

COMUNE DI MONCHIO DELLE CORTI

Provincia di Parma



**AMPLIAMENTO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO ALLA D.G.R. 564/2000
e S.M.I. DELLA “CASA RESIDENZA PER ANZIANI VAL CEDRA” CON
ISTITUZIONE DI N. 3 POSTI LETTO DI CURE INTERMEDIE TERRITORIALI
E REALIZZAZIONE DI NUOVO CENTRO DI ASSISTENZA ALLA PERSONA**

2° STRALCIO

Località Monchio Basso

08 – PRIME INDICAZIONI FINALIZZATE TUTELA SALUTE E SICUREZZA

Parma, lì 15 dicembre 2016

SOMMARIO

ANAGRAFICA	3
LAVORO	3
COMMITTENTI.....	3
DOCUMENTAZIONE.....	4
RELAZIONE INTRODUTTIVA.....	4
ELEMENTI MINIMI PER LA STESURA DEL PSC.....	4
DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE.....	7
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	8
CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE	9
Rischi intrinseci all'area di cantieri.....	9
FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE.....	10
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	11
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	12
SCELTE PROCEDURE, MISURE, IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI.....	15
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E INFORMAZIONE.....	22
ORGANIZZAZIONE EMERGENZE	24

ANAGRAFICA

TELEFONI ED IDIRIZZI UTILI

PRONTO SOCCORSO (con servizio di eli soccorso)

Indirizzo: via Abbeveratola - Parma

telefono: **118**

Tel. 0521 934099

E-Mail: urp@ao.pr.it

Servizi : Ambulanza, Ellambulanza, Guardia Medica

CARABINIERI tel. 112

POLIZIA tel. 113

VIGILI DEL FUOCO tel. 115

EMERGENZE AMBIENTALI· ARPA Emilia Romagna - tel. **800 216.185**

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

natura dell'opera: OPERA EDILE

oggetto: REALIZZAZIONE DI NUOVO CENTRO DI ASSISTENZA ALLA PERSONA”

Importo presunto del lavoro: € 525.000,00

COMMITTENTE

COMUNE di MONCHIO DELLE CORTI (PR)

Via Bocchialini n. 93 – 43010 Monchio delle Corti (PR)

Tel. 0521 896.234

DOCUMENTAZIONE

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Premessa

Il DPR 207/2010 con l'art. 17, comma I, lettera f), . Impone che Il progetto preliminare sia completo di un elaborato che riporti le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza del luoghi di lavoro per la stesura del piani di sicurezza con I contenuti minimi di cui al comma 2, riportante anche la stima sommaria dei costi di sicurezza.

A seguito dell'analisi del programma del lavori, delle singole fasi e delle squadre tipo di lavoratori necessari alla realizzazione delle diverse attività di cantiere, si è giunti ad una stima presunta dell'entità del cantiere pari a circa 2.600 uomini/giorno.

Elementi richiesti dal D.Lgs 81/08 per la stesura del Piano di Coordinamento e di Sicurezza

2.1. - Contenuti minimi .

2.1.1. Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo. 15 del decreto.

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione, e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
- 1) l'indirizzo del cantiere;
 - 2) la descrizione del contesto In cui e collocata l'area di cantiere;
 - 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile del lavori, del coordinatore per la sicurezza In fase di progettazione e, qual ara già nominato., del coordinatore per la sicurezza In fase di esecuzione ed a cura dello. stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio del singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed al rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, In riferimento:
- 1) all'area di cantiere, ai sensi del punti 2.2.1. e 2.2.4.; .
 - 2)all'organizzazione del cantiere, al sensi del punti 2.2.2. e 2.2.4.;
 - 3)alle lavorazioni, al sensi del punti 2.2.3. e 2.2.4.;
- e) le prescrizioni operative, le misure preventive. e protettive ed i dispositivi di protezione Individuale, In riferimento alle Interferenze tra le lavorazioni, al sensi del punti :2.3.1., 2.3.:2. e 2.3.3.;
- f) le misure di coordinamento. relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca Informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed I lavoratori autonomi;

h) l'organizzazione prevista per Il Servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso In cui il servizio di gestione delle emergenze sia di tipo comune; Il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione Incendi;

l) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno.

l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.

2.1.3. Il coordinatore per la progettazione Indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, Il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'Impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

2.1.4. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta ..

2; 1.5. L'elenco Indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato XV. 1.

2.2. - Contenuti minimi del PSC In riferimento all'area di cantiere. all'organizzazione del cantiere. alle lavorazioni.

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, " PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione:

a) alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;

b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per Il cantiere, con particolare attenzione:

b 1) a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori Impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,

b 2) al rischio di annegamento;

c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante. 2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere Il PSC contiene, In relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;

b) i servizi igienico-assistenziali;

c) la viabilità principale di cantiere;

d) gli Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;

g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);

h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

i) la dislocazione degli impianti di cantiere;

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua analisi dei

rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle Imprese esecutrici o del lavoratori autonomi, connessi in particolare al seguenti elementi:

- a) al rischio di investimento da' veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- c) al rischio di caduta dall'alto;
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) al rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto
- g) al rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) al rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui al punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., Il PSC contiene:

a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;

b) le misure, di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro .coordinamento

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle Interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, Il cronoprogramma dei lavori prende esclusivamente In considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 40 del D.P.R. 207/2010.

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso In cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi. 2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra Il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, Indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Finalità

Il Piano della Sicurezza e coordinamento dovrà collegare le misure di prevenzione al processo lavorativo ai metodi di esecuzione delle opere in funzione dei rischi conseguenti; inoltre il piano coordina le diverse figure professionali operanti sul cantiere e, oltre ad avere funzioni operative, rappresenta un valido strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza collettiva ed individuale.

Tale piano sarà soggetto ad aggiornamento, durante l'esecuzione dei lavori, da parte del Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la realizzazione dell'opera, che potrà recepire le proposte di integrazione presentate dalle Imprese esecutrici e dal medico competente delle Imprese.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

Ambito di applicazione del piano

Si considera quale area di intervento il luogo, ove si realizzano le opere e si effettuano le lavorazioni oggetto dell'appalto, all'interno, del quale si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08.

Come già richiamato il piano nella sua completezza ha carattere prescrittivo.

La chiara definizione del cantiere è fondamentale. La definizione è accettata dal Committente, con l'approvazione del piano e l'avvio delle procedure per l'appalto delle opere; la definizione è altresì accettata dall'Appaltatore, con la presentazione di offerta e la successiva stipula del contratto di appalto.

Si precisa e si conviene che l'attività stessa del Coordinatore è relativa solamente al "cantiere" così come definito dal piano, in termini di spazio e di tempo. Peraltro oltre tali limiti le imprese ed lavoratori autonomi sono comunque tenuti alla piena osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza e salute.

