

Comune di Jesolo (VE)

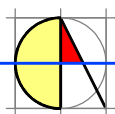
Località: Jesolo Lido

Progetto esecutivo OO.UU. su Piano Urbanistico Attuativo area C2.2 A.P.U. 1.4

Ditta FREGONESE Luciana Via Roma dx 125 - JESOLO (VE) - CF FRGLCN39R54C388S CAPIOTTO Roberto Via Roma dx 125 - JESOLO (VE) - CF CPTRRT64E20C388P CAPIOTTO Laurotta Via Roma dx 125 - JESOLO (VE) - CF CPTLTT60R69C388I				Allegato D	
Oggetto PIANO DI SICUREZZA				Scala varie	
				Archivio CAPIOTTO 1613	
01	emissione 1		09.08.16	AC	AC
rev.	descrizione	file	data	redatto	controllato

Progettista **CALDERAN ALESSANDRO architetto**

ANTONIO PASIAN ingegnere



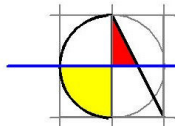
STUDIO CALDERAN

arch. Calderan Alessandro geom. Calderan Guideno

STUDIO ASSOCIATO di PROGETTAZIONE arch. Calderan Alessandro e geom. Calderan Guideno
via C. Battisti 2B - 30016 JESOLO (VE) - tel. 0421/351184 - Fax. 0421/369819
e-mail info@studiolcalderan.it - p.i. 03687280275

STUDIO TECNICO Dott. Ing. Antonio Pasian

Via E. Bugatti, 40 - 30016 JESOLO VE tel/fax 0421.350227 - 0421.952610



STUDIO CALDERAN

arch. Calderan Alessandro geom. Calderan Guideno

STUDIO
ASSOCIATO
di PROGETTAZIONE

PROVINCIA DI VENEZIA

COMUNE DI JESOLO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

CANTIERE:

Via Edda Grammatica - 30016 Jesolo (VE)

LAVORI DI:

Sistemazione fognature su area pubblica

Committente:

Capiotto Roberto
Capiotto Lauretta
Fregonese Luciana

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione**

Architetto Calderan Alessandro
Via Battisti 2/b - 30016 Jesolo (VE)

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di esecuzione**

JESOLO – AGOSTO 2016

IL COMMITTENTE	L'IMPRESA	IL COORDINATORE
	ai sensi del titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. copia del presente documento e degli allegati tecnici in esso citati, è stata consegnata all'impresa che, verificata la completezza ne attesta il ricevimento, costituisce presa visione di quanto predisposto nello stesso, sua accettazione, e conoscenza delle indicazioni fornite dal C. E. L.	

SOMMARIO

1 - PREMESSA.....	3
2 - RIFERIMENTI LEGISLATIVI	3
3 - IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA	4
4 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE	5
5 - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	6
6 - SOGGETTI INERENTI IL CANTIERE E LA SICUREZZA	7
7 - IMPRESE SELEZIONATE	8
8 - CALCOLO UOMINI GIORNO	9
9 - DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE	10
10 - CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA	11
11 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INERENTI L'AREA DEL CANTIERE	12
12 - NUMERI UTILI.....	19
13 - DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FASI LAVORATIVE	20
14 - GESTIONE DELL'EMERGENZA	23
15 - VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL RUMORE	25
16 - MODALITÀ ORGANIZZATIVE	27
17 - D.P.I. IN FUNZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA.....	31
18 - COSTI PER LA SICUREZZA	32
ALLEGATO 1 - CRONOPROGRAMMA	33
ALLEGATO 2 - FASI LAVORATIVE.....	35
ALLEGATO 3 - ATTREZZATURE.....	58
ACCETTAZIONE	68

1 - PREMESSA

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (P.S.C.) è parte integrante del Contratto d'Appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel PSC costituisce violazione delle norme contrattuali.

Il PSC è redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

L'obiettivo primario del PSC è quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), entro limiti di accettabilità.

Il PSC quale documento complementare al progetto esecutivo, contiene:

- l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi, le conseguenti procedure, 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, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi;
- la previsione, quando ciò risulti necessario, dell'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano è costituito da una relazione tecnica e da un insieme di prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza ed i lavoratori.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto o di concessione.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi nell'esecuzione dei lavori appaltati, sono tenuti ad attuare e rispettare quanto contenuto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e nel Piano Operativo di Sicurezza; pertanto la mancata osservanza delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento costituisce violazione del contratto di appalto e potenziale causa di risoluzione dello stesso.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere e, pertanto, la mancata osservanza di quanto previsto nel Piano e nei suoi eventuali successivi aggiornamenti nonché di quanto formulato dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresentano violazione delle norme contrattuali.

2 - RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- **D. Lgs. 81 del 9 aprile 2008** – *“Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- **Decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106** *“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*

3 - IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

UBICAZIONE DEL CANTIERE

PROVINCIA DI VENEZIA - COMUNE DI JESOLO - VIA EDDA GRAMMATICA

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Realizzazione di nuova rete idrica e sistemazione della rete fognaria esistente

DATA INIZIO LAVORI

05/09/2016

DURATA PRESUNTA LAVORI

30

IMPORTO DELL'OPERA

€ 35.000,00

UOMINI GIORNI PREVISTI

UU/GG 250

4 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE

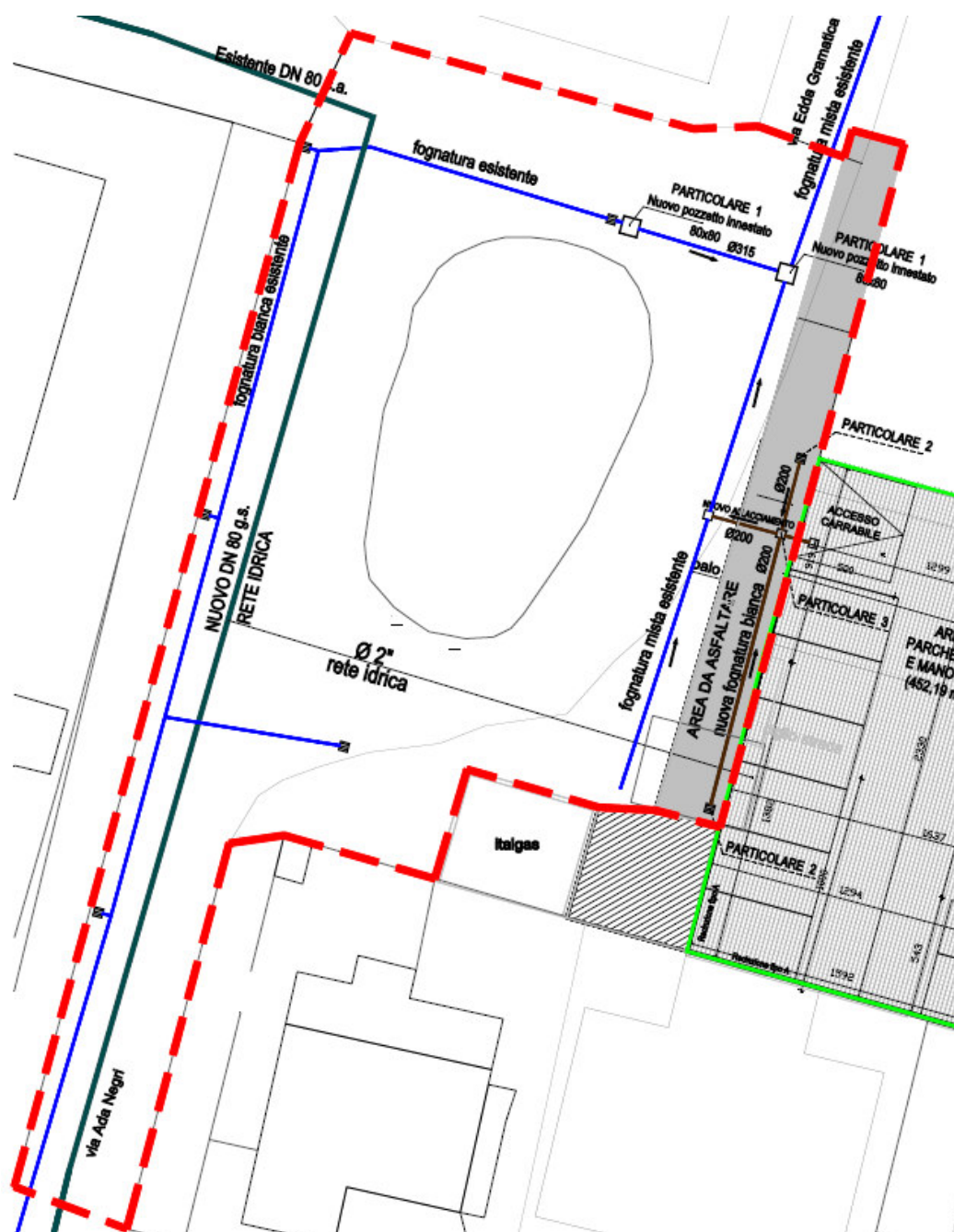
Il cantiere è sito nel comune di Jesolo, tra via A. Negri e via Grammatica; nell'immagine, orientata con Nord in alto, l'area è indicata.



La planimetria di cantiere con disposizione layout è riportata in allegato.

5 - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'opera consiste nella sistemazione delle opere di fognatura nera riguardanti l'area pubblica dove un giorno convoglieranno sgl scarichi del lotto n. relativo al PUA comparto , sarà inoltre realizzata la nuova rete idrica per consentire l'allacciamento del suddetto lotto e il completamento dell'asfaltatura fino al limite di proprietà privata previa realizzazione di muretta di contenimento e spostamento di un palo di illuminazione pubblica interferente con il futuro accesso carrabile.



6 - SOGGETTI INERENTI IL CANTIERE E LA SICUREZZA

COMMITTENTE

Capiotto Laura, residente a Jesolo in via Roma destra 125
Fregonese Lucian, residente a Jesolo in via Roma destra 125
Capiotto Roberto, residente a Jesolo in via Roma destra 125

PROGETTISTA

ARCHITETTO CALDERAN ALESSANDRO
Ordine degli Architetti di Venezia n. 3644
Via Battisti 2/b - 30016 Jesolo (VE)
C.F. CLD LSN 77P27 H823K

RESPONSABILE DEI LAVORI

-

DIRETTORE DEI LAVORI

ARCHITETTO CALDERAN ALESSANDRO
Ordine degli Architetti di Venezia n. 3644
Via Battisti 2/b - 30016 Jesolo (VE)
C.F. CLD LSN 77P27 H823K

C.S.P.

ARCHITETTO CALDERAN ALESSANDRO
Ordine degli Architetti di Venezia n. 3644
Via Battisti 2/b - 30016 Jesolo (VE)
C.F. CLD LSN 77P27 H823K

7 - IMPRESE SELEZIONATE

Il presente P. S. C., debitamente controfirmato, costituisce presa visione di quanto predisposto nello stesso, sua accettazione e conoscenza delle indicazioni fornite dal C.S.E.

È fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal C.S.E. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

IMPRESA PRINCIPALE	
--------------------	--

--

IMPRESA PRINCIPALE	
--------------------	--

--

IMPRESA PRINCIPALE	
--------------------	--

--

In caso di subappalti, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa esecutrice trasmetterà e/o metterà a disposizione delle imprese fornitrici la documentazione per la sicurezza necessaria per l'elaborazione del loro POS e per la realizzazione delle proprie attività in sicurezza e trasmetterà il POS al committente per l'approvazione almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori in cantiere.

