



Città di Castel Maggiore

Provincia di Bologna

3° Settore LL.PP. e ambiente

Servizio Lavori Pubblici, Manutenzione

Tel.051/63.86.749 -Fax 051/63.86.877 - lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it

comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it

**LAVORI DI SOSTITUZIONE
MEMBRANA ESTERNA ED INTERNA
DI COPERTURA DEL PALATENDA
SITO IN VIA LIRONE – CASTEL MAGGIORE**

PROGETTISTA: ING. NICOLA MASIELLO

COLLABORATORE: P.I.E. SIMONETTA CALANCA
ING. CARMINE CAPONE
ING.CLAUDIO TOLOMELLI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: GEOM.LUCIA CAMPANA

ELABORATO:

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

TAVOLA

UNICA

FILE:

SCALA

DATA: OTTOBRE 2017

REV. N..... DEL.....

PREMESSA

OBIETTIVI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..

Nella redazione sono state contemplate, oltre alle normative sulla prevenzione infortuni e salvaguardia della salute nei luoghi di lavoro, la seguente normativa specifica sui piani di sicurezza:

- D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

Il PSC 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 si compone delle seguenti sezioni principali:

1. analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
2. organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
3. relazione sulle prescrizioni organizzative;
 - lay-out di cantiere;
4. coordinamento dei lavori, tramite:
 - pianificazione dei lavori secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
 - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
 - individuazione, analisi e valutazione dei rischi e relative prescrizioni di sicurezza per ogni fase lavorativa;
5. allegati.

La valutazione del rischio in cantiere è stata effettuata in fase preliminare dal Coordinatore per la progettazione al fine di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Le prescrizioni contenute nel presente documento richiedono, ai fini dell'efficacia, approfondimenti e dettagli operativi da parte delle singole imprese esecutrici.

Per tale motivo è obbligo dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza redatti in relazione alle proprie lavorazioni affidate loro, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento e non in contrasto con il piano operativo di sicurezza dell'impresa affidataria dei lavori.

L'impresa affidataria deve comunicare in forma scritta eventuali discordanze/osservazioni con il presente piano di sicurezza e con i piani operativi di sicurezza delle varie imprese esecutrici, ai quali il coordinatore per l'esecuzione potrà o meno prenderne atto per poi fare le integrazioni al documento.

Il coordinatore per l'esecuzione quando riceverà dall'impresa affidataria i piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici che si intenderanno far operare in cantiere, li intenderà già assoggettati a precedente verifica di congruenza con il piano operativo di sicurezza dell'impresa affidataria (art. 97, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria dei lavori ha l'obbligo di vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni contenute nel presente piano di sicurezza e coordinamento (art. 97, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.); per quanto detto, chiedo di comunicarmi immediatamente in forma scritta le eventuali divergenze con quanto riportato nel presente documento, al fine di poterlo aggiornare quanto prima e al fine di non arrecare danno ed aumento del rischio in cantiere.

Gli interventi d'accoglienza, sicurezza e prevenzione previsti nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento riguardano tutti i lavoratori.

Il presente PSC è consegnato al Committente prima della fase di scelta dell'esecutore dei lavori.

Dovrà essere consegnato alle ditte invitate a presentare le offerte o essere messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alla gara d'appalto.

L'impresa affidataria dovrà consegnare copia del PSC alle altre imprese esecutrici, prima dell'inizio della consegna dei lavori.

Il Committente e l'Impresa Affidataria dovranno comunicare tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione, i nominativi delle Ditte e/o Lavoratori Autonomi che intenderanno utilizzare nel cantiere durante il corso dei lavori.

Il Committente invia la Notifica Preliminare e gli eventuali aggiornamenti all'impresa appaltatrice, affinché lo affigga all'ingresso di cantiere e anche al coordinatore per conoscenza.

I Rappresentanti dei lavoratori delle imprese esecutrici devono prendere visione del PSC almeno dieci giorni prima l'inizio delle proprie lavorazioni.

Sono ammesse integrazioni al presente PSC da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, da formulare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'accettazione delle quali non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali.

Si rammenta che la violazione da parte delle Imprese e dei Lavoratori autonomi agli art. 94 e 95 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e alle prescrizioni contenute nel PSC costituisce giusta causa di sospensione dei lavori, allontanamento dei soggetti dal cantiere o di risoluzione del contratto.

Le imprese esecutrici, prima dell'esecuzione dei rispettivi lavori, devono presentare il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), da intendersi come piano di dettaglio del PSC, al Coordinatore per l'esecuzione. Non possono eseguire i rispettivi lavori se prima non è avvenuta la consegna del POS al Coordinatore per l'esecuzione.

I Datori di lavoro delle imprese esecutrici e i Lavoratori autonomi, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. sono obbligati a cooperare tra loro, al fine di trasferire informazioni utili alla prevenzione infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori.

Spetta al Coordinatore per l'esecuzione organizzare tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e i Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Il Coordinatore per l'esecuzione, ogni qualvolta le condizioni del lavoro lo rendono necessario, provvede a comunicare al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, lo stato d'andamento dei lavori, in relazione all'applicazione delle norme riportate nel D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e delle prescrizioni contenute nel presente PSC.

PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI (onere del Committente)

Le Imprese aggiudicatrici del lavoro nel suo complesso o di sue parti, verranno scelte dal committente in base a parametri economici ed in base a quanto suggerito dalle righe che seguono al fine di raggiungere il miglior equilibrio tra le capacità garantite dall'impresa e il ribasso sul prezzo a base d'asta.

L'Impresa dovrà dimostrare di possedere le risorse, gli strumenti e le tecnologie sufficienti a realizzare l'opera per cui partecipa alla gara, senza fare utilizzo indiscriminato del subappalto.

Questo potrà certificarlo presentando le referenze di altri committenti per la realizzazione di opere simili per tipologia ed importo.

Inoltre dovrà documentare:

iscrizione alla CCIAA;

- posizione INPS (corredata con estremi delle ultime denunce effettuate);

- posizione INAIL (corredata con estremi delle ultime denunce effettuate);

posizione Cassa Edile (corredata con estremi delle ultime denunce effettuate);

assicurazioni RCT (se stipulata);

- assicurazione RCO (se stipulata);

- contratto collettivi di lavoro CCNL applicati ai dipendenti.

Nominativi delle figure previste dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e le attività da essa previste:

- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP);
- Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS);
- Medico competente;
- Informazione e formazione del personale;
- Documento di valutazione di rischi (art. 28 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Informazioni relative all'organizzazione dell'Impresa:

Relazione sugli andamenti degli infortuni e delle malattie professionali dell'ultimo quinquennio

- Organico medio annuo distinto per qualifica
- Numero totale di cantieri contemporaneamente aperti
- Le macchine, gli impianti, le attrezzature di proprietà dell'Impresa ed il relativo anno di fabbricazione
- L'eventuale polizza di assicurazione integrativa ed i rischi coperti dalla medesima
- La dichiarazione di svolgimento o meno di tutta l'opera con personale dipendente

Le referenze da parte di altri committenti e le eventuali certificazioni di qualità

REGOLE PER L'INIZIO, LA CONTINUAZIONE E LA FINE DEI LAVORI

L'inizio dei lavori, di qualunque tipo essi siano, anche di preparazione del lotto o di allestimento del cantiere, dovrà avvenire solo ed esclusivamente a notifica preliminare inviata, pertanto, perché questo possa avvenire devono già essersi compiute le procedure di consegna, accettazione e/o modifica del PSC e del POS.

In particolare il PSC dovrà essere già stato preso in visione dall'Impresa in fase di formulazione dell'offerta, mentre il POS dovrà essere stato approvato dal Coordinatore per l'esecuzione almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori.

