3 = **6** **3.** 2x4 = **8** **4.** 2x4 = **8** **5.** 3x3 =**9** **6.** 3x2 = **6** **7.** 3x2 = **6** **8.** 3x3 = **9** **9.** 3x2 = **6**

• **Rimozione quadri elettrici** • **Installazione quadro elettrico**	**Probabilità x Magnitudo**
Attrezzature – Apprestamenti – Macchine - Impianti • Cannello per saldatura ossiacetilenica • Flessibile o smerigliatrice • Utensili manuali • Trapano elettrico • Saldatrice elettrica	
Rischi **1.** Scivolamento, caduta di livello **2.** Caduta di materiale dall'alto o a livello **3.** Elettrocuzione **4.** Rumore **5.** Urti, colpi, impatti, compressioni, cesoiamenti, stritolamenti **6.** Inalazione polveri, fibre, gas, vapori **7.** Calore, fiamme, esplosione **8.** Ustioni **9.** Abrasioni, tagli, lacerazioni alle mani, strappi muscolari **10.** Vibrazioni **11.** Movimentazione manuale dei carichi	**1.** 3x2 = **6** **2.** 2x3 = **6** **3.** 2x4 = **8** **4.** 3x3 = **9** **5.** 3x2 =**6** **6.** 3x2 = **6** **7.** 2x4 = **8** **8.** 3x4 = **12** **9.** 3x3 = **9** **10.** 3x2 = **6** **11.** 2x2 = **4**
Misure • Otoprotettori • Casco • Mascherina antipolvere • Maschera per saldatura • Guanti isolanti • Guanti antivibrazione • Occhiali protettivi • Indumenti protettivi • Tuta da lavoro • Calzature di sicurezza • Istruzioni operative • Delimitazione area di lavoro • Formazione/informazione	

10. VALUTAZIONE DEL RUMORE

I lavoratori devono essere protetti dal rischio rumore mediante la valutazione dei livelli sonori a cui risultano esposti nell'ambito dello specifico cantiere. Tale valutazione va effettuata con riferimento all'art. 16 del D. Lgs. 494/96 e s.m.i. ed al D.Lgs. 195/2006.

Nell'area del cantiere non ci sono sorgenti di rumore esterno, quindi le uniche fonti sono le attrezzature.

Considerando che le apparecchiature elettriche utilizzate possono generare un rumore massimo di 90÷95 dB, con l'utilizzo dei DPI a protezione dell'udito si porta l'esposizione a valori inferiori alla soglia di esposizione ammissibile di 87 dB.

11. VALUTAZIONE DELLE VIBRAZIONI

L'articolo 4 (Valutazione dei rischi) del D.Lgs. 187/05 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro.

La valutazione dei rischi è previsto che possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni.

Nel nostro è interessato alla valutazione solo il sistema mano-braccio e si è proceduto ad una valutazione senza misurazione.

Considerando che i valori massimi dichiarati dai costruttori delle diverse apparecchiature in oggetto normalmente sono 4÷5 m/s^2, moltiplicandoli per un fattore 1,5 e considerando che l'utilizzo per ogni lavoratore non supera le 2 ore giornaliere, si ottiene un valore per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio pari a $A(8)=3,75\ m/s^2$, che è inferiore al valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5\ m/s^2$.

12. PRESCRIZIONI E NORME COMPORTAMENTALI

Il Responsabile o preposto alla sicurezza della ditta, prima di iniziare qualsiasi tipo di intervento richiedera' informazione o documentazione cartacea in merito ai rischi presenti e derivanti dall'attivita' lavorativa delle altre ditte presenti sul cantiere e sulle norme di emergenza ed evacuazione approntate in caso di pericolo.

12.1 Protezione di terzi

Per impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere, saranno adottati opportuni provvedimenti che , in relazione alle caratteristiche del lavoro, consistono in delimitazioni mediante transennamento dell'area interessata e segnaletica di divieto e di pericolo.

Inoltre, in relazione alle specifiche attività svolte saranno adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o contenere al minimo l'emissione di inquinanti fisici o chimici (rumori, polveri, gas, vapori ecc.)

12.2 Elettrocuzione

L'intervento sulle parti elettriche degli impianti e delle macchine deve essere eseguito da personale esperto.

I cavi elettrici devono essere adeguatamente protetti contro i possibili tranciamenti e non devono essere posati su terreni con presenza di acqua.

Prima di intervenire su parti in tensione si provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare l'interruttore(art. 345 D.P.R. 547/55).