Pertanto ricade interamente sotto la diretta responsabilità delle imprese la valutazione dei rischi e la predisposizione delle conseguenti misure di prevenzione per le attività lavorative che si svolgono al di fuori del cantiere, e quindi al di fuori dell'ambito di applicazione del piano.

Descrizione del contesto in cui si trova l'area dei lavoratori

L'area su cui si svolgeranno i lavori in oggetto si trova nel Comune di Monchi delle Corti (PR), in un'area situata a valle della Strada Prov.le e prospiciente via Monchio Basso, ed è attualmente libera.

L'area di cantiere sarà accessibile da via Monchio Basso, previa concessione delle eventuali autorizzazioni e ordinanze viabilistiche.

Il centro urbano di Monchi delle Corti (PR), in cui si svolge l'intervento in questione, è dotato di alcuni servizi:

- Ambulatori
- Farmacia
- Attività commerciali varie
- Ristoranti e bar

Mentre altri sono dislocati in altri centri:

- Pronto Soccorso presso l'Azienda Ospedaliera di Parma
- Casa di Cura "Val Parma" a Langhirano

- Poste
- Officine

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Descrizione sommaria dei lavori

L'ipotesi progettuale formulata mira alla realizzazione di un nuovo fabbricato collegato, con un percorso coperto alla struttura della CRA Val Cedra, nel quale saranno ospitate la sede della Croce Rossa Italiana e gli ambulatori dell'Ausl

L'edificio avrà forma rettangolare e verrà posizionato secondo l'asse nord-ovest, sud-est, parallelamente al perimetro dell'area.

Si prevedono due livelli, piano terra e seminterrato.

Al piano seminterrato sono ricavate le autorimesse per la i mezzi in dotazione alla Croce Rossa Italiana oltre a locali di deposito per i materiali utilizzati nelle operazioni di servizio, suddiviso tra "sporco" e "pulito".

Una scala interna collegherà i locali della Croce Rossa con il piano rialzato destinato ai militi CRI. Sono previsti locali per atrio, zona ristoro, camera, spogliatoio, oltre ai servizi igienici.

Il piano terra sarà costituito da due ambienti completamente separati, dotato ciascuno di un proprio ingresso. Nella porzione a nord-ovest troverà collocazione la sede della Croce Rossa Italiana appena descritta; quella a sud-est invece ospiterà gli ambulatori dell'Ausl.

Per gli addetti, sono previsti n. 3 ambulatori con superficie di almeno 12 mq., un locale di 9 mq., uno spogliatoio con annesso servizio igienico oltre ad un locale per il deposito del materiale sporco/Rot.

Per gli utenti esterni è prevista una zona attesa ed i servizi igienici, di cui uno idoneo per soggetti diversamente abili.

La distribuzione interna degli ambienti avverrà nel rispetto della normativa sulle barriere architettoniche D.P.R. 27.04.1978 n. 384 e dalla Legge 09.01.1989 n. 13 per consentire la fruizione di tutti gli spazi interni ed esterni anche alle persone con limitate capacità motorie.

Si prevede la progettazione degli impianti meccanici (riscaldamento, idrico-sanitario, ecc.) ed elettrici (illuminazione, forza motrice, ecc.) adeguati nel loro complesso alla normativa di settore.

Come indicato precedentemente il "Centro di assistenza alla persona" e la "Casa Residenza Anziani Val Cedra" saranno tra di loro collegati e messi in relazione funzionale da un percorso coperto così da permettere la migliore integrazione tra le attività e i servizi erogati nelle due differenti strutture.

La sistemazione esterna dell'area prevede la realizzazione di due accessi: uno pedonale ed uno carrabile. Si prevede anche la realizzazione di una decina di parcheggi per agevolare l'accesso all'utenza debole o preveniente da altri ambiti territoriali. L'organizzazione della viabilità dell'area permette l'accesso pedonale agli ambulatori AUSL e quello carrabile dei mezzi di servizio e di soccorso verso le autorimesse dedicate.

La circolazione carrabile avverrà con percorso a doppio senso che, partendo dall'accesso carraio di progetto realizzato su via Monchio Basso, raggiunge il fabbricato.

L'intervento, dal punto di vista della sicurezza presenta criticità. I lavori dovranno essere realizzati

senza andare ad interferire con la Residenza Anziani VAL CEDRA. L'intervento dovrà avvenire recitando e compartimentando il cantiere rispetto la Casa Residenza VAL CEDRA.

A tal fine, l'intervento dovrà essere eseguito nel massimo rispetto delle condizioni locali dettate dal piano della sicurezza (relativamente agli operatori di cantiere) così come nel rispetto delle particolari condizioni di smaltimento dei rifiuti speciali.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

Rischi Intrinseci all'area di cantiere

In riferimento all'area di cantiere, sono stati individuati gli elementi riportati di seguito e che possono essere fonte dei rischi indicati

- linee aeree (rischio: elettrocuzione);
- condutture sotterranee (rischio: elettrocuzione, incendio ed esplosione, rischio biologico)

Sono inoltre stati individuati i seguenti fattori esterni che comportano rischi per il cantiere o per i quali il cantiere comporta dei rischi :

- alberi
- linee aeree e condutture sotterranee di servizi
- viabilità
- rumore
- polveri
- caduta di materiali dall'alto

Sono stati individuati i rischi elencati di seguito, ed altri affini o conseguenti.

- Rischio di investimento (per erronea e incontrollata manovra di mezzi all'interno dell'area di cantiere)
- Rischio di elettrocuzione (per presenza di linee aeree)
- Rischio di caduta (nelle operazioni di lavoro su strutture in elevazione, per errata realizzazione delle protezioni)

Interferenze esistenti

Attualmente non sono presenti cantieri limitrofi interferenti con i lavori in oggetto né tantomeno è possibile prevederne la partenza di nuovi in tempi brevi.

Dall'analisi attuale dell'area ove sorgerà il nuovo complesso, si possono rilevare alcune interferenze di cui sarà essenziale tenere conto nella stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Dovrà essere individuata il percorso le linee Enel, Telecom e Pubblica illuminazione che attraversano e lambiscono il lotto su cui verrà realizzato l'intervento. L'appaltatore ha l'obbligo (ed il mandato) di segnalare l'attività di cantiere all'Ente erogatore del servizio, affinché siano individuate e segnalate le linee e condutture esistenti, in accordo con gli Enti proprietari o erogatori del servizio, secondo le modalità stabilite. Le linee aeree esistenti dovranno essere interrato così da non interferire con la costruzione da realizzare.