La consegna del POS dovrà avvenire con congruo anticipo onde far fronte a eventuali richieste di integrazione o aggiornamento o per consentire al Coordinatore di accettare nel PSC le proposte migliorative evidenziate nei POS.

I lavori procederanno in relazione alle esigenze di cantiere ma sempre in funzione della minore sovrapposizione temporale e spaziale fra più imprese.

Le Imprese e/o i lavoratori autonomi che nel proseguo delle lavorazioni saranno chiamati ad intervenire, dovranno sottostare alle medesime regole. In particolare l'Impresa appaltatrice o il Committente, se sarà lui a incorporare le lavorazioni in più appalti, dovranno fornire copia del PSC alle nuove Imprese e/o lavoratori autonomi o comunque dare loro la possibilità di prenderne visione, in seguito dovranno produrre il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), se Imprese, o firmare la dichiarazione ai sensi degli artt. 21 e 94 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., se lavoratori autonomi (Vedi modulo allegato al presente documento). Il Coordinatore valuterà i contenuti del POS e se lo accetterà potrà avvenire l'ingresso di tale Impresa nel cantiere.

Durante i sopralluoghi o telefonicamente, il Coordinatore si accerterà dell'andamento dei lavori al fine di conoscere le sovrapposizioni spaziali e temporali ed aggiornare il programma dei lavori prendendo scelte di sfalsamento delle lavorazioni ai fini della sicurezza delle Imprese esecutrici.

Una volta terminate le lavorazioni oggetto del proprio appalto, l'Impresa potrà andarsene ritirando (se consegnata in originale) la documentazione di propria competenza.

Il presente PSC cessa di avere validità con la firma della fine lavori da parte del Direttore dei Lavori e con essa cessa la responsabilità e l'incarico del CSE commissionato in fase di progettazione da parte del Committente.

PROGRAMMA DELLE RIUNIONI PRELIMINARI E PERIODICHE DI PIANIFICAZIONE E DI COORDINAMENTO

A seconda della pericolosità del cantiere e delle lavorazioni si andranno a programmare periodiche riunioni di coordinamento per facilitare la reciproca informazione tra i datori di lavoro e/o lavoratori autonomi circa i rischi presenti dovuti non solo alle singole lavorazioni, ma alla contemporaneità fra esse.

Comunque prima dell'inizio dei lavori verrà illustrato il Piano di Sicurezza e Coordinamento e le sue modalità di applicazione, da parte dell'impresa affidataria.

Sarà comunque probabile la convocazione di ulteriori assemblee in previsione dell'ingresso nel cantiere di nuove maestranze appartenenti a differenti Imprese, o per la necessità di risolvere questioni di interferenze tra differenti lavorazioni.

Tali assemblee saranno convocate dal Coordinatore sia per propria iniziativa sia su suggerimento delle Imprese attraverso i propri RSPP e RSL.

PROGRAMMA DEI CONTROLLI IN CANTIERE RISPETTO ALLE FASI PRINCIPALI, IN PARTICOLARE, IN RIFERIMENTO A QUELLE CRITICHE

Il Coordinatore per l'esecuzione, a propria discrezione ed in funzione della complessità del cantiere e della fase lavorativa corrente, verificherà tramite sopralluoghi l'attuazione di quanto contenuto nel PSC e convenuto in sede di riunione preliminare.

I sopralluoghi potranno essere concordati con il responsabile dell'Impresa per quel cantiere o effettuati a discrezione del coordinatore, e costituiranno a tutti gli effetti momenti di interazione tra il coordinatore ed i preposti, al fine di giungere agli obiettivi individuati nel PSC e cioè ad un buon livello di sicurezza, facendo fronte alle difficoltà del cantiere e nel tentativo di garantire il proseguo dei lavori.

Vi sarà un primo periodo di verifiche più frequenti, per accertarsi circa la logistica del cantiere e tutta la documentazione. Successivamente i sopralluoghi saranno effettuati in funzione delle pericolosità delle attività e dell'andamento dei lavori.

STRUMENTI DI GESTIONE DEL PIANO

Al termine di ogni sopralluogo, il Coordinatore in fase di esecuzione dovrà redigere un verbale di coordinamento, che invierà per fax o per e-mail al Committente, al Responsabile dei Lavori, all'impresa affidataria, al Direttore dei Lavori ed alle imprese esecutrici interessate.

Il Coordinatore in fase di esecuzione dovrà informare il Committente circa il suo operato di coordinamento, attraverso l'invio delle copie dei verbali di sopralluogo in cantiere.

L'adempimento alle prescrizioni riportate sul verbale verrà verificato mediante ulteriore sopralluogo o richiedendo una conferma vocale, se tale mancanza non risulta essere fonte di immediato pericolo.

NOTA BENE: I verbali di sopralluogo vogliono essere a tutti gli effetti integrazione al presente documento, come adeguamento dello stesso, come da art. 92 comma b del D.Lgs 81/08 e s.m.i..

Nel caso si riscontrino situazioni di pericolo grave ed imminente il Coordinatore, ai sensi dell'art. 92, lett. F del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., provvederà alla sospensione delle singole lavorazioni interessate da tale pericolo fino alla comunicazione scritta dell'avvenuto adeguamento se lo ritiene opportuno.

Se l'Impresa si mostra recidiva nel porre rimedio alle proprie mancanze in materia di sicurezza sul lavoro, il Coordinatore sarà costretto a comunicare al Committente tali inadempienze ed in casi di estrema reticenza da parte di entrambi, inoltrerà comunicazione scritta a mezzo di raccomandata all'AUSL "Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro".

MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO, REVISIONE E MODIFICA DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovendo essere uno strumento il più possibile flessibile sarà oggetto di continua revisione che porterà inevitabilmente ad aggiornamenti e/o modifiche.

Il piano di sicurezza sarà aggiornato e coordinato a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori per tutte le imprese operanti nel cantiere.

Ogni qualvolta cambino i soggetti o le lavorazioni si procederà ad un aggiornamento del PSC con i nuovi nominativi, le nuove schede relative alle fasi, e le eventuali procedure di coordinamento e cooperazione tra le Imprese.

Altre volte tali informazioni risultano essere delle correzioni a quanto già contenuto nel PSC e non un'aggiunta.

In entrambe le situazioni si andranno ad inserire le modifiche/aggiornamenti nell'apposita cartella blu consegnata insieme al PSC al Committente e conservata sul cantiere. Tale cartella conterrà anche copia della Notifica Preliminare.

Se le modifiche/aggiornamenti sono di piccola entità si potrà intervenire manualmente sul documento originale apportandovi tali correzioni.

Saranno considerati aggiornamenti al PSC anche tutti i verbali di verifica dell'applicazione del PSC e delle riunioni di coordinamento effettuate presso il cantiere.

Il presente PSC cessa di avere validità con la firma della fine lavori da parte del Direttore dei Lavori e con essa cessa la responsabilità e l'incarico del CSE commissionato in fase di progettazione da parte del Committente.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE PER LA COOPERAZIONE IL COORDINAMENTO E L'INFORMAZIONE RECIPROCA FRA I DATORI DI LAVORO IVI COMPRESO I LAVORATORI AUTONOMI

In considerazione del fatto che il cantiere, seppur impiantato dall'impresa affidataria, verrà nel corso dei lavori utilizzato anche da altre imprese e/o lavoratori autonomi incaricati dalla stessa o direttamente dal Committente per l'esecuzione di singole lavorazioni, risulta fondamentale che vengano definite alcune regole che consentano un corretto passaggio di informazioni e facilitino il coordinamento tra tutti i soggetti coinvolti alla realizzazione dell'opera nella sua completezza.

Innanzitutto è fondamentale che della presenza di tali imprese venga a conoscenza il Coordinatore in fase di Esecuzione, che non può non avere indicazioni sulla consistenza degli operai impiegati e sulla loro appartenenza ad una o più imprese.