I quadri di sezionamento sono costruiti con porta di chiusura munita di serratura.

Dopo avere disinserito gli interruttori alimentanti i circuiti o le parti di apparecchiature sulle quali si deve intervenire, i quadri di sezionamento sono chiusi a chiave e la stessa è affidata al preposto.

Prima di iniziare l'intervento ci si accerta, mediante cercafase o tester, che le parti soggette all'intervento o qualsiasi altra parte con cui l'operatore può venire accidentalmente in contatto, sia effettivamente priva di tensione

In caso di scollegamento di parti di impianto il cavo di terra è scollegato per ultimo.

A lavoro ultimato, prima di ridare tensione, ci si assicura che tutte le protezioni rimosse siano state ripristinate.

L'impianto di terra è disattivato solo al termine dello smontaggio dell'impianto elettrico.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale(scarpe, guanti isolanti).

Le prese degli utensili hanno un dispositivo che evita il disinnesto accidentale della spina e sono protette da un interruttore differenziale avente una Idn inf. al grado di protezione meccanica minimo che per tutti i componenti elettrici non è inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNI.

In luoghi molto umidi o a contatto con grandi masse metalliche è vietato l'uso di utensili portatili a tensione superiore a 50 V. verso terra (art. 313 D.P.R. 547/55). Le attrezzature portatili sono dotate di doppio isolamento fra le parti interne e l'involucro esterno in metallo, contraddistinto dal simbolo del doppio quadratino concentrico.

Le macchine e gli apparecchi elettrici hanno riportate le indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (art. 269 D.P.R. 547/55).

Sono vietati gli interventi su parti dell'impianto elettrico o sui quadri a tutti gli operai.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe e guanti isolanti) (art. 348 D.P.R. 547/55).

12.3 Operazioni di saldatura

E' vietato effettuare saldature in presenza di materiali o sostanze infiammabili o miscele esplosive oppure in presenza di elementi a temperature elevate o apparecchiature elettriche.

E' vietato effettuare saldature su recipienti o tubi chiusi e su recipienti o tubi che contengano o abbiano contenuto sostanze che sotto l'azione del calore possano esplodere. Se i recipienti sono bonificati si può saldare purché vi sia la costante e diretta sorveglianza di un esperto (art. 250 D.P.R. 547/55).

12.4 Bombole di gas

E' evitata l'esposizione prolungata delle bombole al sole.

Le bombole sono sempre tenute in posizione verticale, ancorate alla parete, in uno spazio a loro appositamente dedicato e movimentate usando gli appositi carrelli (Art. 254 D.P.R.547/55).

Nei locali dove sono conservate sono presenti cartelli indicanti il divieto di fumare o usare fiamme libere e un estintore.

Le bombole sono contraddistinte da una fascia di colore bianco per l'ossigeno e di colore arancione per l'acetilene.

E' vietata l'operazione di oliatura sul riduttore, o comunque su parti di cui è composta la bombola di ossigeno, in quanto olio e ossigeno generano miscela esplosiva.

E' vietato depositare i recipienti contenenti acetilene o altri gas nei locali interrati (Art. 251 D.P.R.547/55).

E' vietato eseguire operazioni con fiamma libera a distanza inferiore a 5 metri dai generatori di acetilene (Art. 252 D.P.R.547/55).

Le manichette sono dotate di idonee valvole di sicurezza che impediscono il ritorno di fiamma. Ciascuna manichetta ha una valvola posta immediatamente dopo il riduttore di pressione montato sulla testa delle bombole ed una valvola montata sulla manichetta a circa un metro dal cannello (Art. 253 D.P.R.547/55).

A fine lavoro le valvole delle bombole vengono chiuse.

Prima dell'inizio dei lavori si controlla l'efficienza di manometri, riduttori, valvole, tubazioni e cannelli.

Quando la pressione delle bombole è di circa 1 bar (1 kg/cm) non è più utilizzata.

Le bombole piene sono tenute separate da quelle vuote e ciò è evidenziato da apposita cartellonistica (Art. 249 D.P.R.547/55).

12.5 Uso della saldatrice elettrica

Gli elettrodi e le pinze portaelettrodi sono protetti contro contatti accidentali con le parti in tensione.

Il circuito primario di derivazione dell'alimentazione di energia elettrica è provvisto di interruttore omnipolare.

Quando la saldatrice non è azionata da macchina rotante di conversione, è vietato effettuare operazioni di saldatura elettrica con derivazione diretta della corrente dalla normale linea di distribuzione senza l'impiego di un trasformatore avente l'avvolgimento secondario isolato dal primario (art. 256 D.P.R. 547/55).