Le necessarie operazioni sia amministrative che tecniche sono a carico dell'Appaltatore. Essendo stata rilevata la presenza delle linee in tensione, si dispone altresì che siano disposte barriere e avvisi per evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse, si impone altresì all'Appaltatore ed al datore di lavoro di provvedere ad una capillare informazione dei lavoratori al riguardo, sempre al fine di evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse dovranno essere attentamente informati anche i lavoratori che accedano anche solo occasionalmente al cantiere, in particolare gli operatori di mezzi

provvisi di escavatori e/o gru con braccio idraulico o con altri dispositivi affini, più facilmente esposti al contatto occasionale.

Dal punto di vista delle linee interrato, si segnala, nella strada di accesso al cantiere, la possibile presenza delle seguenti linee:

- allaccio rete gas
- allaccio fognatura
- linea elettrica
- linea telefonica (Telecom)
- rete idrica interrato di adduzione

In ogni caso durante la progettazione esecutiva sarà essenziale svolgere una campagna di rilievo a tappeto coinvolgendo gli enti gestori di tutte le possibili interferenze.

Per quanto riguarda il collettore fognario, si evidenzia che, nel caso di mancata tenuta della condotta, o di incidente che porti comunque alla mancata tenuta della condotta, i lavoratori sarebbero principalmente esposti a rischio chimico e biologico, in presenza di acque nere. Qualora sia rilevata la presenza di reflui neri verosimilmente provenienti dalla condotta, dovranno essere temporaneamente sospese le operazioni di lavoro nelle posizioni interessate. L'Appaltatore dovrà provvedere al tempestivo interessamento dell'ente gestore, al fine di raccogliere o convogliare i reflui in zona sicura, e provvedere alle riparazioni necessarie prima della ripresa delle operazioni di lavoro.

L'Appaltatore ed i datori di lavoro devono - nel caso - provvedere alla adeguata informazione dei lavoratori.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Rischi provenienti dall'ambiente circostante

Interferenza con altri- mezzi di sollevamento

Allo stato attuale non sono presenti altri mezzi di sollevamento nelle aree limitrofe al cantiere del "Centro di assistenza alla persona".

In ogni caso, se dovesse esistere il rischio di interferenza tra le gru, sarà onere dell'impresa ultima in ordine di tempo a piazzare il proprio mezzo di sollevamento di fare il PIANO PER GRU INTERFERENTI.

Rischio di investimento:

Per l'accesso e l'uscita dal cantiere si dovrà passare su vie trafficate.

I maggiori rischi da interferenza sono quindi individuabili durante la fase di approvvigionamento merci e ingresso del personale al cantiere. (rischio da INVESTIMENTO)

In queste fasi è necessario imporre che il personale e gli autisti dei mezzi rispettino rigidamente le regole del Codice della Strada e gli obblighi e divieti imposti dalla segnaletica di cantiere allestita per le vie di transito comuni.

Le manovre dei mezzi su strada dovranno essere assistite da moviere a terra.

Definizione delle misure preventive:

1. L'Impresa, In accordo con l'ente gestore della strada, dovrà cautelarsi dal rischio di Investimento dei propri lavoratori da parte di autoveicoli che viaggino in prossimità dell'area di cantiere, predisponendo idonea segnaletica e elementi di delimitazione del cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada D Lgs 285/92 e al D Lgs 81/08 e dotando i lavoratori di idonei indumenti ad alta visibilità (EN471).

L'Impresa richiederà all'ente gestore le necessarie ordinanze e autorizzazioni prima di eseguire qualsiasi operazione in strada.

Ogni operazione che rendesse necessaria la sosta, l'uscita o l'immissione in strada di mezzi di cantiere dovrà avvenire con l'ausilio di apposito personale dotato di palette di segnalazione, radio ricetrasmittenti, indumenti ad alta visibilità, e il tutto dovrà essere coordinato dal responsabile dell'Impresa esecutrice.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E ALLE LAVORAZIONI

AREA DI CANTIERE

Si richiama quanto sopra riportato in merito alla descrizione dell'area di cantiere e dei rischi intrinseci. Il cantiere di cui al presente documento non prevede lavori su strade o aree aperte al traffico veicolare, ma comporta la possibilità di prevedere esposizione dei lavoratori al rischio di investimento, in particolare nelle fasi di carico e scarico e di accesso al cantiere.

Tutte le operazioni di lavoro sulla strada aperta al traffico veicolare e pedonale dovranno essere compiute dall'Impresa allestendo il cantiere in conformità alle norme di seguito richiamate:

D.Lgs. 30.04.1992 n. 285 (Nuovo Codice della Strada) con particolare riferimento all'art. 21, relativo ad opere, depositi e cantieri stradali;

D.P.R. 16.12.1992 n. 495 (Regolamento di attuazione), con particolare riferimento all'art. 30 sul segnalamento temporaneo ed ai seguenti dal 31 al 43;

D.M.9 giugno 1995 in relazione alla visibilità dell'abbigliamento.

Si richiama inoltre e si intende come parte integrante del presente piano il D.M. Ministero Infrastrutture 10 luglio 2002 recante il "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

Considerata la profondità degli scavi previsti dal progetto cui si riferisce il presente documento; si pongono in capo all'appaltatore i seguenti obblighi.

Gli scavi e le opere in sotterraneo devono essere provviste di canali o tubi per lo scarico permanente a gravità delle acque che eventualmente defluissero all'interno degli scavi stessi; lo scarico deve essere mantenuto in stato di efficienza. Gli scavi devono essere provvisti di agevole via di fuga per i lavoratori che si trovassero all'interno degli stessi.

Nell'eventualità che sia prevista l'esecuzione di lavori a quota inferiore a quella che consente il naturale deflusso delle acque dovranno essere obbligatoriamente realizzate opere esterne (fossi di guardia etc.) atte a salvaguardare le posizioni interessate dalla presenza dell'acqua; il Coordinatore ha inoltre facoltà di richiedere la installazione di pompa pescante per garantire l'assenza di acqua in fondo allo scavo od

ai locali interrati.

In generale I lavoratori non possono operare In posizioni In cui siano presenti accumuli di acqua, se prima la stessa non è stata completamente drenata.

Tutte le prescrizioni di cui al presente articolo hanno carattere obbligatorio. e la mancata completa osservanza comporta Il divieto di operare all'Interno degli scavi o comunque nelle posizioni che esponcano I lavoratori al rischio di annegamento.

Sono stati Inoltre Individuati I seguenti aspetti, In merito ai quali il cantiere è o può essere fonte di rischio per l'area circostante.

- manufatti interferenti o sui quali intervenire;
- linee aeree e conduttore sotterranee di servizi;
- rumore;
- polveri;
- caduta di materiali dall'alto.