Perché questo avvenga sarà necessario che, oltre a tutto quanto è obbligo del Coordinatore, ci sia una viva partecipazione da parte di chi subaffiderà parte dei lavori di sua competenza.

Fatta questa premessa di carattere generale ai fini della conoscenza degli operatori presenti sul cantiere, è necessario definire che cosa si intende per cooperazione, coordinamento ed informazione reciproca.

La cooperazione tra le Imprese e/o lavoratori autonomi è sicuramente fondamentale e si traduce in una serie di accorgimenti e procedure che mettano tutti nelle migliori condizioni possibili ai fini della sicurezza e di buona riuscita del lavoro.

La cooperazione implica un aiuto reciproco tra le imprese, una collaborazione tesa ad evitare tutte le possibili fonti di rischio che una visione del cantiere "a compartimenti" potrebbe provocare.

Perché questo possa avvenire il primo passo risulta proprio essere la conoscenza di chi è presente e di chi nel futuro più prossimo interverrà.

Queste informazioni devono pervenire ai singoli lavoratori dal loro RLS o direttamente dal datore di lavoro a seguito di informazioni ricevute dal committente, dal Direttore dei Lavori e/o dal Coordinatore in fase di Esecuzione.

La consapevolezza che altri dovranno occupare l'area di cantiere dopo che la propria impresa ha terminato una fase di lavoro o ancora più facilmente la coesistenza di più imprese in uno spazio limitato devono far pensare al singolo lavoratore anzitutto che si debba mantenere un atteggiamento ordinato e responsabile visto che una propria disattenzione potrebbe provocare danni a terzi.

L'ordine è il primo sensore di un'attenzione di questo tipo ed ogni impresa dovrà mantenere o ricreare al termine della propria lavorazione l'ordine che si era trovata al suo ingresso in quella determinata area.

Dovrà rimuovere quindi detriti e residui derivati dalla propria lavorazione, dovrà rimuovere opere provvisorie costruite ed utilizzate per la propria fase di lavoro, solo ed esclusivamente se siano cessate le condizioni di pericolo, o se l'impresa appaltatrice (secondo gli accordi di contratto) interverrà per costruirne altre.

In ogni caso il Coordinatore per l'Esecuzione dovrà essere l'intermediario tra le parti per il raggiungimento di una soluzione che garantisca continuità alla sicurezza del cantiere.

Uno dei punti maggiormente critici risulta essere l'utilizzo ed il mantenimento in buono stato di sicurezza del ponteggio metallico fisso.

L'impresa affidataria installerà il ponteggio e dovrà garantirne la presenza fino al termine dei lavori che implicano il rischio di caduta dall'alto verso l'esterno dell'opera.

Tuttavia, ogni altra impresa subappaltatrice dovrà contribuire al mantenimento del ponteggio in buono stato di utilizzo, avendo cura di ripristinare le condizioni iniziali ogni qualvolta, per necessità proprie di lavorazione, sarà obbligata a rimuoverne alcune parti.

Il medesimo principio varrà per ogni altra attrezzatura, mezzo, apprestamento o spazio comune a più imprese.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(DLgs 81/08 smi Allegato XV Punto 2.1.2 lett a)

Indirizzo del cantiere (2.1.2.a.1):

Località: Centro Sportivo – via Lirone

Comune: Castel Maggiore

Contesto in cui è collocata l'area di cantiere (2.1.2.a.2):

L'intervento in oggetto riguarda i lavori di riqualificazione della copertura della struttura adibita a palatenda situato all'interno del Centro Sportivo di Via Lirone.

Il Centro Sportivo suddetto, utilizzato sia a livello agonistico che amatoriale, comprende anche una palestra polifunzionale con annessi spogliatoi, un campo da calcio con relativa tribuna e spogliatoi e un bocciodromo.

Il palatenda oggetto dei lavori, con accesso da Via Lirone attraverso area scoperta pertinenziale del Centro Sportivo, è situato all'estremità Ovest.

Si tratta di un campo polivalente costruito circa vent'anni fa, coperto da una struttura principale in travi di legno lamellare ad archi, a sostegno del manto di copertura in PVC, servizi in muratura, baraccatura in acciaio di testata.

L'area è classificata dal RUE come "Aree attrezzate con impianti sportivi" (art. 36.3).

Descrizione dell'opera (2.1.2.a.3):

L'intervento in oggetto riguarda il campo polivalente coperto situato all'interno del Centro Sportivo situato in Via Lirone.

Si tratta di un campo polivalente, costruito circa vent'anni fa, coperto da una struttura in legno lamellare ad archi, a sostegno del manto di copertura in PVC.

I lavori di riqualificazione del manto di copertura in PVC del palatenda, consistono nella sostituzione della membrana esterna con altra e sostituzione della membrana interna nella versione Energy.

Stima dell'entità dei lavori:

Importo lavori: 75.400,00 Euro

Oneri per la sicurezza: 3.168,01 Euro

Entità presunta del lavoro: 30 uomini/giorno

Durata in giorni (presunta): 18 (naturali e consecutivi)

SOGGETTI RESPONSABILI CON COMPITI DI SICUREZZA IN CANTIERE

Committente:

Ragione sociale: Comune di Castel Maggiore

Indirizzo: Via Matteotti 10

Città: Castel Maggiore
C.F.: .

nella Persona di:

Nome e Cognome: Geom. Lucia Campana
Qualifica: Responsabile del procedimento
Indirizzo: .
Città: .
C.F.: .

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Ing. Nicola Masiello
Qualifica: Tecnico comunale
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: da nominarsi
Qualifica: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .

Individuazione altri soggetti coinvolti :

Progettista :

Nome e Cognome: Ing. Nicola Masiello
Qualifica: Tecnico Comunale
Indirizzo: Via Matteotti 10
Città: Castel Maggiore
Telefono / Fax:

Progettista Opere in c.a.:

Nome e Cognome: .
Qualifica: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .

Progettista Impianti Meccanici:

Nome e Cognome: .
Qualifica: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .

Progettista Impianti Elettrici:

Nome e Cognome: .
Qualifica: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Ing. Nicola Masiello
Qualifica: Tecnico Comunale
Indirizzo: Via Matteotti 10

Città: Castel Maggiore
Telefono / Fax:

Direttore tecnico Cantiere:

Nome e Cognome: .
Qualifica: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax:

ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE

Di seguito è riportato l'elenco aggiornato delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi come richiesto dal DLgs 81/08 e smi che recita «a cura dello stesso **coordinatore per l'esecuzione - deve essere aggiornato il PSC** - con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi» (punto 2.1.2 lettera b) di Allegato XV DLgs 81/08 e smi).

Ciascuna impresa affidataria dovrà indicare al Committente o al Responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto (o i nominativi dei soggetti della propria impresa) con specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del DLgs 81/08 e smi che si riporta di seguito unitamente alle relative sanzioni:

ELENCO IMPRESE

Dati impresa n. 1:

Impresa: .
Tipologia lavori: .
Ragione sociale: .
indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Responsabili impresa n. 1:

Datore di lavoro: .
Direttore/i di cantiere: .
Assistente/i di cantiere: .
Capocantiere/i: .
Rappr. lavoratori sicurezza: .
Responsabile SPP: .
Medico competente: .

Dati impresa n. 2:

Impresa: .
Tipologia lavori: .
Ragione sociale: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .

Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Responsabili impresa n. 2:

Datore di lavoro: .
Direttore/i di cantiere: .
Assistente/i di cantiere: .
Capocantiere/i: .
Rappr.lavoratori sicurezza: .
Responsabile SPP: .
Medico competente: .