Metterà a disposizione dei lavoratori autonomi il POS per permettere agli stessi di avere una corretta informazione sul modo di realizzare in sicurezza la propria attività lavorativa.

Prima dell'inizio dei lavori richiederà alle imprese sub-appaltatrici e ai lavoratori autonomi la documentazione richiesta per la verifica dei requisiti professionali.

Realizzerà dei momenti di informazione e coordinamento con gli stessi per verificare le problematiche di sicurezza per lo specifico lavoro. Durante l'esecuzione dei lavori Coordinerà i propri fornitori e sub-appaltatori secondo quanto previsto dai documenti per la Sicurezza. Vigilerà affinché gli stessi applichino le dovute misure di prevenzione e protezione secondo i principi dell'art. 26 del D. Lgs. 9 Aprile 2008.

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa esecutrice che per il presente lavoro riveste le funzioni di impresa appaltatrice principale o affidataria dei lavori.

ORARI DI LAVORO

I lavori verranno eseguiti in normale orario diurno su cinque giorni alla settimana. Su autorizzazione della direzione lavori potranno essere utilizzati i sabati. L'esecuzione dei lavori deve essere programmata tenendo conto, oltre che delle necessità operative, delle necessità del Committente sull'utilizzo dei locali ed anche delle condizioni meteorologiche ed ambientali, con particolare riguardo al vento forte, specie se a raffiche, al gelo, alla pioggia forte ed alla insufficiente visibilità.

8 - CALCOLO UOMINI GIORNO

Entità presunta del cantiere: **250 Uomini/Giorni**

Per determinare il numero di uomini/giorni necessari alla realizzazione dell'opera, è stato necessario definire le lavorazioni che concorrono alla realizzazione stessa, indicando, in funzione della singola fase lavorativa l'incidenza percentuale della mano d'opera nella realizzazione della lavorazione, la composizione della squadra tipo (in termini di presenze di operai specializzati, qualificati e comuni), nonché l'importo a base d'asta previsto per la categoria di lavorazione e i costi orari della manodopera.

Il numero di Uomini/Giorno permette viene calcolato in funzione del fabbisogno di manodopera in base ai parametri desunti dalle tabelle del D.M. 11 dicembre 1978 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 23/12/78 n. 357) e cioè:

- percentuali che stabiliscono l'incidenza del costo della manodopera sull'importo complessivo dell'opera
- numero di operai specializzati, qualificati e comuni che compongono la squadra tipo

I costi delle tipologie di lavoro sono moltiplicati per le relative percentuali di incidenza della manodopera sul costo totale dell'opera e divisi per 100, ottenendo, così, i Costi della Manodopera per ogni tipologia.

Il Costo Orario della Squadra Tipo è ricavato dalla sommatoria dei prodotti tra il numero di operai di pari qualifica e la relativa paga oraria; le paghe orarie relative alle qualifiche specializzato, qualificato e comune previsti in:

- specializzato: **25.82 €**
- qualificato: **23.24 €**
- manovale: **20.66 €**

Le percentuali di incidenza del costo della manodopera sul costo delle singole categorie di lavoro e le composizioni delle squadre tipo per ogni categoria di lavoro sono desunte dalle tabelle del D.M. 11 dicembre 1978. Dette tabelle forniscono i dati necessari in funzione del tipo di opera in oggetto.

I costi Giornalieri delle Squadre tipo di ogni tipologia di lavoro sono stati ottenuti, moltiplicando i costi orari delle squadre tipo per il numero di ore lavorative giornaliere (otto).

Successivamente dividendo i Costi della Manodopera per i Costi Giornalieri delle Squadre è stato ottenuto, per ogni tipologia di lavoro, il Numero di Giornate Lavorative della Squadra tipo.

Inoltre il numero di Uomini/Giorno, per ogni tipologia di lavoro, è stato calcolato, moltiplicando il Numero di Giornate Lavorative della Squadra tipo per il Numero di Lavoratori della Squadra stessa.

Infine, il numero di Uomini/Giorno, per l'intera opera, è stato ottenuto, sommando i Numeri di Uomini/Giorno calcolati per le varie tipologie di lavoro.

9 - DOCUMENTAZIONE MINIMA DA TENERE IN CANTIERE

In cantiere sarà tenuta la documentazione riguardante:

- Notifica preliminare ai sensi del D. Lgs. 81/08;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi del D. Lgs. 81/08;
- Copia della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di cantiere redatta dall'impresa installatrice, controfirmata dal titolare della stessa e recante il relativo numero di partita IVA e di iscrizione alla Camera di Commercio I.A.A. (D.M. 37/08);
- Dichiarazione unica di regolarità contributiva (DURC) ai sensi del D. Lgs. n. 251/2004 (posizioni INAIL, IMPS, CEMA);
- Dimostrazione (ricevuta postale) della trasmissione all'ISPEL e all'ASL della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra rilasciata prima della messa in esercizio;
- Dimostrazione (ricevuta postale) della trasmissione all'ISPEL e all'ASL della dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche rilasciata prima della messa in esercizio;
- Libretti ponteggi con autorizzazione ministeriale;
- PIMUS ponteggi – Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio (D. Lgs. 235/03);
- Disegno dispositivo del ponteggio;
- Libretto dell'impianto sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e con annotate le verifiche trimestrali delle funi;
- Copia del registro infortuni (anche c/o la sede legale, purché la stessa sia almeno in ambito provinciale);
- Relazione sulla Valutazione dei rischi (81/08) dell'Impresa esecutrice e dei subappaltatori o autocertificazione ove consentita;
- Piano operativo della sicurezza (P.O.S.) delle imprese che concorrono all'esecuzione delle opere;
- Schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati.

10 - CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA

DISPOSIZIONI IN MERITO AI PIANI DI SICUREZZA OPERATIVI:

Tutte le imprese che, a qualsiasi titolo, entrano in cantiere per l'effettuazione di lavorazioni, siano esse in appalto diretto o subappalto, **devono trasmettere al coordinatore per l'esecuzione** (possibilmente tramite e-mail al seguente indirizzo: alessandro@studiocalderan.it) **copia del POS**, relativo al presente cantiere, almeno 7 gg prima della data presunta di inizio dei lavori nel cantiere stesso (comunque in tempo utile per la verifica).

In mancanza, entro suddetta scadenza di 7 giorni, di comunicazione da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'impresa può ritenere accettato il proprio piano operativo di sicurezza (P.O.S.)

In caso contrario, il coordinatore provvederà all'invio di una richiesta di completamento e/o aggiornamento; dalla data del ricevimento di tale notifica, decorre nuovamente il termine di cui sopra per l'accettazione della ditta.

Tale piano è costituito dall'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute specifici per l'opera, rispetto all'utilizzo di attrezzature e alle modalità operative.

È completato dall'indicazione delle misure di prevenzione e protezione e dei DPI.

Il POS descriverà quindi le modalità di gestione della sicurezza e delle attività (fasi lavorative) dell'impresa esecutrice.

Contenuti minimi indicati dal Coordinatore per la Progettazione ai quali gli appaltatori dovranno attenersi:

- Anagrafica dell'Impresa.
- Organigramma dell'impresa sia sul versante funzionale sia per la sicurezza e la prevenzione infortuni (adempimenti agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08).
- Elenco del numero lavoratori dipendenti dell'Impresa, presenti in cantiere, e degli eventuali subappaltatori.
- Dati inerenti l'organizzazione interna dell'appaltatore in merito al sistema di sicurezza previsto dal D.Lgs. 81/08.
- Elenco delle macchine, degli impianti e degli apprestamenti che verranno utilizzati nel cantiere, con descrizione per ognuno, per ognuno, del livello di sicurezza raggiunto (marchio CE, verifica di rispondenza alle norme tecniche di sicurezza, libretto del ponteggio, libretto degli impianti di sollevamento, ecc.)
- Elenco delle sostanze e preparati pericolosi che verranno utilizzati con fornitura, per ognuno, delle schede di sicurezza.
- Individuazione analisi e valutazione dei rischi specifici con individuazione delle soluzioni preventive e protettive da adottare.
- Rapporto di valutazione del rumore.
- Documentazione in merito alla formazione e all'informazione fornite ai lavoratori impiegati.
- Documentazione inerente l'idoneità lavorativa specifica dei lavoratori impiegati.
- Copia del registro degli infortuni.
- Eventuale altra documentazione di sicurezza richiesta dalla normativa (es. disegno esecutivo o progetto del ponteggio, programma delle demolizioni, ecc.).

11 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INERENTI L'AREA DEL CANTIERE

OPERE CONFINANTI

Il cantiere confina a Nord con un terreno libero, privo di costruzioni; a Sud confina con civili abitazioni, così come a d Est. A Ovest, invece, ove sarà il cancello d'accesso al cantiere, con la via principale, via Edda grammatica

RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE

Dovrà essere posta particolare attenzione verso le unità abitative confinanti, in particolare si dovrà cercare di limitare l'emissione di rumore oltre la norma, soprattutto durante le prime ore del mattino e pomeriggio.

LINEE AEREE DI SERVIZI O VINCOLI DI SUPERFICI INAMOVIBILI

Misure di prevenzione	Area a rischio Nonostante non si rilevino particolari vincoli logistici l'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuali modifiche eventualmente avvenute.
Elementi di rischio	Linee elettriche aeree Prima dei lavori è SEMPRE necessario: <ul style="list-style-type: none"> - verificare ulteriormente la distanza delle linee elettriche nelle aree di lavoro, mediante sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti. - prevedere, dove possibile, lo spostamento delle linee elettriche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce. - dove necessario organizzare il lavoro in modo da operare in giornate e in orari con le linee non in tensione, in accordo con l'ente che le gestisce è inoltre necessario: <ul style="list-style-type: none"> - non svolgere lavorazioni ad una distanza inferiore di 5 m dalle linee elettriche nude in tensione, tenendo conto anche del massimo ingombro dei materiali sollevati - se previsto dalla tipologia dell'attrezzatura, collegare a terra il generatore di corrente elettrica.