Si rimanda al punti successivi dove sono disposte misure per la recinzione di cantiere, gli accessi e le segnalazioni.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Si richiama l'obbligo di cui al T.U.S.L. art.109, comma 1

"Il cantiere in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni

Tipologia della recinzione e degli accessi

Dovrà essere realizzato idonea recinzione delle zone da riservare alle attività di cantiere, alla quale andrà vincolata, di moda che sia opportunamente tesa, rete da cantiere In plastica traforata di colore arancione (o altro di elevata visibilità, purché accettato dal Coordinatore) di altezza complessiva ml 1,80, salvo diversa Indicazione.

Deve essere garantita la continuità tra le recinzioni (di cantiere e/o preesistenti) e/o i muri che si sviluppano sul perimetro di cantiere.

Gli accessi al cantiere devono essere realizzati completi di dispositivo o dispositivi di chiusura (catenaccio e lucchetto o affine). L'accesso al cantiere deve essere chiuso dall'Interno con dispositivo ad apertura rapida, quale catenaccio o paletto (al fine di consentire una rapida evacuazione se necessario).

Anche i cancelli di accesso e/o le porte devono essere realizzati in modo analogo alla restante recinzione.

L'Appaltatore ha l'obbligo della manutenzione della recinzione nelle condizioni prescritte, in particolare non è accettato che i montanti perdano la necessaria verticalità, che la rete sia lacerata o svincolata dai montanti, etc.

L'accesso di persone e/o mezzi al cantiere deve essere autorizzato dal Direttore di cantiere o dal preposto in carica, solo se debitamente istruito dal Direttore di cantiere. In ogni caso dubbio l'accesso deve essere impedito.

Tale disposizione è inderogabile ed è particolarmente importante al fine di evitare l'accesso imprevisto di terzi o anche di lavoratori non autorizzati nel cantiere (soggetti non adeguatamente formati ed informati); ciò difatti può comportare l'insorgere di condizioni di rischio.

Segnalazioni

Sono da prevedersi, in generale, i seguenti cartelli.

- all'ingresso delle aree rischiose: divieto di accesso ai non addetti; obbligo d'uso del DPI prescritti per le relative attività;
- sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento e In prossimità di ponteggi: cartello di avvertimento di carichi sospesi.
- in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree ed interrate: cartello di avvertimento di tensione elettrica pericolosa, di. divieto di spegnere con acqua;
- presso i ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi meccanici in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatta e in generale abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera, tagliaferri e piegaferri, ..•);
- in tutti i luoghi ove ci può essere pericolo di incendio (depositi di bombole, vernici, solventi, lubrificanti, etc.): divieto di usare fiamme libere;
- nell'area di movimentazione dei carichi: cartelli riportanti le norme di sicurezza per gli imbracatori ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi;
- lungo le vie di esodo: cartelli di salvataggio indicanti i percorsi e le uscite di emergenza.

Si rammenta l'obbligatorietà della segnalazione della presenza di cantiere e della uscita di autocarri o mezzi, pesanti sulla strada pubblica.

Servizi igienico-assistenziali

I servizi igienico assistenziali nel cantiere devono essere allestiti nel rispetto del T.U.S.L. Allegato XIII (Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere)

Le caratteristiche dei locali uffici e servizi devono essere quelle previste dall'Allegato XIII del T.U.S.L. Il testo della suddetta norma si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

L'ampiezza degli uffici e dei servizi dovrà essere stabilita in base al numero massimo dei lavoratori che si prevede possano utilizzarli, anche perché la normativa citata prevede che i servizi debbano essere appunto dimensionati in funzione del numero di lavoratori che possono utilizzarli.

Tutti i locali dovranno avere una buona aerazione ed illuminazione e dovranno essere ben difesi dalle intemperie e riscaldati durante la stagione fredda.

I servizi saranno dimensionati non solo a norma, ma anche a misura d'uomo senza quindi dimenticare le esigenze dovute al benessere degli operai.

Si sottolinea che i servizi devono essere provvisti di acqua corrente, che gli scarichi devono essere convogliati alla rete fognaria, o che in alternativa devono comunque essere trattati in conformità alle normative vigenti.

Preso atto della natura delle lavorazioni previste, è ammesso che i lavoratori utilizzino quale locale mensa locali appositamente individuati presso la sede dell'impresa, o presso esercizio pubblico

Individuato in prossimità del cantiere. Tali alternative sono comunque ammesse previo parere favorevole del Coordinatore per l'esecuzione, che accerterà la sussistenza dei requisiti minimi di benessere necessari e la effettiva disponibilità ed adeguata accessibilità dei locali destinati all'uso cui ci si riferisce.

L'impresa installerà generalmente i seguenti servizi assistenziali:

- baracca ufficio ben difesa contro gli agenti atmosferici e provvista di finestre per il ricambio d'aria;
- locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e di lavabi;
- baracca spogliatoio, convenientemente arredata, aerata, illuminata, ben difesa dalle intemperie e riscaldata durante l'inverno;

nel caso i lavoratori consumino i pasti presso il cantiere, baracca refettorio, convenientemente arredata (naturalmente dotata di tavoli e sedie), aerata, illuminata, ben difesa dalle intemperie e riscaldata durante l'inverno, con pavimento non polveroso e pareti imbiancate.

Dove è prevista la rimozione e lo smaltimento di materiali contenenti amianto dovrà essere installato un apposito spogliatoio di decontaminazione: questo sistema, suddiviso in quattro zone (locale di equipaggiamento, locale doccia, chiusura dell'aria, spogliatoio incontaminato), ha lo scopo appunto di "decontaminare" il personale che è addetto alla rimozione. Tale unità di decontaminazione potrà anche essere mobile, ossia montata su automezzo, purché rispetti la normativa vigente.

Le installazioni e gli arredi destinati in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori saranno mantenuti a cura dell'Appaltatore in stato di scrupolosa pulizia ed igiene.

Accorgimenti di prevenzione incendi dovranno essere adottati nei pressi delle baracche, ove occorre, e nei punti di possibile incendio, predisponendo un numero adeguato di estintori portatili rispondenti alle "Norme tecniche e procedurali" relative agli estintori d'Incendio e portatili, soggetti alla approvazione di tipo da parte del Ministero degli Interni (D.M. 20 dicembre 1982). Tali estintori dovranno essere verificati periodicamente, una volta ogni sei mesi, da personale delle ditte qualificate a cui è stato dato l'incarico della manutenzione.

Viabilità principale di cantiere

Si stabilisce che la mobilità interna al cantiere sia obbligatoriamente regolata dalle norme del vigente Codice della strada (analogamente a quanto avviene sulla strada pubblica), In aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal piano. Si stabilisce l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato sulla strada pubblica (oltre al possesso degli altri requisiti necessari - la patente è condizione necessaria ma non sufficiente).