Dati impresa n. 3:

Impresa: .
Tipologia lavori: .
Ragione sociale: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Responsabili impresa n. 3:

Datore di lavoro: .
Direttore/i di cantiere: .
Assistente/i di cantiere: .
Capocantiere/i: .
Rappr. lavoratori sicurezza: .
Responsabile SPP: .
Medico competente: .

ELENCO LAVORATORI AUTONOMI

Dati lavoratore autonomo n. 1:

Nominativo: .
Tipologia lavori: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Dati lavoratore autonomo n. 2:

Nominativo: .
Tipologia lavori: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Dati lavoratore autonomo n. 3:

Nominativo: .
Tipologia lavori: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

Dati lavoratore autonomo n. 4:

Nominativo: .
Tipologia lavori: .
Indirizzo: .
Città: .
Telefono / Fax: .
Partita IVA: .
Iscrizione C.C.I.A.A.: .
Posizione INAIL: .
Posizione INPS: .

RESPONSABILITÀ

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il responsabile del procedimento è il soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

Il Responsabile del procedimento provvede a:

- assicurare nella fase di progettazione dell'opera, la rispondenza ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 95, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.:
 - al momento delle scelte architettoniche, tecniche organizzative, onde pianificare i lavori o le fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro;
- indicare, al fine del conferimento dell'incarico, se designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per la progettazione, contestualmente all'incarico di progettazione dell'opera o dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- indicare, al fine del conferimento dell'incarico, se designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per l'esecuzione di lavori, prima dell'affidamento dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- prendere in considerazione il PSC e il Fascicolo adattato alla caratteristiche dell'opera, se redatti;
- trasmettere alle imprese invitate a presentare le offerte il PSC;
- comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi i nominativi dei coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione di lavori, se designati, ed esigere l'inserimento degli stessi nominativi nel cartello di cantiere;
- effettuare, qualora richiesto dalle norme, la notifica preliminare di lavori all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio;
- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi secondo le modalità previste all'allegato XVII, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. a), secondo periodo del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INAIL, all'INPS e alle

Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa ai contratti collettivi applicati ai propri lavoratori, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. b), secondo periodo del D.Lgs. 81/2008 e s. m. e i.;

- controllare che il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori adempia gli obblighi di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., ad eccezione di quello indicato alla lettera f), comma 1, del medesimo articolo;

- proporre la sostituzione, in qualsiasi momento e se del caso, del coordinatore per la progettazione ovvero del coordinatore per l'esecuzione;

- sospendere i lavori, allontanare delle imprese o dei lavoratori autonomi o la risoluzione del contratto, dietro proposta motivata del coordinatore per l'esecuzione;

- assicurare l'attuazione dell'obbligo di corrispondere da parte dell'appaltatore alle altre imprese esecutrici i costi della sicurezza direttamente da queste sostenuti, senza alcun ribasso di gara;

- assicurare che l'attuazione dell'obbligo di verifica della sicurezza in cantiere e dell'applicazione delle e delle prescrizioni del PSC sia affidata dall'appaltatore a personale adeguatamente formato

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;

- valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;

- eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;

- compilare il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- eventualmente, su richiesta del committente o del responsabile dei lavori, fornire indicazioni utili e supportare la fase della scelta delle imprese e dei lavoratori autonomi al fine di poter valutare l'idoneità tecnico professionale e la rispondenza dei concorrenti alle esigenze di sicurezza specifica previste sul piano di sicurezza e coordinamento.

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore per l'esecuzione provvede a:

- redigere il Piano di sicurezza e coordinamento, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- predisporre il Fascicolo, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- verbalizzare la visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;

- verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);

- adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi; (Art. 92, comma 1, lett. c, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; (Art. 92, comma 1, lett. d, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le gravi inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione Territoriale del lavoro competenti per territorio; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate; (Art. 92, comma 1, lett. f), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)

PROGETTISTA

Il progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22 D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.;
- determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;
- prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

DIRETTORE DEI LAVORI

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il direttore dei lavori provvede a:

- dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

- dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori su ordine del committente o del responsabile dei lavori e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate;
- comunicare immediatamente in forma scritta, al coordinatore per l'esecuzione eventuali anomalie/discordanze rispetto al presente documento, durante la fase dei lavori;
- verifica la presenza dei lavoratori in cantiere e la relativa regolarità;
- la firma del Direttore Lavori nella dichiarazione di fine lavori, implica la cessazione della validità del presente documento e di conseguenza fa cessare la Responsabilità e l'incarico di CSE commissionato in fase di progettazione dal Committente;
- verifica la presenza dei lavoratori in cantiere e la relativa regolarità;

La firma del Direttore Lavori nella dichiarazione di fine lavori, implica la cessazione della validità del presente documento.

IMPRESA AFFIDATARIA

L'impresa affidataria deve:

- prima dell'inizio dei lavori trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; (art. 101, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- verificare la congruenza dei POS delle imprese subappaltatrici ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese subappaltatrici e trasmettere al CSE tali documenti;
- vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento (art. 97, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.); a tal proposito deve nominare un preposto alla sicurezza in cantiere (inviare al CSE la nomina scritta firmata per accettazione);
- inviare al CSE la modulistica di verifica delle imprese subappaltatrici;
- rispettare il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Sicurezza nei cantieri edili) e tutto ciò che verrà richiesto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione;
- esporre la cartellonistica a norma di legge sull'esterno della recinzione;
- installare la segnalazione diurna e notturna del cantiere;
- mantenere i percorsi di accesso al cantiere ed ai vani interni, liberi da ostacoli vari quali macerie, materiali, legnami e tavole con chiodi ecc., per consentire ai tecnici, ed alla proprietà un facile e comodo passaggio;
- il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento;
- rispettare gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i. sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria;
- il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:
 - coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
 - verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;
 - verificare l'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e la redazione del relativo piano operativo di sicurezza.
 - fornire al Coordinatore per l'esecuzione il piano forniture/appalti;
 - monitorare con cadenza trimestrale le emissioni rumorose del cantiere;
 - allontanare dal cantiere i lavoratori che non rispettano le misure di sicurezza e le prescrizioni impartite loro;
- l'utilizzo delle presenti modalità non sostituirà comunque l'invio di lettere o documentazione ai sensi del presente Contratto;

- trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione il documento di "ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO TRASMESSO DALL'IMPRESA AFFIDATARIA", compilato da ciascuna Impresa esecutrice, il cui modello è allegato al presente Piano di Sicurezza.
- coordinare gli accessi in cantiere delle maestranze delle imprese esecutrici/fornitori autorizzate/i e quindi se del caso inserire in notifica preliminare. Eventuali anomalie devono essere comunicate tempestivamente al Direttore dei Lavori, al Committente e per conoscenza al CSE.
- l'impresa affidataria con la firma del contratto con il Committente si obbliga ad osservare e fare applicare ai propri lavoratori ed eventuali lavoratori delle imprese esecutrici o lavoratori autonomi che ella vorrà utilizzare, tutte le prescrizioni contenute all'interno dei POS e nel presente documento.
- comunicare immediatamente in forma scritta, al coordinatore per l'esecuzione eventuali anomalie/discordanze rispetto al presente documento, durante la fase dei lavori o prima della firma del contratto all'Ente Appaltante qualora vi fossero difetti o anomalie progettuali per cui le lavorazioni non possono avvenire in totale e completa sicurezza.

IMPRESE ESECUTRICI

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico funzionale

- abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08).