CONDUTTURE INTERRATE DI SERVIZI

Misure di prevenzione	Area a rischio L'impresa appaltatrice ha l'onere di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuali modifiche eventualmente avvenute. In presenza di condutture interrate, l'impresa appaltatrice dovrà, prima dell'apertura del cantiere, dare formale comunicazione ai vari operatori (subappaltatori, lavoratori autonomi, tecnici) mediante consegna della planimetria. Si dovrà inoltre predisporre opportuna segnalazione delle linee interrate mediante picchetti, cartelli, nastri di segnalazione e di delimitazione. È fatto obbligo a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati.
------------------------------	--

RISCHI O FATTORI ESTERNI ALL'AREA DI CANTIERE

Elementi di rischio	Rischio traffico stradale circostante nei lavori stradali Relativamente al cantiere stradale il rischio di investimento può essere eliminato o ridotto con l'aumento della distanza di presegnalazione dell'area di cantiere e la messa in opera di new jersey per la delimitazione dell'area di cantiere, in luogo dei cono segnaletici. Durante le fasi di manovra, in ogni caso, vi sarà un presidio temporaneo che verificherà lo sgombero delle strade da pedoni o ciclisti oltrechè da auto.
----------------------------	--

IMPATTO AMBIENTALE GENERATO ALL'AMBIENTE ESTERNO

Elementi di rischio	<p>Inquinamento acustico Relativamente alle emissioni di rumore si dovranno rispettare i limiti di emissione previsti dalla legge, in caso di superamento si dovranno predisporre barriere antirumore e utilizzare attrezzature a bassa emissione di rumore.</p> <p>Interazione con traffico veicolare e pedoni nei cantieri urbani È prevista l'occupazione di parte della strada antistante. Si veda la planimetria di cantiere per maggiori dettagli.</p> <p>Caduta di materiale all'esterno Relativamente la caduta di materiali all'esterno del cantiere nei lavori stradali l'impresa, il rischio può essere ridotto adottando recinzioni protetti con teli parapolveri.</p> <p>Relativamente alla caduta di materiali all'esterno del cantiere (su area privata o suolo pubblico o strada) è assolutamente vietato il transito e la sospensione dei materiali con gru o apparecchi di sollevamento al di sopra delle aree esterne. Tale divieto è derogabile da parte dell'impresa esecutrice con l'adozione di accorgimenti da specificare nel proprio POS: uso di cestelli o gabbie per il trasporto dei materiali, blocco momentaneo del passaggio veicolare o pedonale, delimitazione dell'area sottostante temporaneamente.</p> <p>Relativamente alla caduta di materiali all'esterno del cantiere (su area privata o suolo pubblico o su strada) dal ponteggio questo deve essere eliminato con l'adozione da parte dell'impresa esecutrice di accorgimenti come mantovana parasassi, rete parasassi e realizzazione di tunnel per i pedoni</p>
----------------------------	---

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

DELIMITAZIONI DEGLI SPAZI DI LAVORO

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la recinzione o delimitazione delle aree di lavoro prevista come misura generale dall'articolo 15 per limitare il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti rispettando i seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni: altezza 2,00 m. - Materiali: rete elettrosaldata, cieca in metallo, cieca in legno o plastica (new jersey). - Grado di permeabilità: recinzioni cieche sono da prevedere per impedire la proiezione di materiali e polveri verso l'esterno del cantiere. - Basamento: cordolo in cls o zoccolo. - Gestione e manutenzione della recinzione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - L'accesso ai non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzioni robuste e durature, munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali. - In presenza di scarsa visibilità o nelle ore notturne la recinzione su strade o aree con presenza di veicoli e pedoni dovrà essere illuminata con illuminazione fissa a luci rosse e dispositivi rifrangenti. <p>Relativamente alle aree particolarmente pericolose per la presenza di scavi aperti, le aree devono essere protette con robusti parapetti in grado di assorbire la spinta orizzontale delle persone.</p>
------------------------------	---

ACCESSI AL CANTIERE

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione degli accessi nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni accesso pedonale: Larghezza minima 1,20 mt. - Dimensioni accesso carrabile: Larghezza minima 3,50 mt. - Materiali: Metallo, legno. - Apertura: Battente o scorrevole. - Segnaletica: Apporre la cartellonistica "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori". - Gestione degli accessi in cantiere: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Doppio accesso: da preferire all'accesso unico perché consente di tracciare percorsi a senso unico di marcia con evidenti vantaggi ai fini della sicurezza.
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - L'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere deve essere segnalata con idonea cartellonistica lungo la rete viaria esterna per preavvertire il transito di mezzi di cantiere. - Gli ingressi non presidiati dovranno essere costantemente chiusi per tutta la durata dei lavori, pur garantendo la loro facile e immediata apertura dall'interno in caso di emergenza per l'evacuazione delle maestranze. - I fornitori potranno accedere in cantiere solo se muniti di tesserino di riconoscimento, dispositivi di protezione individuali e dopo essere stati informati sui rischi presenti e le misure di coordinamento da attuare previste dal PSC e POS dell'impresa committente.
--	--

PERCORSI E AREE DI MANOVRA

Misure di prevenzione	<p>Dimensioni percorsi pedonali: Larghezza minima 1,20 m</p> <p>Dimensioni percorsi carrabili: Larghezza minima 4,00 m, qualora il percorso sia utilizzato da maestranze a piedi]</p> <p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione dei percorsi e aree di manovra nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sede stradale: Sterrata/Stabilizzata, asfaltata. - Requisiti di protezione dei percorsi carrabili: i percorsi adiacenti gli scavi devono essere protetti con parapetti solidi e robusti, con rispetto della distanza di sicurezza dalle zone pericolose: ponteggi, ponti a sbalzo. - Requisiti di protezione dei percorsi pedonali: i percorsi pedonali per accedere in scavi, le rampe e i pianerottoli delle scale, le passerelle, le andate, le aree di cantiere tracciati come percorso devono essere provvisti di robusti parapetti di altezza almeno un 1 m con tavola fermapiè di 15 cm nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello supera i 2m. - Segnalazione degli ostacoli fissi inamovibili (pali, strutture metalliche ecc). - Gestione e manutenzione della viabilità: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - In presenza di spazi ristretti si prescrive l'obbligo che la manovra dei mezzi deve essere assistita da personale a terra. - Nella scelta del tracciamento della rete viaria interna al cantiere è buona norma tecnica tracciare il percorso dei mezzi pesanti lontano da scavi a sezione o di sbancamento. - Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate in modo da consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. - Per evitare la formazione di fango e di polvere le rampe, se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente. - Le vie di transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, ponteggi metallici, deve essere impedito vietando fisicamente l'accesso con barriere o proteggendo l'area dal rischio di caduta di materiali dall'alto con teli o mantovane parasassi.
------------------------------	--

POSTI FISSI E MOBILI IN CANTIERE

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per l'allestimento delle postazioni di lavoro rispettando i requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I posti di lavoro all'interno dei locali nei quali si esercita l'attività di costruzione devono soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008.
------------------------------	---

SERVIZI LOGISTICI E SERVIZI IGIENICI

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle unità logistiche e dei servizi, ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il numero, la tipologia e la caratteristica dei servizi igienici deve soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008. - Gestione e manutenzione dei servizi e unità logistiche: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - I servizi igienici devono essere allacciati ad impianti idrici con acqua potabile e ad impianti fognari per lo scarico delle acque. - I locali logistici devono rispondere ai requisiti strutturali di termo-isolamento, microclimatici, di tenuta all'acqua,
------------------------------	--

	<p>di conformità impiantistica secondo gli standard usuali dell'edilizia civile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzazione: i servizi logistici devono essere allestiti preferibilmente nei pressi dell'accesso al cantiere in modo da consentire il raggiungimento di detti locali senza dover transitare nelle aree di lavoro. È opportuno collocare le baracche lontano da depositi con materiali infiammabili ed esplosivi e fuori da raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei carichi. - L'ubicazione non deve interferire con la viabilità e le aree operative. - L'accessibilità ai servizi e unità logistiche deve essere garantita ai lavoratori durante tutte le fasi lavorative.
--	--

ZONE DI CARICO E SCARICO

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle aree di carico e scarico nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piazzole di carico e scarico: la ricezione di grandi quantitativi di materiale richiede la predisposizione di piazzole di carico e scarico dei materiali in aree idonee, al fine di evitare l'utilizzo improprio di aree non idonee. - Delimitazione delle aree tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti in particolare in presenza di impianto di betonaggio o carico e scarico di strutture prefabbricate pesanti. - Dimensioni: le aree devono avere dimensioni adeguate sia in larghezza che in altezza per facilitare ed eseguire in sicurezza la manovra dei mezzi, il sistema di movimentazione del carico, la movimentazione manuale dei carichi, e il caricamento degli inerti (superficie minima non minore di 20 mq). - Segnalazione: le aree di carico i materiali pericolosi devono essere segnalate. - Gestione: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Le operazioni di carico e scarico e di movimentazione devono avvenire sempre sotto la supervisione di personale appositamente preposto da parte dell'impresa appaltatrice.
Elementi di rischio	<p>Zone di carico/scarico materiali inerti sfusi</p> <p>Sarà possibile utilizzare la zona antistante l'edificio quale zona di carico e scarico del materiale, previa compartimentazione della zona stessa. Vedi planimetria di cantiere.</p>

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle zone di deposito dei materiali e delle attrezzature nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzazione: l'ubicazione deve essere studiata attentamente in modo tale che essa non risulti pregiudizievole per la viabilità del cantiere e le operazioni di movimentazione dei carichi - Dimensione: i depositi all'aperto devono avere spazio sufficiente da consentire il passaggio dei lavoratori e l'imbracatura dei materiali - Delimitazione: tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti - Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica - Documentazione: nel Piano Operativo le imprese devono allegare le schede di sicurezza dei prodotti - Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro <p>I depositi all'interno dei fabbricati sono consentiti solo nei limiti dei carichi ammissibili e se sussistono le condizioni di aerazione ed illuminazione adeguate in relazione alla tipologia di materiale da stoccare.</p> <p>I depositi di materiali e di attrezzature devono essere localizzati lontano da vie e uscite di emergenza.</p> <p>Nei casi di stoccaggio momentaneo di materiali in aree di proprietà di terzi o suolo pubblico deve essere chiesta l'autorizzazione per l'occupazione.</p> <p>In presenza di spazi ristretti l'impresa appaltatrice dovrà valutare e programmare le quantità di fornitura, al fine di ingombrare il meno possibile le aree di lavoro.</p> <p>Attorno alle aree di deposito e stoccaggio dei materiali deve essere garantita la transitabilità pedonale con passaggi di dimensioni adeguate di almeno da 0,60 m a 1,20m.</p> <p>E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.</p>
Elementi di rischio	<p>Deposito materiali inerti sfusi</p> <p>I depositi di materiali sfusi devono essere protetti con teloni contro la dispersione delle polveri o particelle nell'area di cantiere e all'esterno.</p>

	<p>Deposito di attrezzature Le attrezzature dovranno essere deposte all'interno dell'area di lavoro ben protette al fine di evitare possibili danni a persone terze venute in contatto accidentalmente</p>
--	---

ZONE DI DEPOSITO CON PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle aree di stoccaggio dei materiali con pericolo di incendio ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitazione delle aree tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti. - Dimensioni: le aree devono avere dimensioni adeguate in larghezza che altezza per facilitare ed eseguire in sicurezza la manovra dei mezzi, la movimentazione soprattutto aerea. - Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica "Divieto di fumare e introdurre fiamme libere". - Ubicazione: nei casi di realizzazione di depositi carburanti o di altri materiali infiammabili rispettare le distanze di sicurezza da fabbricati e vie di transito; divieto assoluto di ubicare depositi di materiali infiammabili ed esplosivi in luoghi interrati o in luoghi con presenza di sorgenti di innesco. - Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro.
------------------------------	---