12.6 Macchine ed utensili

Le macchine dispongono di protezioni contro la proiezione dei materiali in lavorazione (schegge, trucioli, scintille, ecc.) e protezione di organi o parti di macchine che presentano pericoli di rottura (utensili, mole, ecc.) (D. Lgs. 459/96 - artt. 45 - 75 D.P.R. 547/55).

E' fatto divieto di rimuovere le protezioni presenti.

Gli addetti utilizzano i dispositivi di protezione (guanti, occhiali, scarpe) (artt. 381 - 383 - 384 D.P.R. 547/55).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

E' vietata la presenza di personale non addetto alla lavorazione (art. 43 D. Lgs. 626/94).

12.7 Movimentazione manuale dei carichi

Vengono adottate misure tecniche per eliminare la movimentazione manuale dei carichi, introducendo soluzioni tecnologiche (per esempio automazioni) o meccaniche (sollevatori) e misure organizzative (azioni svolte da più operatori, diminuzione della frequenza di azione, rotazione e condivisione tra più lavoratori delle attività di movimentazione, miglioramento delle zone e percorsi in cui avviene la movimentazione, organizzazione del posto di lavoro con spazi sufficienti a disposizione, dotazione di mezzi adeguati per i lavoratori).

Sono state valutate preliminarmente le condizioni di sicurezza e salute connesse con il cantiere in oggetto, tenendo conto delle caratteristiche del carico, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e dei fattori di rischio individuali (non idoneità fisica a svolgere la mansione, presenza di effetti personali, indumenti o calzature non idonee, conoscenze o formazione inadeguate) (art. 48 D. Lgs. 626/94).

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su (art. 49 D. Lgs. 626/94):

- peso del carico
- centro di gravità e lato più pesante
- rischi connessi alla natura del carico (fragilità, presenza di sostanze tossiche o pericolose)
- corretto svolgimento delle specifiche manovre di movimentazione manuale, previste dal compito lavorativo

- la necessità di evitare di sollevare carichi che non possono essere agevolmente trasportati a mano e di utilizzare, quando, possibile, i mezzi meccanici o tecnologici presenti in cantiere
- la necessità di utilizzare sempre i mezzi di protezione individuali (guanti, scarpe antinfortunistica, casco)

I carrelli a mano, non muniti di timone, sono spinti e mai trainati.

12.8 Cadute a livello

I percorsi pedonali (a terra, su strutture o su impalcati) sono tenuti liberi da materiali, da detriti o da attrezzature (art. 18 D.P.R. 164/56 - art. 8 D.P.R. 547/55).

Per ogni posto di lavoro è individuata almeno una via di fuga.

Gli accessi ai posti di lavoro sono predisposti in modo tale da essere sicuri e stabili (art. 11 D.P.R. 547/55).

In presenza di gelo, di pioggia o nebbia o comunque in presenza di forte pericolo di scivolamento sono sospese le lavorazioni. Gli addetti indossano calzature idonee (art. 43 D. Lgs. 626/94 - art. 384 D.P.R. 547/55).

12.9 Cesoiamento

Tutti gli organi e le parti delle macchine che presentano rischio di schiacciamento, cesoiamento, urto, ecc. determinato da movimenti relativi di strutture o particolari sono segregati con ripari fissi o interbloccati (art. 41 D.P.R. 547/55).

Sono presenti avvisi chiaramente visibili dei seguenti divieti:

- pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto delle macchine
- compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione
- rimuovere le protezioni originali (carter e sportelli) di cui la macchina è dotata (artt.47-48-49 D.P.R. 547/55 - D. Lgs. 493/96)

12.10 Lesioni, contusioni ed urti

Vengono usati dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, casco ecc.) ed attrezzi in buono stato di conservazione (artt. 381 - 383 - 384 D.P.R. 547/55 - art. 43 D. Lgs. 626/94).