I Datori di lavoro delle imprese esecutrici provvedono a:

- trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza almeno 15 giorni prima dell'ingresso in cantiere all'impresa affidataria, la quale lo trasmetterà al Coordinatore per l'esecuzione, previa verifica di congruenza; (Art. 101, comma 3, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; (Art. 100, comma 4, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza; (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza; (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- designare gli addetti alla gestione dell'emergenza; (Art. 18, comma 1, lett. b), D.Lgs. n. 81/08 e art. 104 comma 4, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza; (Art. 90, comma 7, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- affiggere copia della notifica in cantiere; (Art. 99, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;
- osservare le misure generali di tutela di cui all'art. del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 95, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi; (Art. 96, comma 1, lett. e), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente; (Art. 96, comma 1, lettera f), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- redigere il Piano operativo di sicurezza; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)

- indicare nei propri POS le interferenze dei campi elettromagnetici generati dall'attività ospedaliera, con le proprie attrezzature utilizzate in cantiere.
- sottoporre il cantiere a visita semestrale del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione; (Art. 41 D.Lgs. n. 81/08 e art. 104, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi; (Art. 35 D.Lgs. n. 81/08 e art. 104, comma 1, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- presentare la documentazione richiesta con il modulo allegato al presente documento "Documentazione presentata dalle imprese presenti in cantiere";
- fornire un programma dei lavori di propria competenza con la zona di lavoro e i tempi di esecuzione a cadenza settimanale e comunicare al Coordinatore per l'esecuzione eventuali interferenze sopravvenute durante le lavorazioni;
- individuare un preposto di riferimento in cantiere.

I datori di lavoro delle imprese che utilizzano macchine e mezzi in cantiere devono aver già provveduto, prima dell'inizio delle lavorazioni, alla formazione, l'informazione e l'addestramento. Inoltre all'interno dei mezzi deve essere sempre presente il libretto di uso e manutenzione; tale verifica è a carico dell'impresa affidataria.

I datori di lavoro dell'impresa affidataria e delle imprese esecutrici devono:

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII;
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigere il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h);
- comunicare immediatamente in forma scritta, al coordinatore per l'esecuzione eventuali anomalie/discordanze rispetto al presente documento, durante la fase dei lavori;
- compilare in ogni sua parte il documento di "ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO TRASMESSO DALL'IMPRESA AFFIDATARIA", e consegnarlo debitamente firmato all'Impresa affidataria, affinché possa essere trasmesso al Coordinatore per l'Esecuzione.

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE E CAPOCANTIERE

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale del cantiere, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto dei patti contrattuali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il Capo cantiere è una figura immediatamente gerarchicamente inferiore al direttore tecnico di cantiere con compiti analoghi a costui.

Il Direttore tecnico di cantiere e il Capo cantiere, secondo le attribuzioni e le competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, provvedono a:

- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle prescrizioni previste nei piani di sicurezza (Art. 18, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza (Art. 18, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure necessarie a fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro (Art. 18, comma 1, lettera t, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi (Art. 18, comma 1, lettera z, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori.

PREPOSTI

Il preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

Il preposto provvede a:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, delle prescrizioni dei piani di sicurezza e dell'uso dei DPI messi a loro disposizione (Art. 19, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico (Art. 19, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (Art. 19, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (Art. 19, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività

in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato (Art. 19, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta (Art. 19, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

LAVORATORI SUBORDINATI

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

Il lavoratore dipendente provvede a:

- contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro; (Art.20, comma 2, lett.a), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale; (Art.20, comma 2, lett.b), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza; (Art.20, comma 2, lett.c), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; (Art.20, comma 2, lett.d), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza; (Art.20, comma 2, lett.e), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; (Art.20, comma 2, lett.f), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori; (Art.20, comma 2, lett.g), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- partecipare ai programmi di formazione e addestramento; (Art.20, comma 2, lett.h), e Art.78, comma 1, D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti; (Art.20, comma 2, lett.i), D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.)
- non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo; (Art.43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti; (Artt. 78, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione; (Art. 78, comma 3, lett. a), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa; (Art. 78, comma 3, lett. b), D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione; (Art. 78 comma 5 D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo; (Art. 78, comma 4, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti; (Art 226, comma 6, e Art. 240, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)
- comunicare immediatamente in forma scritta, al coordinatore per l'esecuzione eventuali anomalie/discordanze rispetto al presente documento, durante la fase dei lavori;
- per qualsiasi necessità contattare direttamente il CSE (forma scritta).

LAVORATORI AUTONOMI

Il lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I lavoratori autonomi provvedono a:

- attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. n. 81/08) e s.m.i.;
- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III Capo I, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III Capo II, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- comunicare immediatamente in forma scritta, al coordinatore per l'esecuzione eventuali anomalie/discordanze rispetto al presente documento, durante la fase dei lavori;
- compilare in ogni sua parte il modello allegato "DICHIARAZIONE LAVORATORE AUTONOMO", e consegnarlo debitamente firmato al Coordinatore per l'Esecuzione.

DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

Ogni impresa o lavoratore autonomo esecutrici di lavori all'interno del cantiere dovranno garantire la presenza in cantiere, durante i lavori, della seguente documentazione:

GENERALE

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente, o dal responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori e consegnata all'impresa esecutrice. Copia della notifica deve essere affissa in cantiere - art. 99, comma 2 D.Lgs. n. 81/2008 - art. 90 D.Lgs. n. 81/2008. Sanzionabile in caso di inottemperanza ex D.Lgs. 758/94);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Libretto del ponteggio metallico;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante;
- PIMUS;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Copia della Denuncia di inizio attività;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC);
- Documento di valutazione del rischio di esposizione al rumore. la valutazione deve essere disponibile in cantiere. (art. 190, capo IV, D.Lgs. n. 81/2008 - art. 103 D.Lgs. n. 81/2008)
- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Certificazione attestante la regolarità contributiva (I.N.P.S., I.N.A.I.L., Cassa Edile) per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc. - art. 13 D. Lgs. n. 81/2008);

SORVEGLIANZA SANITARIA

- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere (art. 53, comma 5, D.Lgs. n. 81/2008 e art. 18, comma 1 lettera r) D.Lgs. n. 81/2208);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione (art. 280 D.Lgs. n.81/2008);
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica (L. 292/63 - D.P.R. 13/01/65).

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO ED ALTRE ATTREZZATURE SOGGETTE AD OMOLOGAZIONE

- Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. nel caso di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità marchio CE. In attesa del certificato ISPESL (1° installazione) occorre tenere in cantiere copia della richiesta di collaudo, le ricevute dei versamenti ed il n° di protocollo della pratica. Le verifiche annuali sono di competenza dell'A.R.P.A. A collaudo avvenuto occorre comunicare all'A.R.P.A. lo smontaggio e le successive reinstallazioni (allegato VII D.Lgs. n. 81/2008 e art. 6, comma 8, D.Lgs. n. 81/2008; artt. 8, 14 e 16 D.M. 12/09/59, rif. D.P.R. 619/80);
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;

- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti (Capo I D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere (Capo I D.Lgs. n. 81/2008) ;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE (art.2, o autocertificazione art. 11 D.P.R. 459/96);
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;

Tutti i lavoratori presenti in cantiere dovranno disporre di tessere di riconoscimento leggibili e corredate di fotografia, in caso contrario i lavoratori potranno essere allontanati dal cantiere.

RELAZIONE CON INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE

METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. individuare le varie fasi di lavorazione;
2. per ogni fase di lavorazione, individuare i rischi specifici, nonché derivanti dal contesto ambientale e da prevedibili sovrapposizioni temporali.

Le caratteristiche generali dell'intervento sono tali da poter escludere l'effettuazione di lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori, secondo l'elenco di cui all'Allegato XI del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.. Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi.

Questo contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS;
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si è fatto riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Valutazioni
1	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione.

RISCHIO RUMORE

Le imprese che interverranno in cantiere devono essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore" secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

Nel presente piano di Sicurezza e Coordinamento, in accordo con quanto previsto dal D.Lgs. 81/08, l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rischio rumore, dovrebbe essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

Il calcolo dei livelli di esposizioni personali, per gruppo omogeneo di attività, è riportato nel paragrafo successivo.