IMPIANTI TECNOLOGICI

Elementi di rischio	<p>Installazione di impianto elettrico Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le caratteristiche degli impianti necessari per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali: Caratteristica: l'impianto elettrico dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI. Gestione: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. Quadro di cantiere principale: L'impianto elettrico dovrà essere costituito da un quadro generale da cantiere tipo ASC allacciato a punto di consegna stabilito dall'ente erogatore e dal committente, con interruttore generale di emergenza efficiente e facilmente individuabile, e quadri secondari di zone con prese industriali protette da interruttore differenziale. La potenza da impegnare contrattualmente per l'esecuzione dei lavori dipende dall'entità dei lavori, dal numero e tipo di attrezzature da utilizzare. Requisiti di sicurezza contro i contatti diretti predisporre a protezione interruttori differenziali ad alta sensibilità 15 e 30 mA. Requisiti di sicurezza contro i contatti indiretti predisporre interruttori differenziali con soglie di intervento comprese tra 200 e 500 mA. Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale.</p> <ol style="list-style-type: none"> Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore Relazione con tipologia dei materiali utilizzati Schema dell'impianto <p>Protezione dell'impianto e dei suoi componenti: Il grado di protezione minima richiesta per l'impianto deve essere IP 55 per i lavori in zone interni, IP 67 per i lavori in zone esterne. Linee elettriche di distribuzione e alimentazione: disporre ove sia possibile in modo fisso sopraelevato su parete o pali (5 metri, o 6 metri nel caso il cavo deve attraversare un'area pubblica) al fine di evitare rischi di inciampo o tranciamento. I cavi a terra devono essere interrati con profondità di circa 50 cm, oppure protetti con protezioni adeguate. Le prolunghie non devono superare i 20 metri. Per le linee saranno utilizzati i seguenti cavi: - N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata - H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG1OK 450/750 V per posa mobile Nel caso di posa aerea i cavi devono essere ancorati almeno ogni 2 metri, la lunghezza da palo a palo non deve superare i 15 metri e il cavo deve passare su opportune selle arrotondate per evitare che spigoli taglienti possano</p>
----------------------------	--

	<p>danneggiare il cavo stesso.</p> <p>Attrezzature portatili: le attrezzature portatili essere allacciati all'impianto elettrico mediante presa a spina in modi differenti:</p> <p>a) direttamente al quadro di cantiere con presa a spina</p> <p>b) tramite prolunga su avvolgi cavo</p> <p>c) direttamente da un quadro secondario portatile</p> <p>d) tramite prolunga con prese mobili di tipo industriale con grado di protezione IP 55 o IP 67 per i lavori in zone esterne</p> <p>Qualora le fasi lavorative di cantiere si svolgono in particolari condizioni quali lavoro notturno, gallerie, luoghi con carenza di illuminazione naturale, dovrà essere realizzato un impianto di illuminazione artificiale e di emergenza dimensionato e posizionato in modo da garantire una fruibilità sicura dei posti di lavoro e delle vie di transito.</p> <p>Quando si eseguono lavori in luoghi ristretti come pozzi, cisterne, serbatoi, tubazioni o scavi ristretti o tralicci, gli apparecchi elettrici e gli apparecchi di illuminazione da utilizzabili in tali luoghi devono essere alimentati a bassissima tensione, oppure protetti tramite trasformatore d'isolamento.</p> <p>In caso di demolizioni estese per l'abbattimento delle polveri alla fonte è opportuno allestire un impianto idrico con bocche a lancio continuo.</p> <p>In cantieri deve essere garantita sia per le lavorazioni che per gli usi igienico sanitario, un impianto idrico efficiente allacciato all'acquedotto pubblico oppure serbatoi di accumulo.</p> <p>È vietato lo scarico delle acque di fognatura sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, pertanto l'impresa appaltatrice principale dovrà allestire un impianto fognario per convogliare le acque reflue nelle rete pubblica ove esistente o installare in cantiere una fossa tipo Himhoff.</p>
--	--

IMPIANTI DI MESSA A TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il le caratteristiche degli impianti di protezione per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristica: l'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI; esso sarà costituito da paletti dispersori e dai ferri delle fondazioni in c.a. - All'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere collegati l'armadio e/o le parti metalliche del quadro elettrico, le strutture metalliche che possono essere messe in tensione in caso di guasti, il ponteggio metallico, betoniere a bicchiere, gru a torre, impianto silos - Collaudo ed esercizio: la messa in esercizio dell'impianto dovrà essere effettuata a seguito della verifica e rilascio della dichiarazione di Conformità rilasciata dall'installatore, che equivale all'omologazione dell'impianto - Verifiche periodiche: l'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà a cura dell'impresa appaltatrice principale essere sottoposto a verifiche biennali a cura di soggetti abilitati - Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale: <ol style="list-style-type: none"> 1) Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore 2) Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore 3) Denuncia di messa in esercizio agli organi competenti 4) Verbale di verifica periodica
------------------------------	--

PREVENZIONE INCENDI E SERVIZI DI EMERGENZA

CASSETTA DI MEDICAZIONE

Dovrà essere presente la cassetta di medicazione in baracca di cantiere

AUTORIZZAZIONI DEI VIGILI DEL FUOCO

Data la natura dell'opera non è prevista alcuna autorizzazione preventiva V.V.F.

ESTINTORI

n. 1 estintore a polvere del tipo: 34A 144B C posizionato presso il quadro elettrico di cantiere

MISURE GENERALI DI SICUREZZA:

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti.

In particolare:

1. nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
2. all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo;

GESTIONE DELL'EMERGENZA:

Sarà cura delle imprese esecutrici provvedere affinché il cantiere sia dotato una cassetta di pronto soccorso; dovranno essere presenti estintori a polvere, come indicato nella tabella sopra riportata, in posizioni fisse e facilmente raggiungibile ed adeguatamente segnalata:

Sarà cura delle imprese esecutrici provvedere affinché siano sempre presenti nel cantiere i lavoratori addetti alla gestione delle emergenze, particolarmente formati in materia di antincendio e pronto soccorso, dotati di almeno un telefono portatile;

Sarà cura delle imprese esecutrici provvedere affinché all'infortunato siano garantiti i soccorsi d'urgenza; inoltre dovrà essere data comunicazione immediata dell'accaduto al rappresentante di cantiere della ditta Committente ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;

Nel caso di infortunio mortale o dal quale risultino lesioni grave, non si dovrà spostare o rimuovere dal luogo dell'infortunio alcunché senza preventiva autorizzazione delle Autorità competenti.

12 - NUMERI UTILI

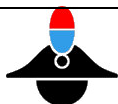
OSPEDALE



Emergenze
Ospedale di Jesolo

118
0421 388411

CARABINIERI



Emergenze

112

POLIZIA



Polizia di Stato
Polizia Municipale

113
0421 359190

VIGILI DEL FUOCO



Vigili del Fuoco

115

C.S.P. / C.S.E.

Arch. Calderan Alessandro

0421 351184 - 328 8322965

13 - DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FASI LAVORATIVE

Per la realizzazione delle opere descritte al capitolo 5 sono state individuate le seguenti fasi lavorative:

1. ALLESTIMENTO CANTIERE
2. FRESATURA DEL MANTO DISTRADALE
3. LAVORI DI ESCAVAZIONE
4. OPERE DI FOGNATURA
5. OPERE IN C.A. (MURETTO DI CONTENIMENTO)
6. SOSTAMENTO PALO ILLUMINAZIONE PP
7. REALIZZAZIONE DI RETE IDRICA
8. SMOBILIZZO CANTIERE

Per ciascuna fase si riporta in allegato 2 la scheda con la valutazione dei rischi connessi e l'individuazione delle misure da adottare.

FASI CRITICHE CHE RICHIEDONO LA PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE

<p>La frequenza con cui il CSE visita i cantieri viene definita in funzione dei rischi presenti e del grado di rispetto in cantiere di quanto pianificato per la sicurezza del lavoro.</p> <p>In questa sezione si individuano le fasi critiche in cui è richiesta la presenza del CSE in cantiere.</p>
<p>LA PRESENZA DEL CSE È OBBLIGATORIA ALMENO IN QUESTI CASI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ all'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice ▪ in occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio ▪ in occasione di svolgimento di attività incompatibili con altre lavorazioni ▪ in seguito a infortuni o incidenti significativi ▪ con la periodicità necessaria al controllo dei piani, in funzione dell'evoluzione del cantiere ▪ alle scadenze previste per la verifica degli adeguamenti richiesti dal CSE ▪ in caso di modifiche significative della realtà del cantiere ai fini della sicurezza
<p>Il CSE deve dotarsi di una propria struttura organizzativa, dimensionata in funzione dell'estensione e della complessità dei cantieri.</p> <p>Il CSE può riunire in sé funzioni di direzione lavori e di coordinamento; si ritiene tuttavia opportuno che i collaboratori del CSE (ISE) non assumano tali mansioni, ma vi siano persone distinte per le diverse funzioni.</p>
<p>ALTRE ATTIVITÀ DEL CSE</p> <p>Il CSE deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ col supporto del DL, verificare gli accessi e le presenze in cantiere ▪ armonizzare i comportamenti delle imprese che eseguono lavorazioni analoghe nei diversi cantieri per la realizzazione dell'opera ▪ coordinarsi, per quanto necessario, coi CSE delle altre tratte della stessa opera

COORDINAMENTO

Uso comune di attrezzature	
<p>Elementi di rischio</p>	<p>- Attrezzature e impianti</p> <p>Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le attrezzature presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previa autorizzazione della ditta proprietaria - verifica che la attrezzatura sia conforme alla normativa vigente e installata secondo le istruzioni fornite dal costruttore - verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza <p>Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le attrezzature presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senza apportare modifiche o manomissioni ai dispositivi di protezione e sicurezza - è l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza <p>- Impianto elettrico di messa a terra</p> <p>Gli addetti alla prevenzione incendio e lotta antincendio in aziende a rischio di incendio basso sono stati formati con un corso teorico di 4 ore secondo i contenuti dell'allegato IX del D.M. 10 Marzo 1998 (Modulo A).</p> <p>Gli addetti alla prevenzione incendio e lotta antincendio in aziende a rischio di incendio medio sono stati formati con un corso teorico e pratico di 8 ore secondo i contenuti dell'allegato IX del D.M. 10 Marzo 1998 (Modulo B).</p> <p>Incontri formativi presso la sede aziendale o enti esterni autorizzati con la proiezione di materiale tecnico e scientifico ed esercitazioni pratiche al fine di acquisire le conoscenze pratiche sull'uso corretto delle principali attrezzature antincendio (estintori, idranti, nspi) e sull'uso corretto delle attrezzature di protezione individuale (maschere, tute ignifughe, guanti, elmetto con visiera).</p> <p>Si allegano copia degli attestati di formazione dei lavoratori.</p> <p>- Elevatori o organi a bandiera</p>

Uso comune di apprestamenti o opere provvisionali	
Misure di prevenzione	<p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le opere provvisionali e gli altri apprestamenti presente in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previa autorizzazione della ditta proprietaria - verifica che l'opera sia stata realizzata correttamente secondo le indicazioni fornite dal costruttore - verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza <p>Durante l'utilizzo le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare le opere provvisionali e gli apprestamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senza apportare modifiche o manomissioni ai dispositivi di protezione e sicurezza - l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza - segnalare al proprietario gli eventuali anomalie e guasti o malfunzionamenti dei dispositivi di protezione <p>UNITÀ LOGISTICHE E SERVIZI IGIENICI</p> <p>Qualora le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare i servizi igienici o locali mensa o di riposo presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria, questi dovranno essere di numero adeguato ai lavoratori, mantenuti puliti, e riparati in caso di guasto. Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi dovranno segnalare eventuali guasti all'impresa committente.</p>