Si richiama il T.U.S.L. art. 108 e l'Allegato XVIII.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura e dei materiali

Si richiamano al riguardo i contenuti della Circolare Ministero del Lavoro P.S. 28.02.2001 n. 4, di cui si richiamano parzialmente di seguito i contenuti.

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni.

L'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori. I trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate

vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.

Dislocazione degli impianti di cantiere, delle zone di carico e scarico, di deposito-attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti, di deposito dei materiali con pericolo di incendio e di esplosione

La dislocazione dei principali impianti di cantiere dovrà essere descritta nel layout di cantiere che andrà allegato al PSC.

SCELTE, PROCEDURE, MISURE IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Si rimanda alle modalità previste per l'accesso al cantiere, per la viabilità di cantiere, per i trasporti. Si ribadisce che In cantiere devono entrare solamente soggetti adeguatamente formati ed informati.

Contro il rischio di seppellimento, da adottare negli scavi

Si intendono qui richiamate per esteso le prescrizioni di cui al T.U.S.L. Titolo IV, Capo II, Sezione III, riguardanti scavi e fondazioni.

Contro i rischi di caduta dall'alto

In considerazione della natura dell'opera, " rischio caduta dall'alto resta tra i più gravi e da contrastare con idonee procedure.

Impalcature, parapetti, aree di lavoro e accessi

Si dovrà Imporre che le Impalcature e la relativa attrezzatura siano mantenute in efficienza ed utilizzate nel rispetto delle vigenti norme di legge.

Si dovranno indicare le seguenti prescrizioni, tra le altre:

- divieto assoluto di utilizzare tubi, giunti, telai, aste ed altri materiali che non dispongano delle previste autorizzazioni ministeriali.
- divieto di utilizzare fusti per scopi diversi dallo stoccaggio di fluidi (ad es. come supporti volanti per piattaforme di lavoro ecc.).
- per erigere o modificare eventuali impalcature o piattaforme di lavoro in elevazione, gli appaltatori utilizzeranno solo personale formato e qualificato.
- divieto di utilizzare impalcature se non saranno state precedentemente ispezionate dall'addetto alla sicurezza incaricato dal datore di lavoro. Quanto prima disposto e valido anche In caso di avvenute modificazioni o sostituzioni di una qualsiasi parte dell'impalcatura o della piattaforma.
- tutte. le aperture e le sponde per le operazioni citate saranno protette a mezzo di parapetti regolamentari e/o altro idoneo strumento di segregazione e segnalazione del pericolo di caduta.

Protezione degli scavi e delle aperture

Per il rischio di sprofondamento negli scavi si dovranno imporre almeno le seguenti prescrizioni:

- Scavi, buche, ecc. dovranno avere i bordi protetti con parapetti regolamentari, barriere od altrimenti dovranno essere provvisti di solide coperture onde evitare la caduta di persone o mezzi. E obbligatoria comunque la segnalazione con eventuale indicazione dei limiti di portata della copertura.
- I materiali, l'attrezzatura, le macchine ecc. saranno tenuti a sufficiente distanza dai bordi delle aperture per evitare tracciamenti o cadute degli stessi nelle aperture.
- Gli scavi con profondità superiore a mt. 1.50 e con sezione obbligata, dovranno essere adeguatamente armati per la protezione degli addetti quando questi operino nel fondo dello scavo

medesimo.

- Le coperture delle aperture non potranno essere rimosse e dovranno portare un'Indicazione precisa che ne eviti la rimozione da parte di terzi. In caso di necessità di rimozione delle coperture, durante tutto il periodo di vano aperto, quest'ultimo deve essere costantemente presidiato.
- la realizzazione di idonee coperture è obbligatoria per i vuoti creati dalla realizzazione dei passi d'uomo ispezionabili delle camerette delle utenze, posizionate come definite da progetto.

Misure preventive e protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Parapetti;

Prescrizioni/Organizzative:

I parapetti sono opere che devono realizzarsi per impedire cadute nel vuoto ogni qualvolta si manifesti tale rischio: sui ponteggi, sui bordi delle rampe di scale o dei pianerottoli o dei balconi non ancora corredati delle apposite ringhiere, sui bordi di fori praticati nei solai (ad es. vano ascensore), di impalcati disposti ad altezze superiori ai 2 m, di scavi o pozzi o fosse per lo spegnimento della calce, sui muri in cui sono state praticate aperture (ad es. vani finestra), ecc.

Prescrizioni esecutive:

I parapetti devono essere allestiti a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere realizzati nei seguenti modi:

- mediante un corrente posto ad un'altezza minima di 1 m dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiè, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile ma tale da non lasciare uno spazio vuoto tra se ed il corrente suddetto, maggiore di 60 cm;
- mediante un corrente superiore con le caratteristiche anzidette, una tavola ferma piede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di 20 cm ed un corrente intermedio che non lasci tra se e gli elementi citati, spazi vuoti di altezza maggiore di 60 cm.

I correnti e le tavole ferma piede devono essere poste nella parte interna dei montanti. I ponteggi, devono avere il parapetto completo anche sulle loro testate.

2) Impianto elettrico: requisiti fondamentali;

Prescrizioni organizzative:

Tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e, gli impianti elettrici ed elettronici devono essere realizzati e posti in opera secondo la regola d'arte. I materiali, le apparecchiature, i macchinari; le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.

Contro i rischi di incendio o esplosione

Nel cantiere di cui al presente documento, a seguito di analisi degli elaborati di progetto, non risultano previsti lavorazioni o utilizzo di materiali pericolosi con conseguente possibilità di rischio di incendio o di esplosione; tuttavia, nel caso. l'impresa dovesse prevederli in sede di redazione di progetto definitivo o esecutivo e il piano di sicurezza dovrà contenere specifiche misure di sicurezza.

Contro i rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il cantiere sarà soggetto a forti variazioni di temperatura, peraltro collegate all'andamento stagionale. Sono quindi prevedibili temperature fredde nella stagione invernale e temperature calde nella stagione estiva, Con una significativa differenza tra gli estremi.

Non sono invece prevedibili eccessivi sbalzi di temperatura, ovvero situazioni in cui un lavoratore spostandosi da una posizione ad un'altra- sempre all'interno del cantiere - sia soggetto al passaggio ad una situazione di temperatura fortemente più fredda o più calda.

Di conseguenza, stante la natura dei lavori e dell'area di cantiere, non si prevede che nel corso delle operazioni di lavoro gli addetti possano essere soggetti ad eccessivi sbalzi di temperatura.

Contro il rischio di elettrocuzione

È previsto l'allestimento di impianto elettrico di cantiere conforme alla norma CEI

Si richiama l'obbligo di corretto utilizzo di macchine e attrezzature conformi alla normativa.