Le schede riportate sono tratte dal volume: "Ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili" realizzata dal Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni di Torino e Provincia, che nell'edizione attuale del 2011 è stata riconosciuta e validata dalla Commissione Permanente per la Salute e la Sicurezza sul lavoro di cui art.6 DLgs 81/08 smi (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 30/06/2011 Prot.15/VI/0014878/MA001.A001).

La valutazione del rumore di seguito riportata deve essere attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi che la dovranno rispettare e di conseguenza applicare quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Nel caso che quanto riportato non sia ritenuto aderente alla reale situazione dell'impresa, dovrà essere presentata richiesta di variazione con allegato il documento di valutazione dei rischi secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Di seguito sono riportati gli obblighi inerenti il rischio rumore previsti dal D.Lgs. 277/91 recepito e modificato dal D.Lgs 81/08.

Obblighi a carico dei lavoratori

Compiti e responsabilità	
Osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale	
Usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza, i mezzi individuali e collettivi di protezione, forniti o predisposti dal datore di lavoro	
Segnalare le deficienze dei suddetti dispositivi e mezzi nonché altre eventuali condizioni di pericolo	
Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione	
Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possano compromettere la protezione o la sicurezza	
Sottoporsi ai controlli sanitari previsti	
In caso di esposizione quotidiana personale superiore a 85 db(A), i lavoratori devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito forniti dal datore di lavoro	

Livelli di esp. Leq.	Misure di tutela	Compiti e responsabilità
	Valutazione del rischio	Controllare l'esposizione dei lavoratori al fine di: -Identificare lavoratori e luoghi di lavoro considerati dal decreto; -Attuare le misure preventive e protettive
<80db(A)	Misure tecniche, organizzative e procedurali	Ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili privilegiando gli interventi alla fonte. Il livello minimo di rischio deve essere garantito sia per gli impianti esistenti, sia in caso di ampliamenti o modifiche

		<p>sostanziali agli impianti sia nella realizzazione di nuovi impianti. All'atto dell'acquisto devono essere privilegiate le apparecchiature che producono il più basso livello di rumore.</p> <p>Le misure tecniche adottate non devono causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno.</p> <p>Permettere ai lavoratori di verificare l'applicazione delle misure di tutela predisposte.</p> <p>Disporre ed esigere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle disposizioni aziendali e delle norme</p> <p>Esigere ,da parte del medico competente, l'osservanza degli obblighi previsti, informandolo sui procedimenti produttivi.</p>
>80db(A)	Valutazione del rischio	<p>-Effettuare i rilievi dei livelli di esposizione</p> <p>-Redigere e tenere a disposizione il registro dei livelli di esposizione</p>
	Informazione	<p>Informare i lavoratori in merito a:</p> <p>a. Rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore</p> <p>b. Misure ed interventi adottati</p> <p>c. Misure cui i lavoratori debbono conformarsi</p> <p>d. Funzione dei mezzi individuali di protezione</p> <p>e. Significato e ruolo del controllo sanitario</p> <p>f. Risultati della valutazione del rischio</p>
	Controllo Sanitario	<p>Estendere il controllo sanitario ai lavoratori che ne facciano richiesta, previa conferma opportunità da parte del medico</p>
85db(A)	Formazione	<p>Provvedere a che i lavoratori ricevano adeguata formazione su:</p> <p>a. Uso corretto dei mezzi protettivi individuali dell'udito</p> <p>b. Uso corretto delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito</p>
	Mezzi protettivi individuali	<p>Fornire ai lavoratori i mezzi individuali di protezione dell'udito. I mezzi individuali devono essere:</p> <p>a. Adattati al singolo lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro</p> <p>b. Adeguati (mantenere il livello di rischio <87db(A))</p> <p>c. Scelti concordemente con i lavoratori</p> <p>Osservare le prescrizioni emanate dall'organo di vigilanza nel caso di richiesta di deroga per l'uso di mezzi protettivi 85db(A) individuali</p>
	Controllo sanitario	<p>Sottoporre i lavoratori a controllo sanitario. Il controllo sanitario comprende:</p> <p>Visita medica preventiva con esame della funzione uditiva</p> <p>Visite mediche periodiche con esame della funzione uditiva (la prima entro un anno)</p> <p>La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico e non può essere > a 2 anni</p> <p>Custodire le cartelle sanitarie e di rischio</p> <p>Osservare le prescrizioni emanate dall'organo di vigilanza nel caso Di richiesta di allontanamento temporaneo dall'esposizione</p>
>87db (A)	Superamento dei valori limite di esposizione	<p>Comunicare all'organo di vigilanza, entro 30 gg. dalla data di accertamento del superamento, le misure tecniche ed organizzative applicate o che si intendono adottare al fine di ridurre al minimo i rischi per l'udito</p> <p>Comunicare ai lavoratori le misure adottate</p>
	Misure tecniche	<p>Individuare con segnaletica appropriata i luoghi che</p>

	organizzative e procedurali	comportano esposizioni superiori a 87db(A) Perimetrale e sottoporre a limitazione di accesso i luoghi suddetti
	Mezzi protettivi individuali	Disporre ed esigere l'uso appropriato dei mezzi individuali di protezione dell'udito. Ovviare con mezzi appropriati se l'utilizzo dei mezzi protettivi comporta rischi d'incidente
	Controllo sanitario	Sottoporre i lavoratori a visite mediche preventive e periodiche. Frequenza massima annuale
	Registrazione Esposizione lavoratori	Istruire ed aggiornare il registro nominativo degli esposti. Copia del registro deve essere consegnata: Ad USL ed ISPEL competenti per territorio A richiesta dell'organo di vigilanza ed all'Istituto Superiore di Sanità Ogni 3 anni comunicare le variazioni intervenute, comprese la cessazione del rapporto di lavoro o la cessazione dell'attività d'impresa Richiedere all'ISPEL od alla USL le annotazioni individuali in caso di assunzione di lavoratori Comunicare ai lavoratori interessati, tramite il medico competente, le relative annotazioni individuali contenute nel registro e nella cartella sanitaria e di rischio, dati relativi a ciascun singolo lavoratore sono riservati.

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE

Le schede fanno riferimento a:

NATURA DELL'OPERA: **COSTRUZIONI EDILI IN GENERE**

Di seguito sono riportate le schede di valutazione rischio rumore delle diverse mansioni (gruppi omogenei) interessate allo svolgimento dei lavori all'interno del cantiere.

Gruppo omogeneo: AUTISTA AUTOCARRO

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Utilizzo autocarro	60	78
Manutenzione e pause tecniche	35	64
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE FINO A 80 dB(A)		

Gruppo omogeneo: MURATORE POLIVALENTE

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Installazione cantiere	3	77
Montaggio e smontaggio ponteggi	4	78
Rifacimento manti di copertura	5	89
Demolizioni con martello elettrico	1	98
Demolizioni manuali (vedi impianti)	4	87
Movimentazione e scarico macerie	2	83
Scavi manuali	2	83
Getti in c.a.	8	88
Sollevamento materiali con gru	5	81
Costruzione e rifacimento murature	18	82
Formazione di intonaco tradizionale	25	81
Pavimenti e rivestimenti	10	87
Opere esterne	5	76
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 80 dB (A) FINO A 85 dB (A)		

Gruppo omogeneo: OPERAIO COMUNE (MURATORE)

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Confezione malta	20	81
Movimentazione materiale	50	79
Utilizzo clipper	5	102
Pulizia cantiere	20	64
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 85 dB (A) FINO A 90 dB (A)		

Gruppo omogeneo: CARPENTIERE

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Casserature	57	85
Utilizzo sega circolare	3	93
Getto	30	88
Disarmo	5	85
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 85 dB (A) FINO A 90 dB (A)		

Gruppo omogeneo: ELETTRICISTA

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Movimentazione e posa tubazioni	35	75
Posa cavi, interruttori e prese	60	64
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE FINO A 80 dB(A)		

Gruppo omogeneo: IDRAULICO

Attività	% mediata di esposizione	Media energetica Leq dB(A)
Movimentazione e posa tubazioni	35	75
Posa sanitari raccordi centraline caldaia	60	64
Fisiologico	5	0
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE FINO A 80 dB(A)		

RISCHIO VIBRAZIONI

Le imprese che interverranno in cantiere devono essere in possesso del "**Documento specifico di Valutazione del Rischio Vibrazioni**" secondo quanto previsto dal *D.Lgs. 81/08 (Art. 199-205)*. Copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere consegnata al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

La prevenzione deve essere fondata su provvedimenti di tipo tecnico, organizzativo e medico, distinta a seconda se si è in presenza di basse o alte frequenze di vibrazione.