Uso comune di infrastrutture	
Misure di prevenzione	<p>L'impresa appaltatrice prima dell'ingresso delle ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi in cantiere dovrà comunicare alle stesse l'organizzazione dell'area di cantiere tramite consegna della planimetria ove sono evidenziate le aree di deposito, le zone di stoccaggio, le vie di transito pedonale e veicolare e informare i lavoratori delle imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi sui seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di rispettare le indicazioni previste nel PSC - di non lasciare materiale, attrezzature o rifiuti in aree non autorizzate e mantenere i percorsi liberi da ostacoli e qualsiasi altro materiale che possa determinare pericolo di inciampo o intralcio - di non rimuovere protezioni e impalcati nelle zone di passaggio previste contro il rischio di caduta dall'alto - di utilizzare nelle aree con rischio residuo di caduta di materiale dall'alto di elmetti per la protezione del capo
Elementi di rischio	<p>- Viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici</p> <p>L'accesso pedonale dovrà essere predisposto separatamente dall'accesso degli automezzi, al fine di evitare possibili investimenti del personale addetto alle lavorazioni. Data la tipologia e l'ubicazione dell'opera, il cantiere verrà compartimentato con recinzione ben visibile ed entrambi i cancelli (veicolare e pedonabile) dovranno essere chiusi con un lucchetto durante le ore di non attività del cantiere, al fine di evitare intrusioni di personale non addetto alle lavorazioni.</p> <p>L'accesso al cantiere degli automezzi dovrà avvenire evitando le manovre che possano costituire intralcio e pericolo per i lavoratori.</p> <p>Sull'accesso del cantiere, devono venire esposte in maniera visibile le regole di comportamento per i visitatori e per il personale con presenza occasionale in cantiere.</p> <p>Devono essere sempre evitate le manovre che possano costituire intralcio e pericolo per i lavoratori e per gli utenti del parcheggio antistante.</p> <p>GLI ACCESSI AL CANTIERE DOVRANNO ESSERE ORGANIZZATI IN MANIERA DA RIMANERE SEMPRE CHIUSI, ANCHE DURANTE GLI ORARI DI LAVORO PER EVITARE CHE UTENZA ESTERNA, ED IN PARTICOLARE BAMBINI, POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI CANTIERE NONSTANTE LA PRESENZA DEI CARTELLI DI DIVIETO.</p> <p>Tutte le imprese appaltatrici e subappaltatrici sono tenute al rispetto delle condizioni d'uso ed al loro mantenimento nello stato e grado nel quale essi si trovano.</p> <p>Tutte le imprese presenti in cantiere saranno obbligate al rispetto degli orari di apertura e chiusura del cantiere dettati dalla Ditta Appaltatrice, fatti salvi accordi diversi dei quali deve essere informato il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (C.S.E.).</p>

14 - GESTIONE DELL'EMERGENZA

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.

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 azioni 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

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, nonché 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 affinché 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.

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.

15 - VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL RUMORE

In relazione a quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 è fatto obbligo a tutte le Imprese partecipanti di eseguire specifica valutazione di esposizione al rumore valutando le macchine e le attrezzature utilizzate, le postazioni di lavoro e le specifiche situazioni lavorative.

È fatto obbligo di evidenziare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, eventuali particolari situazioni di rischio. Nel caso il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ritenga di effettuare ulteriori valutazioni in merito l'onere e l'obbligo spetta alle Imprese partecipanti. Tutti gli oneri per questi adempimenti sono a totale carico delle Imprese partecipanti.

L'esposizione settimanale personale dei lavoratori al rumore, è stata preventivamente valutata, e riportata nella seguente tabella, facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard, individuati da studi e misurazioni la cui validità è stata riconosciuta dal Ministero del Lavoro e della previdenza sociale.

Fonte documentale: "Conoscere per prevenire" - Editore Ediscuola; Comitato Paritetico Territoriale di Torino

Obblighi relativi ai valori presunti dei livelli di esposizione al rumore dei lavoratori durante le fasi di lavoro

L'identificazione della fascia di appartenenza al rischio rumore è sempre riferimento al calcolo dell'esposizione massima settimanale.

Nelle Tabelle successive, vengono indicati i parametri, dovuti al DLgs 195/2006 che determinano il tipo di azione di prevenzione e protezione in funzione della fascia d'esposizione relativa a dispositivi di protezione individuale, sorveglianza sanitaria e informazione / formazione / addestramento.

Dispositivi di protezione individuale

Livello di esposizione personale ($L_{ex,8h}$)	INDICAZIONI
$L_{ex,8h} \leq 80 \text{ dB(A)}$	nessuna indicazione
$80 \text{ dB(A)} < L_{ex,8h} < 85 \text{ dB(A)}$	Il datore di lavoro mette a disposizione i DPI
$L_{ex,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$	La protezione dell'udito è obbligatoria

Sorveglianza sanitaria

Livello di esposizione personale ($L_{ex,8h}$)	INDICAZIONI
$L_{ex,8h} \leq 80 \text{ dB(A)}$	"C" consigliata come visita preassuntiva generale attitudinale.
$80 \text{ dB(A)} < L_{ex,8h} \leq 85 \text{ dB(A)}$	"C" consigliata come visita preassuntiva generale attitudinale. "D" su richiesta del lavoratore o disposta dal medico competente
$L_{ex,8h} > 85 \text{ dB(A)}$	"O" obbligatoria visita preventiva e periodica con cadenza stabilita dal medico competente.

Informazione/formazione/addestramento

Livello di esposizione personale ($L_{ex,8h}$)	INDICAZIONI
$L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)}$	"C" consigliata la distribuzione di materiale informativo sul rischio rumore.
$L_{ex,8h} \geq 80 \text{ dB(A)}$	"O" obbligatoria la distribuzione di materiale informativo sul rischio rumore. "O" obbligatoria la formazione ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> formazione (e l'addestramento in base all'art. 43 comma 5 del D.Lgs. 81/08) sull'uso dei DPI formazione sulle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore. formazione sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore (es. formazione utilizzo macchine/attrezzature)

SCHEDA DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL RUMORE

FASE OPERATIVA	LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE ($L_{EX,8h}$)
DEMOLIZIONI	$85 \text{ dB(A)} < L_{EX,8h} \leq 87 \text{ dB(A)}$
OPERE IN CALCESTRUZZO	$80 \text{ dB(A)} < L_{EX,8h} \leq 85 \text{ dB(A)}$
ESECUZIONE MURATURE	$80 \text{ dB(A)} < L_{EX,8h} \leq 85 \text{ dB(A)}$
OPERE IMPIANTISTICHE	$80 \text{ dB(A)} < L_{EX,8h} \leq 85 \text{ dB(A)}$

16 - MODALITÀ ORGANIZZATIVE

Cooperazione e coordinamento delle imprese e lavoratori autonomi e reciproca informazione

In questa sezione è indicata la tempistica e gli strumenti che il CSE dovrà attuare per verificare l'applicazione del PSC nelle fasi di cantiere e facilitare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi.

Fasi preliminari all'inizio dei lavori	
a)	Spetta al Committente/RL aggiornare prontamente il CSE sulla totalità dei contratti autorizzati o stipulati con le singole imprese esecutrici.
b)	Prima dell'ingresso in cantiere ciascuna impresa esecuttrice dovrà trasmettere il proprio POS al CSE di norma almeno 15 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, fatte salve attività impreviste ed urgenti.
c)	La validazione del POS, da parte del CSE, deve avvenire comunque prima dell'inizio dei lavori da parte delle imprese esecutrici. Entro tale termine il CSE esprime parere sul POS e ne dà comunicazione al Committente/RL.
d)	Il CSE deve ricevere altresì la conferma dell'accettazione del PSC, oppure le osservazioni, con proposte di integrazione del medesimo, tese a migliorare la sicurezza nel cantiere. Solo dopo l'assenso formalizzato del CSE l'impresa può accedere al cantiere. L'assenso deve essere subordinato al controllo dell'idoneità del POS e della sua coerenza con il PSC e con i POS delle altre imprese.
e)	Prima dell'inizio dei lavori, il CSE deve convocare una riunione di coordinamento alla quale devono partecipare le imprese già identificate e i rispettivi RLS, anche al fine di verificare l'attuazione degli accordi fra le parti sociali finalizzati al miglioramento della sicurezza in cantiere.
Importante Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ documento di accettazione del PSC da parte dell'impresa, oppure proposte di integrazione esito delle valutazioni in merito alla proposta di integrazione del PSC documento di trasmissione del POS al CSE esito delle valutazioni del CSE in merito al POS (idoneità, oppure richiesta di integrazioni) ▪ verbale dell'incontro del CSE con le imprese operanti in cantiere 	

Fase operativa durante l'esecuzione dei lavori	
a)	Durante i sopralluoghi in cantiere il CSE dovrà evidenziare le carenze riscontrate, le misure tecnico-organizzative-procedurali vincolanti per l'impresa e i tempi di esecuzione delle stesse. Tutte le decisioni assunte dal CSE a seguito di sopralluoghi nei cantieri devono essere comunicate per iscritto con la massima sollecitudine ai soggetti interessati.
b)	Il CSE deve inoltre prescrivere eventuali misure temporanee, atte a far fronte alla carenza individuata fino al ripristino delle misure di sicurezza definitive.
c)	In caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal CSE, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro sua autorizzazione, dopo constatazione di adeguamento svolta alla presenza dell'impresa. Anche in caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal Committente/RL, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro autorizzazione del Committente/RL, dopo constatazione di adeguamento svolta dal CSE alla presenza dell'impresa.
Importante Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ comunicazione alle imprese delle modalità di attivazione delle azioni di coordinamento tra i RLS ▪ trasmissione dei rilievi ed atti conseguenti ai sopralluoghi in cantiere del CSE (segnalazione di inosservanze, sospensione lavorazioni, indicazioni operative) 	

Riunione di coordinamento

Per la cooperazione e la reciproca informazione delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi il CSE deve convocare delle riunioni di coordinamento periodiche e straordinarie al fine di divulgare le prescrizioni contenute nel PSC.

Programma indicativo delle riunioni

Strumento	Periodo	Convocati	Oggetto
1° Riunione	Prima dell'inizio dei lavori	CSE ,DL, LA, RLS	Presentazione del PSC e verifica dei punti essenziali
Riunione ordinaria periodica all'ingresso di ogni impresa o lavoratore autonomo	Prima dell'ingresso in cantiere di ciascuna impresa	CSE ,DL, LA, RLS	Procedure particolare da attuare Verifica PSC e POS Verifica interferenze e uso comune di attrezzature, opere provvisorie
Riunione straordinaria	A verificarsi di situazioni particolari che richiedono modifiche al PSC	CSE ,DL, LA, RLS	Procedure da attuare

Alle riunioni, indette e presiedute dal CSE, devono, di regola, partecipare:

- i DDL delle imprese o loro delegati
- i capi cantiere, se richiesti dal CSE o dalle imprese
- i RLS/RLST delle ditte interessate
- altri soggetti convocati dal CSE

Le riunioni devono tenersi perlomeno nei seguenti casi:

- Almeno 10 giorni prima dell'apertura del cantiere e comunque in tempo utile per definirne l'organizzazione operativa. In questa occasione il CSE si assicura che siano stati consegnati il PSC e il POS ai RLS/RLST
- All'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice. A questa riunione partecipano, oltre al CSE, l'impresa entrante e quelle che interagiscono con essa
- In occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- In seguito a infortuni o incidenti significativi
- Con la periodicità necessaria al controllo dell'applicazione dei piani, in funzione dell'evoluzione dei lavori e del cantiere

Il CSE provvede a redigere e distribuire tempestivamente il verbale della riunione.

Il verbale riporta le istruzioni operative del CSE per i soggetti interessati.

Copia del verbale deve essere allegata al PSC.