Contro il rischio rumore

Si rimarca la necessità dell'utilizzo dei dpi previsti, e rispetto delle misure che saranno indicate nelle schede di lavorazione allegate al PSC (quali la turnazione o riduzione dell'orario quotidiano) per le lavorazioni ove è Individuato il rischio di lesioni per esposizione al rumore. In riferimento all'attività delle singole aziende, si richiamano:

gli obblighi derivanti dal T.U.S.L Titolo VIII Capo II (Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ai rumori durante il lavoro)

- l'obbligo che al POS sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Il Coordinatore si riserverà di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi) a seguito dell'esame del POS e delle valutazioni del rumore delle singole aziende.

Contro il rischio dall'uso di sostanze chimiche Prescrizione generale.

Si rimarca la necessità dell'utilizzo dei dpi previsti, e rispetto delle misure che saranno indicate nelle schede di lavorazione allegate al PSC, per le lavorazioni ove è Individuato rischio chimico per l'utilizzo dei prodotti previsti.

Utilizzo di prodotti particolari non espressamente previsti in progetto

Qualora le aziende prevedano, avendolo esplicitato nel POS o nelle relative integrazioni, l'utilizzo di prodotti che espongono a rischio chimico, le aziende dovranno comunque attenersi a tutte le precauzioni di cui alle schede tecniche, ed il coordinatore potrà disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rischio chimico (anche ed in particolare nei confronti di terzi).

Smaltimento di strutture contenenti amianto

Non è stata riscontrata la presenza di coperture in cemento amianto o di altri manufatti di notevole dimensione. Sebbene non sia certa è ipotizzabile tuttavia la presenza di materiali contenenti amianto (quali canne fumarie e materiale isolante) e la necessità della relativa demolizione e smaltimento.

Si prescrive che le demolizioni avvengano nel rispetto delle norme vigenti, del T.U.S.L. Titolo IX Capo II ed in particolare degli artt. 250 (notifica) e 256 (lavori di demolizione o rimozione dell'amianto) .

Art. 250. Notifica

1. Prima dell'inizio dei lavori di cui all' articolo 246, il datore di lavoro presenta una notifica all'organo di vigilanza competente per territorio.

2. La notifica di cui al comma 1 comprende almeno una descrizione sintetica dei seguenti elementi:

- a) Ubicazione del cantiere;*
- b) tipi e quantitativi di amianto manipolati;*
- c) numero di lavoratori interessati;*
- d) data di inizio dei lavori e relativa data;*
- e) misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto.*

3. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso, a richiesta, alla documentazione oggetto della notifica di cui ai commi 1 e 2.

4. Il datore di lavoro, ogni qualvolta una modifica delle condizioni di lavoro possa comportare un aumento significativo

dell'esposizione alla polvere dell'amianto o da materiali contenenti amianto, effettua una nuova notifica,

Art. 256. Lavori di demolizioni o rimozione di amianto

1. *I lavori di demolizioni o rimozione di amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 30, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22.*
2. *Il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, predispone un piano di lavoro.*
3. *Il piano di cui al comma 2 prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno.*
4. *Il piano, in particolare, prevede e contiene informazioni sui seguenti punti:*
 - a) *Rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione, a meno che tale rimozione non possa costituire per i lavoratori un rischio maggiore di quello rappresentato dal fatto che l'amianto o i materiali contenenti amianto vengano lasciati sul posto;*
 - b) *Fornitura ai lavoratori di idonei dispositivi di protezione individuale;*
 - c) *Verifica dell'assistenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;*
 - d) *Adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;*
 - e) *Adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;*
 - f) *Adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'articolo 254, delle misure di cui all'articolo 255, adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico;*
 - g) *Natura dei lavori e la loro durata presumibile;*
 - h) *Luogo ove i lavori verranno effettuati;*
 - i) *Tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;*
 - j) *Caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per attuare quanto previsto dalle lettere d) ed e)*
5. *Copia del piano di lavoro è inviata all'organo di vigilanza, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori.*
6. *L'invio della documentazione di cui il comma 5 sostituisce gli adempimenti di cui all'articolo 50.*
7. *il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso alla documentazione di cui il comma 4.*

Precauzioni a fronte della possibile presenza di amianto

Si impone all'Appaltatore l'obbligo di interrompere immediatamente le opere di demolizione o le assistenze qualora sia rilevata la dubbia o presunta presenza di amianto in altri elementi soggetti a demolizione (pannelli isolanti, tubazioni) per i quali non siano già state previste le procedure di cui al T.U.S.L. Titolo IX Capo II nel caso il Direttore di Cantiere dovrà dare tempestiva informazione alla D.L ed al Coordinatore che assumeranno le decisioni necessarie.

Montaggio di elementi prefabbricati

Parte della struttura portante dell'edificio sarà realizzata con strutture prefabbricate, siano esse in calcestruzzo, legno, acciaio. si vogliono riportare in questa sede alcune prime indicazioni per la loro posa in opera in sicurezza:

Prima dell'inizio dell'opera deve essere messa a disposizione del responsabile del lavoro, degli operatori e degli organi di controllo, la seguente documentazione tecnica:

- a) piano di lavoro sottoscritto dalla o dalle ditte e dai tecnici interessati che descriva chiaramente le modalità di esecuzione delle operazioni di montaggio e la loro successione;
- b) procedure di sicurezza da adottare nelle varie fasi di lavoro fino al completamento dell'opera;
- c) nel caso di più ditte operanti nel cantiere, cronologia degli interventi da parte delle diverse ditte interessate.

In mancanza di tale documentazione tecnica, della quale dovrà essere fatta esplicita menzione nei documenti di appalto, è fatto divieto di eseguire operazioni di montaggio. Il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per i settori di loro specifica competenza, sono tenuti a formulare istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi circa le modalità di effettuazione delle varie operazioni e di impiego dei vari mezzi al fine della prevenzione degli infortuni. Tali istruzioni dovranno essere compatibili con le predisposizioni costruttive adottate in fase di progettazione e costruzione. Su

tutti gli elementi prefabbricati al montaggio e di peso superiore a 2 tonnellate deve essere indicato il loro peso effettivo.

Nelle operazioni di montaggio di strutture prefabbricate, quando esiste pericolo di caduta di persone, dovrà essere attuata almeno una delle seguenti misure di sicurezza atte ad eliminare il predetto pericolo:

- a) impiego di impalcatura, ponteggio o analoga opera provvisoria;
- b) adozione di cinture di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta;
- c) adozioni di reti di sicurezza;
- d) adozione di sistemi o procedure espressamente citati nelle istruzioni scritte fornite dal fornitore o dalla ditta di montaggio.