Le misure di ordine tecnico devono tendere a diminuire la formazione di vibrazioni da parte di macchine e attrezzi (primariamente in sede di progettazione, con controlli periodici sul macchinario), e successivamente a limitarne la propagazione diretta e indiretta sull'individuo (utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuali).

Il *D.Lgs. 187/2005* fissa i seguenti valori limite:

1. Per le vibrazioni trasmesse al sistema **mano-braccio**:

- Valore limite di esposizione giornaliero (giornata lavorativa di 8 h): 5 m/s²
- Valore d'azione giornaliero (giornata lavorativa di 8 h): 2,5 m/s²

2. Per le vibrazioni trasmesse al **corpo intero**:

- Valore limite di esposizione giornaliero (giornata lavorativa di 8 h): 1,0 m/s²
- Valore d'azione giornaliero (giornata lavorativa di 8 h): 0,5 m/s²

Il datore di lavoro elimina il rischio alla fonte o lo riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione (5 m/s² per il sistema mano-braccio; 1,0 m/s² per il corpo intero) e valuta e misura i livelli di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono sottoposti.

Il lavoro da strumenti vibranti è da considerarsi tra quelli comportanti un maggior affaticamento psicofisico: da un punto di vista organizzativo, è opportuno introdurre turni di lavoro, avvicendamenti, ecc.

I lavoratori esposti a livelli superiori ai 2,5 m/s² per il sistema mano-braccio, e a 0,5 m/s² per il corpo intero, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, con la costituzione di una cartella sanitaria e di rischio che riporti i valori di esposizione individuali del lavoratore a vibrazioni, comunicati al Datore di Lavoro dal Servizio di Prevenzione e Protezione.

È importante ricordare che non esistono DPI anti-vibrazioni in grado di proteggere i lavoratori adeguatamente e riportare comunque i livelli di esposizione del lavoratore al di sotto dei valori limite fissati dal Decreto, come ad esempio avviene nel caso dei protettori auricolari in relazione al rischio rumore. Nel caso delle vibrazioni, nella maggior parte dei casi la riduzione del rischio alla fonte è l'unica misura da adottare al fine di riportare l'esposizione a valori inferiori ai limiti prescritti dalla Direttiva.

La valutazione del livello di esposizione può essere effettuata sulla base di una stima fondata sulle informazioni relative al livello di emissione delle attrezzature di lavoro utilizzate, fornite dai fabbricanti, e sull'osservazione delle specifiche pratiche di lavoro, oppure attraverso una misurazione. Come elementi di riferimento possono essere utilizzate anche le banche dati dell'ISPESL e delle regioni contenenti i livelli di esposizione professionale alle vibrazioni.

DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEL CONTESTO DI CANTIERE

(DLgs 81/08 smi Allegato XV Punto 2.1.2 lett a) punti 2 e)

L'intervento in oggetto riguarda il campo polivalente coperto situato all'interno del Centro Sportivo situato in Via Lirone.

Si tratta di un campo polivalente, costruito circa vent'anni fa, coperto da una struttura in legno lamellare ad archi, a sostegno del manto di copertura in PVC.

Il progetto riguarda i lavori di riqualificazione del manto di copertura in PVC del palatenda, consistente nella sostituzione della membrana esterna con altra nuova e sostituzione della membrana interna nella versione Energy.

Le opere di riqualificazione del manto di copertura del palatenda, aventi dimensione in pianta di circa 27 mt x 50 mt, consistono di fatto in lavori di manutenzione ordinaria riguardanti essenzialmente:

- lavori di accantieramento con allestimento opere provvisori;
- smontaggio delle membrane esistenti con riduzione delle stesse in elementi facilmente movimentabili ed impacchettabili per l'asportazione ed il trasporto in discarica autorizzata;
- fornitura e posa in opera di nuovo manto esterno in pvc di copertura confezionato in modo da avvolgere completamente la struttura fino a quota di circa 2,50 mt.;
- fornitura e posa in opera di nuovo manto interno coibente ENERGY, avente lo scopo di ridurre la dispersione di calore, posizionata a distanza dalla membrana esterna di circa 30-40 cm e fissata agli archi mediante appositi profili a gola in alluminio;
- trasporti, noli a caldo per la gru per i tiri in quota del nuovo manto esterno in pvc e i noli a freddo della piattaforma a pantografo per le lavorazioni in quota;
- disallestimento cantiere ed opere provvisori.

In sintesi il progetto è suddiviso in:

1. smontaggio manto di copertura in pvc esistente;
2. f.p.o nuovo manto di copertura in pvc esterno;
3. f.p.o. nuovo manto di copertura in pvc interno;
4. trasporto in discarica materiali di risulta.

Il presente PSC, per i lavori di sostituzione del manto di copertura in PVC prevede l'utilizzo, da attuarsi scrupolosamente in conformità al libretto d'uso e manutenzione della specifica attrezzatura, di un'autogrù (per il sollevamento ed il posizionamento del telo esterno) e di una piattaforma di lavoro semovente a pantografo per l'esecuzione dei lavori in quota.

L'autogrù' dovrà essere posizionata nell'area di pertinenza del palatenda ed in particolare nella fascia a prato situata lungo i lati lunghi, previa adeguata stabilizzazione con lamiere per stabilizzazioni.

La piattaforma di lavoro semovente a pantografo dovrà invece operare dall'interno del campo polivalente oggetto dei lavori.

ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE

(DLgs 81/08 smi Allegato XV Punto 2.1.2 lett c) d1) e Punti 2.2.1 e 2.2.4)

Di seguito si evidenziano gli elementi di vincolo connessi al sito in cui si andrà a realizzare l'opera (determinati dall'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere e ad eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere stesse possono comportare per l'area circostante) con i relativi provvedimenti da adottare ai fini della sicurezza (punto 2.2.1 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi).

Gli elementi di vincolo qui indicati, anche con riferimento all'Allegato XV.II del DLgs 81/08 e smi, sono oggetto di analisi e valutazione dei rischi e a seguito di tale analisi sono stati definiti i Provvedimenti da adottare.

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area del cantiere (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi al cantiere dall'area circostante e rischi trasmessi dal cantiere all'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI

Caratteristiche generali del sito

L'intervento in oggetto riguarda i lavori di riqualificazione della copertura della struttura adibita a palatenda situato all'interno del Centro Sportivo ubicato in Via Lirone.

Il Centro Sportivo suddetto, utilizzato sia a livello agonistico che amatoriale, comprende anche una palestra polifunzionale con annessi spogliatoi, un campo da calcio con relativa tribuna e spogliatoi e un bocciodromo.

Il palatenda oggetto dei lavori, con accesso da Via Lirone attraverso area scoperta pertinenziale del Centro Sportivo, è situato all'estremità sud.