12.11 Viabilità

Per tutte le operazioni di trasporto dei materiali o spostamento interno dei lavoratori, sarà rispettata la viabilità interna allo Stabilimento contrassegnata da apposita segnaletica:

Orizzontale

- Striscia gialla – circolazione dei mezzi
- Striscia bianca – circolazione pedonale
- Striscia azzurra – pista ciclabile

Verticale

- Di divieto (forma rotonda,pittogramma nero, sfondo bianco, bordo e banda rossi)
- Di avvertimento (forma triangolare, pittogramma nero, sfondo giallo, bordo nero)
- Di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco, sfondo azzurro)
- Di salvataggio (forma rettangolare, pittogramma bianco, sfondo verde)

13. NORME COMPORTAMENTALI RICHIESTE DAL COMMITTENTE

13.1 Norme generali di comportamento

I lavoratori devono, anche loro, rispettare le seguenti regole di comportamento (desunte dal Regolamento interno):

- E' vietato parcheggiare fuori delle aree consentite
- E' vietato l'accesso nei reparti se non accompagnati da personale dello Stabilimento. Prima di entrare (se autorizzati) nei reparti è obbligatorio indossare gli indumenti di protezione igienica (mascherine, cuffie)
- E' vietato fumare all'interno dei reparti, nei magazzini e nei laboratori
- E' vietato utilizzare le attrezzature dello Stabilimento
- E' vietato avvicinarsi agli impianti di produzione
- E' vietato utilizzare i telefoni se non autorizzati
- E' obbligatorio l'uso corretto delle strutture di servizi igienici messi a disposizione, badando a mantenere comportamenti mirati al rispetto dell'igiene
- E' obbligatorio indossare la propria divisa aziendale
- E' obbligatorio indossare il tesserino di riconoscimento, consegnato in portineria.
- Le comunicazioni con il personale interno devono essere chiare, univoche e possibilmente scritte; di preferenza saranno trasmesse al RSPP interno
- E' obbligatorio segnalare al RSPP interno:
  - ✓ qualsiasi anomalia riscontrata su impianti ed attrezzature
  - ✓ qualsiasi situazione che possa prevedibilmente sfociare in infortunio
  - ✓ qualsiasi evento che abbia causato infortunio anche lieve

13.2 Misure da adottare in caso di emergenza

Istruzioni sul comportamento dei lavoratori in caso d'emergenza:

- ✓ Assicurarsi di essere a conoscenza delle norme qui sotto elencate e le segua scrupolosamente
- ✓ Se un lavoratore scopre un incendio in una qualsiasi zona dello Stabilimento, dovrà immediatamente avvisare un dipendente dell'Azienda ed informarlo del luogo e della natura del fuoco. Il dipendente dell'Azienda si comporterà come se avesse scoperto lui stesso l'incendio facendo intervenire lo stato di emergenza
- ✓ Il messaggio d'allarme sarà emesso (a cura della Vigilanza) in tutto lo Stabilimento per mezzo di altoparlante
- ✓ Il lavoratore che si trova a lavorare nei vari reparti dello Stabilimento dovrà recarsi alle aree predestinate: quindi è importante che, prima di iniziare un'attività si informi presso i Servizi Tecnici dell'Azienda, sull'area di raduno
- ✓ Durante l'emergenza è severamente vietato girare per lo Stabilimento, continuare ad eseguire i lavori nei vari reparti, ingombrare le strade o intralciare in qualche modo le Squadre d'Emergenza
- ✓ Se qualcuno non dovesse udire il messaggio d'allarme, sarà avvisato dell'emergenza dal personale dell'Azienda incaricato, le cui indicazioni dovranno essere prontamente seguite

- ✓ Il messaggio di cessato allarme sarà emesso per mezzo di altoparlanti

13.3 Norme generali ambientali

La ditta appaltatrice si impegna a:

- Comunicare al Responsabile Sicurezza e Ambiente (Sig. Domenico Pennacchio) della PLADA INDUSTRIALE s.r.l. la necessità di smaltimento dei rifiuti prodotti nell'area di propria competenza
- Rispettare e mantenere in ordine le aree di deposito temporaneo dei rifiuti situate nell'area di cantiere
- Avvertire immediatamente il Responsabile Sicurezza e Ambiente nel caso si rilevino condizioni anomalie, quali sversamenti, rotture o malfunzionamenti di attrezzature, rifiuti non correttamente identificati o custoditi, rifiuti mischiati, ecc.
- Se di propria competenza:
  - ✓ compilare il formulario di identificazione rifiuti e gestirlo secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia
  - ✓ fornire copia delle proprie autorizzazioni al trasporto o allo smaltimento e comunicare eventuali variazioni al Responsabile Sicurezza e Ambiente
- Svolgere le attività di propria competenza nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale e del regolamento aziendale

14. ALLEGATI

- Verbali di consegna DPI
- Verbali di formazione/informazione
- Schede di idoneità alla mansione
- Iscrizione alla CCIAA
- Posizione assicurativa e copia del libro matricola