Modalità di consultazione del PSC da parte dei RLS delle imprese esecutrici

Gli RLS/RLST rivestono un ruolo importante nella gestione della sicurezza, sia per il coinvolgimento dei lavoratori, sia per il recupero delle esperienze dirette degli stessi. A tal fine, gli RLS/RLST sono chiamati a partecipare alle riunioni di coordinamento e al tavolo di confronto. Inoltre, hanno accesso a POS e PSC, nonché ricevere dal CSE e dalle rispettive imprese, ogni utile informazione sulla situazione di cantiere, quali, ad esempio, l'esito della verifica del POS e i rilievi mossi all'impresa. Gli RLS/RLST devono essere messi in grado di svolgere il proprio ruolo disponendo di tempo e altre risorse necessarie. Agli RLS/RLST deve essere data la possibilità di comunicare fra loro e con il CSE.

In adempimento a quanto prescritto dall'articolo 100 comma 4) il presente piano e il piano operativo prima dell'accettazione, a cura dei datori di lavoro, deve essere trasmesso in copia almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori ai

rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), i quali devono sottoscrivere una dichiarazione di avvenuta visione ed eventualmente formulare proposte per meglio garantire la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Formazione e informazione delle maestranze ai fini del coordinamento

Per garantire sicurezza durante i lavori è essenziale che i lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire. Particolare cura deve essere riservata alla formazione dei preposti, tenuto conto che essi svolgono una fondamentale funzione di collegamento fra direzione aziendale e maestranze.

Scopo

I contenuti della informazione-formazione-addestramento fornita al lavoratore devono riguardare i rischi subiti e indotti su altri, e le relative misure di prevenzione, derivanti dall'attività che la propria azienda svolgerà in cantiere. Inoltre devono riguardare i rischi e le misure di prevenzione nel cantiere che incideranno sul lavoratore, ad esempio connessi all'attività contemporanea di altre imprese o alle caratteristiche proprie dello stesso cantiere. Per le possibili implicazioni di errati comportamenti, sia per sé che per gli altri, è importante assicurare anche al personale non dipendente da imprese esecutrici, come ad esempio i lavoratori autonomi, i professionisti, i fornitori, i visitatori, un'adeguata informazione adeguata alle diverse mansioni svolte e alle regole di sicurezza ad essi imposte.

Contenuti

1) Attività dell'impresa- oggetto del lavoro da svolgere e modalità esecutive- rischi subiti dal lavoratore e dai colleghi, e relative misure di prevenzione- rischi indotti su altri e relative misure di prevenzione- servizi igienico assistenziali- gestione delle emergenze- organigramma di cantiere dell'impresa (ruoli e responsabilità delle diverse figure aziendali) 2) Rischi di cantiere- rischi subiti da altre attività presenti in cantiere e relative misure di prevenzione- rischi derivati dalle caratteristiche dell'area (ad es. rischio gru, traffico civile, ecc.) e relative misure di prevenzione- organigramma di cantiere- gestione delle emergenze e piano di emergenza di cantiere- norme da seguire in caso di non conformità e imprevisti- conoscenze e regole generali di cantiere (lay-out; zone vietate e/o pericolose; accessi e identificabilità del personale; viabilità; regole di gestione dei servizi comuni; gerarchie e ruoli in cantiere; divieti e obblighi in cantiere)

Modalità

a) le informazioni devono essere fornite nella maniera più efficace, tenuto conto delle caratteristiche e conoscenze del personale e dell'organizzazione del cantiere (incontri collettivi, colloqui individuali, corsi, fornitura di documentazione essenziale, e cc.). Si deve inoltre tener conto dell'eventuale presenza di personale non di lingua italiana (ad es. predisponendo traduzioni per lavoratori stranieri) b) le informazioni di base (es. i nomi e telefoni dei principali referenti) devono essere riportate su idonea cartellonistica apposta nei punti più opportuni e chiaramente visibile; c) le informazioni specifiche (es. istruzioni per l'attivazione del soccorso sanitario di emergenza), contenenti obblighi, divieti e istruzioni operative devono essere sintetizzate da idonea cartellonistica chiaramente visibile, apposta in punti preventivamente individuati d) una sintesi delle informazioni e delle istruzioni operative principali deve essere fornita al singolo lavoratore anche per iscritto (es. estratti del Piano di Emergenza) e) si devono prevedere attività di addestramento ed esercitazione per attrezzature e procedure rilevanti ai fini della sicurezza. Vanno in ogni caso inclusi tra queste: i DPI di terza categoria, i DPI a protezione dell'udito, le procedure di comunicazione e di emergenza-evacuazione, le attrezzature di lavoro particolarmente pericolose o pericolose per i terzi, le modalità di lavoro ad alto rischio

Tempistica

a) l'informazione, formazione, addestramento vanno forniti prima che la persona sia esposta ai rischi o possa indurre rischi verso altri. A seconda dei casi, deve quindi essere fornita prima del primo accesso in cantiere, prima dell'attività a rischio, prima del cambio mansione, in occasione delle eventuali modifiche intervenute. La tempistica di erogazione deve essere coordinata con la tempistica delle attività di cantiere b) formazione, addestramento, esercitazioni vanno ripetute periodicamente, con frequenza

idonea in relazione al livello di rischio, alle caratteristiche del cantiere e del personale, anche in relazione ad eventuali problemi di sicurezza o ai comportamenti scorretti riscontrati, e comunque almeno una volta l'anno

Documentazione

Le attività di formazione e addestramento eseguite devono essere debitamente documentate (soggetto fornitore, nomi dei partecipanti, contenuti, durata, docenti, modalità). Anche le esercitazioni più significative devono essere registrate, indicando responsabile, data, oggetto, zona, aziende e personale coinvolto, esito e azioni correttive intraprese.

Figure partecipanti

- Ai fini del coordinamento, l'informazione e formazione delle figure con ruoli di responsabilità e coordinamento in cantiere deve essere esplicitata oltre al personale delle imprese appaltatrici, anche altre figure che possono essere presenti in cantiere visitatori, committenti, direzione lavori, controllo qualità, fornitori di materiali o servizi, o altri che accedono saltuariamente, per attività sporadiche o estemporanee.- L'erogatore deve essere normalmente il DDL dell'impresa che ne richiede l'accesso, nell'impresa principale o nel Committente stesso, mentre la verifica deve essere effettuata al momento dell'ingresso; l'informazione, formazione addestramento eventualmente già fornita dall'impresa ai propri addetti alla gestione dell'emergenza deve essere modificata e integrata in relazione a quanto previsto nel Piano di Emergenza di cantiere ove previsto

Verifiche del Coordinatore in fase di esecuzione

- il CSE controlla che i POS traducano operativamente le attività di informazione, formazione, addestramento previste a carico delle imprese; inoltre, durante i lavori, vigila sulla realizzazione di quanto disposto- ogni modifica introdotta nell'organizzazione del cantiere, così come i risultati del monitoraggio dei lavori, devono essere valutati dal CSE per le eventuali ricadute in termini di aggiornamento dell'informazione, formazione, addestramento fornito ai lavoratori

Modalità di verifica

La verifica delle attività di informazione, formazione, addestramento deve essere svolta su due livelli:- verifica, a carico del Committente/RL, delle attività svolte dall'impresa appaltatrice finalizzata a giudicare l'idoneità tecnico professionale dell'impresa stessa, ai sensi del D.Lgs. 81/2008- verifica, a carico del CSE, dell'effettuazione ed efficacia delle attività svolte dalle imprese prima dell'accesso in cantiere e durante i lavori Relativamente al primo aspetto, la verifica può essere effettuata innanzitutto a livello documentale, consultando gli attestati di formazione/addestramento messi a disposizione dalle imprese e confrontando i contenuti delle attività effettuate con i compiti in materia assegnati alle imprese dal PSC. Il CSE, infine, esegue una verifica sul campo, principalmente attraverso la valutazione dei comportamenti adottati dal personale delle imprese.

17 - D.P.I. IN FUNZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA

Ai sensi del D. Lgs. 81/2008 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 81/2008.

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D. Lgs. 4 dicembre 1992, n° 475.

I DPI inoltre avranno le seguenti caratteristiche:

- saranno adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- saranno adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- saranno scelti tenendo conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- potranno essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

Nel caso fosse necessario adottare DPI multipli, questi saranno tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio o dei rischi corrispondenti.

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 affinché 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 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 del D. Lgs. 81/2008, 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 dal D. Lgs. 81/2008, 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 sì che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
- destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

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.

18 - COSTI PER LA SICUREZZA

Sono stati individuati i costi che garantiscono la sicurezza e l'igiene del cantiere, di seguito si riportano quelli che sono i Costi per l'apprestamento delle misure di sicurezza per la realizzazione delle opere, intesi distinti da quelli per la produttività. Si è utilizzato, per la stima dei costi per la sicurezza il Prezziario della Regione Veneto.

Si ricorda che i costi per la sicurezza non sono soggetti a ribasso

Di seguito sono riportate le voci di costo che compongono il totale dei costi, che non sono soggetti a ribasso.

Voci di costo	
a)	Costi degli apprestamenti e opere provvisori previsti nel PSC (ponteggio, trabattelli, impalcati, servizi igienici e assistenziali, armature delle pareti degli scavi, la recinzione del cantiere, andatoie e passerelle, la camera di medicazione e l'infermeria, i ponti a sbalzo, delimitazioni aeree, castello di tiro, castello di carico, puntellamenti
b)	Costi per l'attuazione delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti nel PSC per la gestione dei rischi residui derivanti dalle lavorazioni interferenti
c)	Costi degli impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche per la protezione del cantiere, degli impianti antincendio, degli impianti evacuazione dei fumi previsti per la protezione dell'area di cantiere nel PSC
d)	Costi dei mezzi di prevenzione e protezione collettiva previsti nel PSC: segnaletica di sicurezza; estintori, presidi di primo soccorso, escluse le cassette di primo soccorso, avvisatori acustici; illuminazione di emergenza; servizi di gestione delle emergenze
e)	I costi delle procedure contenute nel PSC per specifici motivi di sicurezza
f)	I costi per gli interventi previsti nel PSC finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni interferenti
g)	I costi delle misure di coordinamento previste nel PSC relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva e infrastrutture quali il tempo da impiegare per partecipare alle riunioni di coordinamento

Sono stati individuati i costi che garantiscono la sicurezza e l'igiene del cantiere, di seguito si riportano quelli che sono i Costi per l'apprestamento delle misure di sicurezza per la realizzazione delle opere, intesi distinti da quelli per la produttività. Si è utilizzato, per la stima dei costi per la sicurezza il Prezziario della Regione Veneto.