In luogo del punto a), possono essere adottate difese applicate alle strutture prefabbricate a pie d'opera ovvero immediatamente dopo il loro montaggio, costituite da parapetto a norma. Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche.

Dovrà essere verificata la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Linee guida per la stima degli oneri per la sicurezza dei cantieri

Nel Piano della Sicurezza e di Coordinamento redatto in fase di progettazione esecutiva dovranno essere stimati i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli Impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la

parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

I costi per l'applicazione dei piani della sicurezza sono stimati in 10.500,00 € come costi specifici del cantiere, di seguito dettagliati, e compensano all'esecutore i costi per la realizzazione degli apprestamenti e delle misure, impianti e procedure atte a ridurre i rischi propri del cantiere e quelli derivanti da interferenze nelle lavorazioni.

N	Descrizione	Costo
01	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee	€ 1.500,00
02	Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno	€ 1.500,00
03	Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	€ 2.000,00
04	Servizi igienico- assistenziali	€ 1.000,00
05	Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto	€ 2.000,00
06	Interferenze tra le lavorazioni	€ 2.500,00
07	TOTALE COSTI SICUREZZA SPECIFICI	€ 10.500,00

In particolare, vista la complessità dell'opera, i costi della sicurezza dovranno tenere conto di tutte le attività mirate a ridurre i seguenti rischi:

Rischio di caduta dall'alto:

- Ponteggi e trabattelli
- ponti su cavalletti;
- impalcati
- parapetti;
- andatoie e passerelle;
- linee flessibili anticaduta provvisorie;
- reti anticaduta;
- piattaforme elevabili per i lavori in quota;

Rischio di schiacciamento durante la movimentazione di prefabbricati:

- Individuazione di percorsi pedonali;
- segregazione delle aree di lavoro;
- mezzi di comunicazione tra gli operatori delle autogru; - piano gru interferenti

Rischio di ribaltamento dei mezzi:

- Inghiaio della viabilità interna;
- new jersey a protezione degli scavi;

Rischio di sprofondamento o seppellimento negli scavi:

- armature delle pareti degli scavi;
- parapetti;
- andatoie e passerelle;

Rischio di Investimento e schiacciamento:

- Individuazione dei percorsi pedonali;

- illuminazione degli accessi al cantiere e della viabilità interna;
- assistenza a terra durante le manovre dei mezzi in cantiere;

Mantenimento delle condizioni minime di igiene nei luoghi di lavoro:

- gabinetti;
- locali per lavarsi
- spogliatoi;
- refettori;
- locali di ricovero e di riposo;

Gestione delle emergenze:

- segnaletica di sicurezza;
- camere di medicazione;
- infermerie;

Rischio di elettrocuzione:

- realizzazione degli impianti di terra;
- realizzazione di impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
- portali di segnalazione e protezione delle linee aeree;
- campagne di indagine e segnalazione delle linee elettriche interrate;

Riduzione dell'Interferenza con l'ambiente esterno:

- recinzioni di cantiere;
- accessi;
- segnaletica di sicurezza
- sistemi di pulizia delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere
- bagnatura piste per limitazione. polveri

Il coordinatore per la progettazione dell'opera dovrà inoltre tenere conto, nella stesura del PSC e quindi nella stima dei costi della sicurezza, dei seguenti aspetti:

- Misure preventive e protettive, DPI per lavorazioni interferenti
- Mezzi e servizi di protezione collettiva
- Procedure specifiche previste nel PSC per motivi di sicurezza
- Interventi finalizzati allo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni
- Misure di coordinamento

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E INFORMAZIONE

Lavorazioni interferenti

La presenza simultanea o successiva delle varie Imprese, ovvero dei lavoratori autonomi richiederà l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori e in particolare le modalità da osservare per:

- l'uso dell'impianto elettrico di cantiere;
- l'uso di attrezzature di lavoro di altre Imprese;
- l'utilizzo di impianti di sollevamento, trasporto, ecc.;
- la presenza di carichi sospesi in movimento;
- il transito di automezzi, carrelli, ecc.

A) NOZIONI GENERALI

- L'interferenza può avvenire nella fase terminale della attività precedente e nella fase iniziale della attività seguente.
- In tale zona non si devono effettuare altri lavori sino al compimento delle operazioni relative all'attività interferente.
- Gli operatori che utilizzano apparecchi di sollevamento (gru, camion con gru idraulica, argani, montacarichi, ecc.) ogni volta che procedono devono delimitare la zona sottostante ed avvisare tutti gli altri operatori presenti in cantiere che si sta effettuando una operazione che comporta rischi di caduta di materiale dall'alto e che conseguentemente bisogna tenersi a debita distanza e non oltrepassare le delimitazioni apprestate.
- Quando c'è la co-presenza di operatori che compiono diverse lavorazioni, ciascuno di essi dovrà adottare le stesse misure di prevenzione e DPI degli altri in particolare elmetto e scarpe, (praticamente sempre), otoprotettori (in occasione di operazioni rumorose quali la scanalatura), occhiali e maschere apposite (in occasione delle operazioni che richiedono lo specifico utilizzo di sostanze nocive per l'organismo).
- I responsabili delle ditte che eseguono le lavorazioni che trasmettono rischi, devono preventivamente rendere edotte nell'ambito delle programmate riunioni di coordinamento, le altre ditte di tale eventualità e delle necessarie misure di prevenzione da adottare.
- Attuare attività di coordinamento durante lo svolgimento di attività diverse che creano sovrapposizione, differenziando le aree operative in modo da evitare che le lavorazioni a quota superiore possano interferire con le lavorazioni a quota inferiore.
- Accatastare gli elementi da porre in opera in modo che risultino stabili e non ostacolino le altre

attività.

- ❑ Impedire presenza di personale a terra.
- ❑ Differenziare e distanziare le aree di lavoro delle differenti attività eseguite contemporaneamente

B) DELIMITAZIONI / SEGNALAZIONI

- ❑ Le aree con pericolo di caduta di materiali e/o oggetti dall'alto devono essere delimitate, e deve essere affisso lo specifico cartello di segnalazione. Durante le attività che necessitano l'utilizzo di sostanze tossiche e nocive per il personale devono essere affissi appositi cartelli con divieto di accesso all'area del personale non addetto o senza le adeguate e specifiche protezioni. Tutta la zona sottostante le aree con lavorazioni in quota, (al di sotto di piattaforme, ponteggi, impalcati ecc.) deve essere delimitata mediante transenne metalliche o nastri segnalatori bianco/rossi, legati su appositi sostegni alti almeno m 1.00i deve essere inoltre precluso il passaggio e lo stazionamento di operatori non addetti.