Si ricorda che i costi per la sicurezza non sono soggetti a ribasso

ALLEGATO AL P.S.C. – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO)

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO	TOTALE
Recinzione di cantiere con supporti metallici e telo rosso	m.l.	130	€ 5,58	€ 725,40
Cassetta di medicazione / pronto soccorso, formazione do addetto primo soccorso, (con attestato di frequenza)	A corpo		€ 150,00	€ 150,00
estintori	Cad.	1	€ 130,00	€ 130,00
Quadro di distribuzione IP67 (6 prese)	n	1	€ 399,40	€ 399,40
Impianti di terra contro scariche atmosferiche, comprensivo di dispersore e corda di rame nuda per il collegamento di gru, ponteggi, betoniere, ecc.	A corpo		€ 800,00	€ 800,00
Noleggio di box prefabbricati per servizi igienici, con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwinc in lamiera zincata con isolante, pavimento rivestito in PVC, infissi in alluminio, incluso impianto elettrico, posato a terra su piano all'uopo predisposto, montaggio, smontaggio, pulizia, manutenzione, nolo per un mese	n.	1 (12 mesi)	€ 55,96	€ 59,96
Dispositivi di protezione individuale (riutilizzabili)	A corpo	4	€ 250,00	€ 1.000,00
Cartelli e segnaletica di cantiere (riutilizzabile)	A corpo		€ 300,00	€ 300,00
Tempo impiegato dai referenti per l'attività di supporto al C.S.E., quali la partecipazione alle riunioni di coordinamento e la raccolta di documentazione	A corpo		€ 500,00	€ 500,00
TOTALE				€ 4.064,76

ALLEGATO 1 - CRONOPROGRAMMA (allegato per intero alla fine del documento)

ALLEGATO 2 - FASI LAVORATIVE

FASE	1.00	ALLESTIMENTO / SMOBILIZZO CANTIERE
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase prevede la recinzione della zona interessata dal cantiere, dell'installazione delle baracche di cantiere e degli impianti necessari al cantiere		
MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Le vie di transito in cantiere devono avere una larghezza minima pari alla sagoma dell'automezzo con almeno 70 cm. di franco su ambo i lati. Prima dell'inizio dei movimenti a terra per organizzare la viabilità e le zone di stoccaggio materiali il responsabile di cantiere deve accertarsi che non esistono tubazioni di impianti cittadini che intralcino l'esecuzione dell'eventuale scavo; accertarsi della natura del terreno e di eventuali cause ad esso imputabili per il ribaltamento di automezzi e gru. Il guidatore della macchina per il movimento terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deve allontanare le persone prima dell'inizio del lavoro e segnalare sempre le manovre; • non deve manomettere i dispositivi di sicurezza; • deve farsi aiutare da personale a terra nelle manovre in cui non è consentita la perfetta visibilità; • a fine lavoro deve lasciare la macchina in posizione sicura e in modo tale da non poter essere utilizzata da persone non autorizzate; 		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
<p>Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato. Per il sostegno del paletto mantenersi a distanza di sicurezza usando una corretta attrezzatura. Per l'affondamento a spinta con escavatore è vietato sorreggere manualmente il paletto. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. SBANCAMENTO Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>		
DPI		
  		

FASE	2.00	SBANCAMENTO GENERALE CON MACCHINE OPERATRICI ED AUTOCARRO
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase prevede lo sbancamento generale della zona con macchine operatrici		
MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio del fronte d'attacco. Prevedere l'armatura o il consolidamento del terreno quando si temano smottamenti. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Il ciglio dello scavo deve essere al meno delimitato con opportuna segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo. Il posto di manovra, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. Predisporre solide rampe di accesso degli autocarri allo scavo con larghezza della carreggiata che garantiscano un franco di cm 70 oltre la sagoma del veicolo. Le scale a mano di accesso allo scavo, devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti nonché sporgenti almeno un metro oltre il piano d'accesso. Le vie di transito in cantiere devono avere una larghezza minima pari alla sagoma dell'ingombro dell'automezzo con almeno cm 70 di franco su ambo i lati. Disporre idonee armature e precauzioni quando gli scavi avvengono nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>Prima dell'inizio dello scavo il responsabile di cantiere deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accertarsi che non esistano tubazioni di impianti cittadini che intralciano l'esecuzione dello scavo; - accertarsi della natura del terreno e valutare se lo scavo deve essere fatto secondo il naturale declivio del terreno o a parete verticale armata. <p>Il guidatore della macchina per il movimento della terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deve allontanare le persone prima dell'inizio del lavoro e segnalare sempre le manovre; - non deve manomettere i dispositivi di sicurezza; - deve farsi aiutare da personale a terra nelle manovre in cui non è consentita la perfetta visibilità; - a fine lavoro deve lasciare la macchina in posizione sicura e in modo tale da non poter essere utilizzata da persone non autorizzate; - non deve usarla come mezzo di sollevamento di persone e cose. <p>Le macchine per cantiere quali i caricatori a cingoli e a ruote, i trattori a cingoli e a ruote, le motolivellatrici e le motonuspe, sempreché di potenza superiore a 15 Kw, possono essere messe in commercio, a partire dal 21.04.1988, soltanto se sono munite di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) accompagnata dal certificato di conformità del fabbricante e recante il marchio CE (art. 2 Decreto Ministeriale 28 novembre 1987 n. 593).</p>		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
Macchine operatrici		
Autocarri		
Utensili manuali		

EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE

Usare i dispositivi di protezione individuale.

Verificare prima dello scavo che:

- 1) Il nastro di segnalazione sia collocato in posizione adeguatamente arretrata dal ciglio dello scavo.
- 2) Le scale a mano siano vincolate, i montanti superino il piano di sbarco di almeno un metro.
- 3) Le eventuali tavole d'armatura sporgano per almeno 30 cm oltre il bordo.

Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.).

Predisporre rampe solide, ben segnalate; la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare.

Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.

DPI



FASE	3.00	SCAVI DI FONDAZIONE
------	------	---------------------

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE

La fase prevede la realizzazione di scavi di fondazione attraverso l'uso di attrezzi manuali e macchine operatrici

MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

Verrà effettuato uno scavo con mezzi meccanici che rispetti il naturale declivio del terreno, al fine di evitare franamenti o cedimenti del terreno stesso. Durante la fase di scavo non dovranno essere presenti operai nelle vicinanze della macchina operatrice. Il braccio della macchina escavatrice dovrà essere sempre orientato verso il fronte dello scavo.

Lungo tutto il perimetro dello scavo verrà realizzata opportuna recinzione al fine di evitare eventuali cadute di personale durante le varie fasi di lavoro. Verrà inoltre realizzata una scala, opportunamente parapettata e in posizione stabile, al fine di permettere l'accesso di operai alla zona dello scavo.

E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Il ciglio dello scavo deve essere almeno delimitato con opportuna segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.

Le scale a mano di accesso allo scavo, devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti nonché sporgenti almeno un metro oltre il piano d'accesso.

Usare compressori provvisti di valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente la macchina al suo raggiungimento. Utilizzare martelli demolitori dotati di dispositivo contro il riavvicinamento accidentale, del tipo silenziati e dotati di dispositivi attuatori delle vibrazioni.

Disporre idonee armature e precauzioni nella esecuzione di scavi nelle vicinanze di corpi di fabbrica. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di apparecchi elettrici portatili purché dotati di doppio isolamento.

Prima dell'inizio dello scavo il responsabile di cantiere deve:

- accertarsi che non esistano tubazioni di impianti cittadini che intralciano l'esecuzione dello scavo;
- accertarsi della natura del terreno;
- armare, se la profondità dello scavo e la natura del terreno lo richiedono, progressivamente lo scavo con tavole orizzontali o verticali (da cm 5 minimo) e travetti in legno orizzontali di contrasto laterale
- è consigliato armare quando la profondità del terreno superi 1,50 m per persone in piedi, per persone curve è consigliato armare ad una profondità di m 1,20.

Verificare, al termine della realizzazione dello scavo, la necessità di installazione di sistema Wellpoint.

MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

Macchine operatrici	utensili manuali
---------------------	------------------

EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE

Usare i dispositivi di protezione individuale.




Verificare prima dello scavo che:







- 1) Il nastro di segnalazione sia collocato in posizione adeguatamente arretrata dal ciglio dello scavo (almeno 1 metro dal fronte dello scavo).
- 2) Le scale a mano siano vincolate, i montanti superino il piano di sbarco di almeno un metro.
- 3) Le eventuali tavole d'armatura sporgano per almeno 30 cm oltre il bordo.











Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.).







Predisporre rampe solide, ben segnalate; la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare.






Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.






DPI	
  	
FASE	4.00
LAVORI SU RETE IDRICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	
La fase prevede lavori di dismissione e spostamento di una linea di acqua potabile in pressione	
MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA	
<p>Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati. O</p> <p>Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento.</p> <p>Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato</p> <p>Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso</p> <p>Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzarli e spostarli senza affaticare la schiena. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p> <p>Saldatura</p> <p>I lavori di saldatura elettrica su recipienti o tubi chiusi, che contengano o che abbiano contenuto sostanze pericolose saranno eseguiti solo dopo aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo. Adottare le necessarie precauzioni (ripari o schermi) per evitare che radiazioni dirette o scorie prodotte investano altri lavoratori. Allontanare i materiali infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non sarà possibile detti materiali saranno opportunamente protetti contro le scintille e l'irraggiamento di calore. Posizionare nelle immediate vicinanze della saldatrice elettrica un estintore.</p>	
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI	
Gru	Saldatrice
Autocarro	Attrezzi manuali di uso comune
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE	
<p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Effettuare una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione. Sganciare le fasce alzatubo a posa ultimata.</p>	






DPI		
     		
MACROFASE 5.00		OPERE IN C.A. ORIZZONTALI E VERTICALI
FASE	5.10	CASSERATURA IN LEGNO O CON ELEMENTI PREFABBRICATI
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase prevede l'installazione di delle banchine di sostegno di un'armatura provvisoria.		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Il capo cantiere deve acquisire preventivamente la tavola di montaggio dei solai, quindi dovrà far isolare e segnalare la zona di banchinaggio;</p> <p>I lavoratori addetti devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) verificare l'integrità dei puntelli; b) verificare il piano di posa, qualora questa non sia perfettamente piano dovranno essere utilizzati degli spezzoni o delle tavole di legno; c) porre i puntelli ad un'interasse che non sia maggiore di quello riportato nei disegni di montaggio; d) appiombare con esattezza i puntelli; e) centrare i puntelli sotto le travi dei casseri; f) controventare adeguatamente i puntelli. <p>E' vietato sovrapporre in verticale più opere di banchinaggio</p> <p>Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavola femapiè, oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.</p>		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
<p>Autorizzare all'uso della sega circolare solamente personale competente, opportunamente formato; verificare inoltre che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivi che non permetta ravviamenti automatici della macchina (es. bobina di sgancio).</p> <p>Per quanto riguarda il trapano, devono essere forniti utensili di classe II (con doppio isolamento); l'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico; i cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posamobile. Verificarne lo stato di conservazione.</p> <p>Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.</p> <p>Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.</p>		

DPI		
<div></div>		
FASE	5.20	POSA DEL FERRO LAVORATO
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase prevede la posa dei pannelli, la messa in opera di idonee armature nella fresatura dei pannelli e di reti metalliche.		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Verificare che il cavo di alimentazione non intralci con le operazioni di lavorazione del ferro; verificare l'integrità delle protezioni degli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi,...); verificare il buon funzionamento della macchina e del dispositivo di arresto.</p> <p>Tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina, nell'eseguire i tagli di piccoli pezzi usare attrezzi speciali; durante il taglio con la troncatrice tenersi fuori della traiettoria di taglio.</p> <p>Togliere la corrente da tutte le macchine aprendo gli interruttori delle macchine stesse e quelli posti sui quadri generali di alimentazione; verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia venuto a contatto con i conduttori elettrici; pulire le macchine ed eventualmente procedere alla lubrificazione.</p> <p>Durante le fasi di trasporto del carico tramite organi di sollevamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. <p>Prima dell'uso della saldatrice accertarsi che:</p> <ul style="list-style-type: none">- la macchina sia usata solamente da personale competente ed opportunamente formato;- l'alimentazione sia fornita tramite regolamentare quadro elettrico;- i cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.- lo stato di conservazione dei cavi elettrici sia idoneo. <p>L'operatore dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none">- posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto);- verificare l'integrità della pinza porta elettrodo;- posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica;- segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
Saldatrice	Apparecchi di sollevamento	
Flessibile	Scale a mano	
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.		
DPI		
<div></div>		