C) VIABILITA'

- ❑ Le aree, destinate allo stoccaggio dei materiali, devono essere delimitate e suddivise dalle zone individuate per il passaggio del personale.
- ❑ Utilizzare avvisatori acustici e luminosi per mezzi in movimento.
- ❑ Le zone di lavoro non devono precludere la possibilità di passaggio alle maestranze operanti in altre zone del cantiere.

D) VARIE

- ❑ La recinzione e le delimitazioni devono essere ultimate prima che vengano iniziate le lavorazioni.
- ❑ Per le eventuali operazioni che presentano il rischio di proiezione di materiali, durante l'uso di attrezzature quali sega circolare, cannello ossiacetilenico, saldatrice elettrica, sabbiatrice, ecc., gli addetti dovranno avvisare gli estranei alla lavorazione affinché si tengano a distanza di sicurezza, meglio ancora se possono delimitare la zona di lavoro con cavalletti e/o nastro colorato o catenella.
- ❑ Durante le operazioni con dispersione di sostanze nocive in ambiente, gli addetti dovranno avvisare il personale addetto alla lavorazione, affinché si tenga a distanza di sicurezza e fuori dal locale.

In relazione alle interferenze individuate e all'utilizzazione di impianti comuni il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori potrà coordinare, se necessario a mezzo fogli di istruzione, le modalità operative al fine dell'adozione delle misure per superare le interferenze.

A tal fine i datori di lavoro comunicheranno al Coordinatore i nominativi dei propri responsabili, incaricati a sovrintendere sul luogo di lavoro alle attività dei dipendenti, nonché dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione.

Qualora invece, una determinata lavorazione dovesse esporre a rischi specifici i lavoratori addetti ad altre attività, sarà esaminata la possibilità di fare eseguire i lavori in tempi diversi. Ove ciò non fosse possibile, chi esercita la lavorazione che determina rischi per gli altri lavoratori si deve attivare per predisporre idonee misure di sicurezza.

Le misure di sicurezza da adottarsi nella citata ipotesi devono essere stabilite dall'Impresa che determina il rischio e portate a conoscenza dell'altra Impresa. Se dette misure sono ritenute idonee a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori, le stesse vengono messe in atto e si proseguirà con l'esecuzione dei lavori in contemporanea.

Nell'impossibilità di adottare valide misure di sicurezza per rendere possibile lo svolgimento nella

stessa area delle lavorazioni interferenti, e il Direttore Tecnico 'di cantiere a stabilire, sulla base del programma dei lavori esistente, quale lavorazione deve essere sospesa per non pregiudicare l'incolumità fisica dei lavoratori.

In ogni caso potranno essere promosse periodiche riunioni di sicurezza durante le quali esaminare eventuali problemi sorti nell'attuare le disposizioni per la cooperazione e il coordinamento delle attività

•.

ORGANIZZAZIONE EMERGENZE

EMERGENZA GENERALE

PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di indicare le norme da rispettare per la segnalazione di qualsiasi emergenza e le procedure che devono essere osservate nel cantiere.

Sono anche precisati i collegamenti da stabilire con gli uffici pubblici interessati.

IMPOSTAZIONE

In relazione alle lavorazioni che, si svolgeranno nel cantiere potrebbero verificarsi le seguenti situazioni di emergenza:

- Pericolo grave ed imminente
- Infortunio grave
- Infortunio mortale
- Incendio

In generale, nell'eventualità di emergenze suscettibili di esaurire i loro effetti all'interno del cantiere, esse dovranno essere fronteggiate con i mezzi e l'organizzazione aziendale.

Nel caso di eventi che potrebbero richiedere mezzi ed interventi più consistenti ovvero che potrebbero interessare anche l'esterno del cantiere dovranno essere date opportune comunicazioni agli Organi Pubblici Interessati.

Il presente piano tiene anche conto della distanza del cantiere dal Presidio Ospedaliero attrezzato più vicino:

Telefoni e indirizzi utili

PRONTO SOCCORSO (con servizio di eli soccorso)

Indirizzo: via Abbeveratola - Parma

telefono: 118

Tel. 0521 934099

E-Mail: urp@ao.pr.it

Servizi : Ambulanza, Ellambulanza, Guardia Medica

CARABINIERI tel. 112

POLIZIA tel. 113

VIGILI DEL FUOCO tel. 115

EMERGENZE AMBIENTALI- ARPA Emilia Romagna - tel. **800 216.185**

SEGNALAZIONE

Qualsiasi emergenza prevista nel presente documento che comporti pericolo o che abbia già causato danni alle persone e/o agli Impianti, dovrà essere segnalata immediatamente alla persona appositamente designata, servendosi del più vicino telefono, indicando, chiaramente il luogo, la natura e l'entità apparente delle condizioni di emergenza nonché il proprio nome, matricola, ditta di appartenenza.

SERVIZI SANITARI E DI PRONTO SOCCORSO.

Nel cantiere saranno realizzati, nel rispetto della legge, presidi sanitari Indispensabili per prestare le prime Immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso:

- Cassetta di pronto soccorso

la presenza del presidi sanitari dovrà essere segnalata da apposita cartellonistica.

PREVENZIONE INCENDI

Il cantiere sarà dotato del seguenti estintori, di idonea categoria, dislocati nei punti a rischio:

Attrezzature antincendio

- o Tipo Omologato DM 20/12/8'2.
- o Estinguente polvere
- o Classi di fuoco A, B, C
- o Capacità estinguente 39A, 1448, C (minimo)
- o peso 6 Kg
- o N° estintori Minimo n° 2
- o Installazione A terra
- o Cartellonistica Conforme al D.Lgs. 81/08
- o Manutenzione UNI 9994/92 (sorveglianza e controllo semestrale)

COMPORAMENTO DEL PERSONALE

Il personale designato ha il dovere di intervenire con tutti i mezzi disponibili adeguati alla situazione di emergenza.

Tutte le comunicazioni dell'emergenza devono essere portate a conoscenza immediatamente del/i datore/i di lavoro o del dirigente responsabile delle Imprese Interessate.

Questi ultimi devono accertarsi che tutte le disposizioni organizzative previste nel presente piano siano regolarmente applicate.

Nel caso di eventi che non possono essere affrontati con i mezzi a disposizione della/e Impresa/e verrà richiesto l'intervento:

- Dei VV.FF.

- ❑ dell'ospedale - Pronto Soccorso
- ❑ del Commissariato P.S.
- ❑ della Prefettura
- ❑ dell'Amministrazione Comunale.

Tutti i lavoratori interessati all'emergenza se non specificatamente designati dal proprio Datore di Lavoro alla gestione delle emergenze dovranno astenersi dall'intervenire evitando inutili e dannosi assembramenti.

Nel caso si dovessero impiegare dispositivi di protezione personale questi devono essere indossati con la necessaria calma, avendo cura che vengano usati correttamente.