FASE	5.30	GETTO CALCESTRUZZO CON AUTOBETONIERA
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase consiste nel getto del cls tramite l'utilizzo di autobetoniera (getto solai, colonne, scale...)		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Il getto del calcestruzzo tramite l'utilizzo di un autobetoniera, deve avvenire sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere</p> <p>Il getto dovrà essere autorizzato dal Direttore dei Lavori, dopo il controllo della correttezza della posa dei solai. Le condizioni climatiche devono essere adeguate e vanno registrate nel giornale di cantiere con particolare riferimento alla temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitare durante il getto dissimmetrie di carico sull'impalcato e carichi concentrati troppo elevati; - Al fine di evitare interferenze tra il braccio della gru e quello dell'autopompa, la gru stessa non dovrà essere utilizzata, qualora non necessario, durante la fase; - Le attrezzature elettriche devono essere adeguate alle lavorazioni in presenza di acqua. - Il braccio dell'autopompa dovrà distare non meno di 5 metri da eventuali linee elettriche presenti nel cantiere. - Vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa. <p>Avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento delle macchine. L'addetto al getto deve seguire le istruzioni impartite affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile.</p> <p>Per indirizzare il getto del calcestruzzo permanere all'interno delle strutture provvisorie allestite allo scopo. Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p> <p>I ferri di ripresa dei setti saranno protetti con una tavola legata provvisoriamente alla sommità degli stessi o con apposite protezioni (funghi).</p> <p>Il getto del solaio va registrato nel giornale di cantiere.</p>		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
Autobetoniera		
Scale a mano		
Ponti su cavalletti		
Vibratore		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
<p>Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica.</p> <p>Interdire la zona d'operazione al personale non addetto.</p> <p>Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni.</p> <p>Assicurarsi che i percorsi dell'automezzo non abbiano pendenze trasversali eccessive.</p>		
DPI		
     		

FASE	5.40	DISARMO
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase consiste nella eliminazione dei puntelli intermedi, di quelli di estremità adiacenti alle strutture portanti e di quelli che eventualmente sorreggono le strutture principali portanti		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Il disarmo delle armature provvisorie per la realizzazione di manufatti in cemento armato deve essere effettuato con cautela da operai pratici sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere e sempre dopo che il direttore dei lavori ne abbia data l'autorizzazione. E' fatto divieto di disamare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei. Nel disarmo delle armature delle opere in calcestruzzo devono essere adottate le misure precauzionali previste dalle norme per la esecuzione delle opere in conglomerato cementizio . Il disarmo deve avvenire per gradi ed in maniera da evitare azioni dinamiche. Il disarmo non deve avvenire prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore necessario in relazione all'impiego della struttura all'atto del disarmo, tenendo anche conto delle altre esigenze progettuali e costruttive; la decisione è lasciata al giudizio del direttore dei lavori . Non si deve procedere al disarmo se prima il calcestruzzo non ha raggiunto un sufficiente grado di maturazione in dipendenza della stagione. In generale, in condizione atmosferiche buone:</p> <ul style="list-style-type: none">- si potranno rimuovere le sponde delle casseforme delle travi e dei pilastri non prima di tre giorni dal getto;- le eventuali giornate di gelo non vanno computate al fine di stabilire la stagionatura.- durante la stagionatura è necessario evitare urti o il carico della struttura gettata. Istruzione degli addetti per il corretto utilizzo dei prodotti disamanti, tenendo presente le avvertenze contenute nella scheda tecnica, con particolare riferimento alla fase di rabbocco della vasca della macchina;- effettuare il disarmo in posizione sicura e con movimenti coordinati con gli sforzi necessari per rimuovere le tavole in modo da non perdere l'equilibrio. Il disarmo deve avvenire con cautela allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento.		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
Puliscipannelli		
Apparecchi di sollevamento		
Scale a mano		
Ponte su cavalletti		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
Prima dell'uso del puliscipannelli collegare, in assenza di tensione, la macchina all'impianto elettrico di cantiere. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.		
DPI		
<div></div>		

FASE	16.00	LAVORI DI FOGNATURA
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase consiste nella realizzazione dello scavo e nella posa delle opere di fognatura		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
<p>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio del fronte d'attacco. Prevedere l'armatura o il consolidamento del terreno quando si temano smottamenti e la profondità superi m. 1,50. Le armature dello scavo devono superare il ciglio di almeno 30 cm. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Il ciglio dello scavo deve essere almeno delimitato con opportuna segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.</p> <p>Il posto di manovra, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi e disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti nonché sporgenti almeno un metro oltre il piano d'accesso. Le vie di transito in cantiere devono avere una larghezza minima pari alla sagoma dell'ingombro dell'automezzo con almeno cm 70 di franco su ambo i lati. Nelle operazioni di escavazione e di manovra con l'autocarro, specie in retromarcia, è necessario farsi aiutare da personale a terra. Prima dell'inizio dello scavo accertarsi che non esistano canalizzazioni di impianti sotterranei.</p> <p>Valutare preventivamente la natura del terreno al fine di stabilire la forma da dare allo scavo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - secondo il declivio naturale del terreno, senza alcuna necessità di amare; - a parete verticale, predisponendo opportuna armatura delle pareti laterali dello scavo. <p>Prevedere uscite sicure d'emergenza dagli scavi. Lo scavo e il pre-scavo devono essere protetti con solido parapetto con tavola fermapièe spostabile o, se il cantiere è molto esteso, con banda continua di segnalazione posta a sufficiente distanza (minimo m. 1,50) dal bordo dello scavo. Il guidatore della macchina per il movimento della terra deve allontanare le persone prima dell'inizio del lavoro, deve lavorare a sufficiente distanza dal bordo dello scavo al fine di evitare franamenti; non deve manomettere i dispositivi di sicurezza; deve lasciare la macchina in posizione sicura e in modo tale da non poter essere utilizzata da persone non autorizzate; non deve usarla la macchina per lo scavo o come mezzo di sollevamento di persone e cose.</p>		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.		
DPI		
    		

FASE	20.00	ASFALTATURA
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE		
La fase consiste nell'esecuzione dell'asfaltatura.		
MODALITÀ DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA		
Disporre che le manovre siano guidate a terra da altre persone. Vietare la presenza di persone, non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.		
MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI		
Caldaia a serbatoio	Attrezzi manuali di uso comune	
Mini Escavatore	Attrezzi elettrici di uso comune	
Rullo compressore		
EVENTUALI PRECAUZIONI E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PRIMA E DOPO LA FASE		
Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi manuali con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Effettuare periodica manutenzione sulle attrezzature		
DPI		
    		

ALLEGATO 3 - ATTREZZATURE

Autocarro	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'efficienza dei comandi, del motore e dell'impianto di frenata; Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi; Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; Verificare la buona visibilità ed agibilità del percorso da effettuare; Verificare che i percorsi esterni ed interni al Cantiere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo; Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo rotante, della catena di trasmissione e delle ruote dentate; Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento; Verificare l'integrità dell'impianto di scarico e dell'impianto oleodinamico, delle canalette supplementari e della scaletta pieghevole di ispezione al tamburo;</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Segnalare con il girofaro che il mezzo è in movimento; Non superare i limiti di velocità consentiti, e in Cantiere procedere a passo d'uomo in prossimità di lavorazioni, baraccamenti, ecc; Non trasportare carichi che superino la portata massima del mezzo o che generino instabilità a causa dell'eccessiva solidità; Non percorrere piste inclinate lateralmente o in forte pendenza; Transitare e stazionare per lo scarico a distanza di sicurezza dal ciglio della pista, di eventuali scavi, ecc; Richiedere l'aiuto di personale a terra per manovre con poca visibilità e in spazi ristretti; Non trasportare persone in cabina oltre quanto consentito dal libretto di circolazione.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Verificare che l'automezzo non abbia subito danneggiamenti durante l'uso; Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc; Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate; Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc; Parcheggiare con il freno di stazionamento inserito ed assicurarsi della stabilità dell'automezzo</p>
Manutenzione	<p>La manutenzione annuale viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Saldatrice elettrica	
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.</p> <p>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.</p> <p>Verificare che gli elettrodi prescelti siano idonei al materiale da saldare e correttamente serrati nella pinza.</p> <p>Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>Verificare che non siano presenti materiali infiammabili in prossimità delle saldature da eseguire.</p> <p>Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>In caso di lavorazioni in ambienti confinati o scarsamente ventilati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione dei fumi.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>

Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.</p> <p>Verificare che il disco sia idoneo al materiale da lavorare (ferro, gres, cls, pietre naturali, ecc.).</p> <p>Verificare che il disco sia correttamente montato, serrato, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.</p> <p>Verificare l'integrità ed il corretto posizionamento del carter di protezione del disco.</p> <p>Verificare l'efficienza della doppia impugnatura del Flex.</p> <p>Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Utilizzare il Flex impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.</p> <p>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.</p> <p>Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Flex potrebbe stratonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio.</p> <p>Non rimuovere il carter di protezione del disco.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>

Trapano elettrico	
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il tubo di gomma per l'adduzione dell'aria compressa, la cuffia insonorizzante dell'utensile, la valvola di sicurezza, la doppia impugnatura, le connessioni tra i tubi, ecc.</p> <p>Verificare che la punta o la paletta da utilizzare sia idonea al materiale da demolire (murature, intonaci, calcestruzzo, pietre naturali, conglomerati bituminosi, ecc.).</p> <p>Verificare che la punta prescelta sia correttamente montata, serrata, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.</p> <p>Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.</p> <p>Verificare che la tubazione dell'aria compressa non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiarne l'integrità e la sicurezza, provocando anche esplosioni.</p> <p>Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Demolitore potrebbe stratonare chi lo utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio.</p> <p>Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo del Demolitore, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore.</p> <p>Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione dell'aria al Demolitore scaricando la tubazione.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Disattivare il Demolitore scollegandolo dalla tubazione e dal compressore d'aria.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Ritirare la tubazione evitando che si formino strozzature, pieghe anomale, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>

Utensili manuali	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare prima dell'uso che l'utensile sia adeguato alla lavorazione che si vuole eseguire e che lo stesso non sia deteriorato.</p> <p>Sostituire le parti degli stessi utensili che si ritiene non siano più sicuri a causa dell'usura (manici di legno incrinati o scheggiati, ecc.).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>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 conseguente superficialità.</p> <p>E' necessario impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti.</p> <p>E' necessario assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità.</p> <p>E' estremamente importante non abbandonare con incuria gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro.</p> <p>E' estremamente importante assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che possano cadere dall'alto.</p> <p>Gli utensili di piccola taglia vanno sempre riposti in appositi contenitori.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso.</p> <p>Riporre correttamente gli utensili nel magazzino di cantiere.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzione dell'utensile.</p>
Manutenzione	<p>Annuale</p> <p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

ACCETTAZIONE

Il presente piano di sicurezza dovrà essere aggiornato qualora ne venga fatta esplicita richiesta dal C.S.P. e/o C.S.E., qualora nel cantiere vengano previste nuove lavorazioni a causa di varianti in corso d'opera e/o modifiche progettuali.

C.S.P. / C.S.E.

ARCHITETTO CALDERAN ALESSANDRO

Ordine degli Architetti di Venezia n. 3644

Via Battisti, 2/b - 30016 Jesolo (VE)

C.F. CLD LSN 77P27 H823K

IMPRESA

IMPRESA