Si tratta di un campo polivalente costruito circa vent'anni fa, coperto da una struttura principale in travi di legno lamellare ad archi, a sostegno del manto di copertura in PVC, servizi in muratura, baraccatura in acciaio di testata.

Non vengono rilevate linee di servizio (energia elettrica, fognatura, gas ecc) né aeree né interrato.

I rischi che si individuano nell'area di cantiere sono:

1. il rischio di ribaltamento dell'autogru nella zona scoperta a prato prossima al palatenda;
2. il rischio di caduta di materiale dall'alto, durante le lavorazioni inerenti la sostituzione del manto di copertura in PVC e le relative operazioni di sollevamento/abbassamento di relativi materiali ed attrezzature;
3. il rischio di urto di macchine e/o attrezzature di cantiere con parti di edificio (strutture, impianti, elementi costitutivi, manufatti ed impianti esistenti sulla copertura a tetto)

Per eliminare e/o ridurre i rischi individuati, con riferimento ai punti sopra in elenco, si prescrive quanto segue:

1. i lavori di sostituzione del manto di copertura in PVC, da realizzarsi con l'ausilio di una autogru posiziona-ta all'esterno lungo i lati lunghi del palatenda, dovranno essere realizzati previa verifica delle condizioni di portanza e compattezza del terreno. **Il terreno dovrà essere adeguatamente asciutto ed i lavori potranno realizzarsi solo in assenza di precipitazioni;** l'autogru dovrà comunque essere adeguatamente stabilizzata con l'utilizzo di pannelli metallici per stabilizzatori;
2. ovvero:
 - a. è fatto esplicito divieto di svolgere contemporaneamente lavorazioni diverse sulla stessa verticale;
 - b. durante le operazioni di sollevamento/abbassamento dei materiali e/o attrezzature nell'area interessata dal raggio di azione del mezzo di sollevamento utilizzato, dovrà essere impedita la presenza e/o il passaggio di persone (maestranze e/o terzi). Allo scopo, durante le operazioni di sollevamento/abbassamento di materiali e/o attrezzature, dovrà essere sempre presente un operatore a terra che coordini le operazioni in modo che sia comunque garantita l'incolumità delle persone;
 - c. è fatto assoluto divieto alle maestranze di lanciarsi oggetti e attrezzature;
 - d. ciascuna impresa esecutrice dei lavori dovrà provvedere a delimitare adeguatamente le aree di lavoro, vietando la permanenza di altri lavoratori nell'area sottostante a quella interessata dai lavori in altezza;
 - e. tutte le aree di deposito/lavorazione, anche temporaneamente allestite in prossimità alle aree di lavoro, non potranno essere sottostanti le aree di lavoro in quota e quelle interessate dal raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei materiali;
 - f. durante le operazioni di sollevamento/abbassamento di persone, materiali e/o attrezzature con piattaforma aerea, gli stessi dovranno essere assicurati alla piattaforma in modo da impedire la caduta;
 - g. attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel libretto d'uso e manutenzione delle macchine e/o attrezzature di cantiere utilizzate per l'esecuzione dei lavori.
3. ovvero:

- a. nell'area di cantiere i macchinari e gli automezzi dovranno procedere a velocità ridotta (max 15 km/h), prestando particolare attenzione ai fruitori del Centro Sportivo;
- b. attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel libretto d'uso e manutenzione delle macchine e/o attrezzature di cantiere utilizzate per l'esecuzione dei lavori;
- c. la movimentazione delle macchine e/o attrezzature di cantiere utilizzate dovrà essere comandata esclusivamente da operatori adeguatamente formati ed istruiti, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.

RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Investimento da mezzi di cantiere	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	Il preposto dell'impresa affidataria dovrà vigilare che i lavoratori rispettino sempre le distanze di sicurezza dai mezzi d'opera, come da prescrizioni dei relativi libretti d'uso delle stesse. I percorsi di cantiere dovranno essere regolarmente mantenuti, ricolmando gli avvallamenti che dovessero eventualmente formarsi

Perimetrazione spazi di lavoro	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	L'accesso involontario dei non addetti ai lavori alle zone corrispondenti il cantiere deve essere impedito mediante recinzioni robuste e durature, munite di cartelli recanti il divieto di entrata e di segnali di pericolo. Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere sempre ben visibili ed illuminati artificialmente dove la luce naturale non sia sufficiente.

Rumore	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	Utilizzare attrezzature a norma e rispettare la L.R. 09/05/01; rispettare gli orari di lavoro imposti dai regolamenti locali, nel caso non si potesse fare a meno di lavorare in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga. Prima di iniziare le demolizioni o altre lavorazioni che presumibilmente possano portare a dei livelli di rumorosità di picco superiori ai 90 dB(A) dovrà essere informato il Coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a dare precise indicazioni riguardo al rischio menzionato ai dipendenti della ditta committente che possano trovarsi nell'area interessata o nei pressi della stessa. Oltre alle misure tecniche ed organizzative previste per ridurre al minimo le emissioni sonore durante le attività lavorative è necessario attenersi alle seguenti misure ed istruzioni: <ul style="list-style-type: none"> - nell'uso di mezzi a motore a combustione interna, è inutile "imballare" il motore; di regola la massima potenza erogata dal mezzo si ottiene ad un regime di rotazione del propulsore più basso di quello massimo previsto. - quando il mezzo sosta in "folle" per pause apprezzabili è opportuno spegnere il motore. - i carters ripari o elementi di lamiera della carrozzeria devono essere tenuti chiusi e saldamente bloccati. - non manomettere i dispositivi silenziatori dei motori.

	- i rumori generati dall'attrezzo lavoratore possono essere sensibilmente ridotti evitandone l'azionamento a vuoto.
--	---

Gestione rifiuti	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	<p>I rifiuti di lavorazione devono essere raccolti, ordinati, ripiegati e/o smaltiti in conformità alle disposizioni vigenti. Devono essere pertanto considerate e valutati i residui di lavorazione che possono essere reimpiegati (terra, macerie), i rifiuti speciali (imballaggi, legname, contenitori), i rifiuti pericolosi e quelli tossico-nocivi (residui di vernici, solventi, collanti).</p> <p>I rifiuti o gli scarti di lavorazione, devono essere tenuti in modo ordinato all'interno del cantiere o in area appositamente attrezzata e perimetrata, in attesa di essere reimpiegati o smaltiti.</p> <p>Durante la fase di entrata ed uscita dal cantiere, onde evitare incidenti, è fatto obbligo l'intervento dell'operaio addetto al traffico.</p>

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Non s'individuano fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.

Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Il presente PSC, per i lavori di sostituzione del manto di copertura in PVC, prevede l'utilizzo, da attuarsi scrupolosamente in conformità al libretto d'uso e manutenzione della specifica attrezzatura, di un'autogrù (per il sollevamento ed il posizionamento del telo esterno). L'autogrù dovrà essere posizionata nell'area di pertinenza del palatenda ed in particolare nella fascia a prato lungo i lati lunghi della struttura in oggetto, previa adeguata stabilizzazione con lamiere per stabilizzazioni.

I rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante sono:

- il rischio di ribaltamento dell'autogrù nella zona scoperta a prato prossimo al palatenda.

Per eliminare e/o ridurre i rischi individuati, con riferimento ai punti sopra elencati, **si prescrive quanto segue:**

- i lavori di sostituzione del manto di copertura in PVC, da realizzarsi con l'ausilio di una autogrù posizionata all'esterno del palatenda lungo i lati lunghi, dovranno essere realizzati previa verifica delle condizioni di portanza e compattezza del terreno. Il terreno dovrà essere adeguatamente asciutto ed i lavori potranno realizzarsi solo in assenza di precipitazioni; l'autogrù dovrà comunque essere adeguatamente stabilizzata con l'utilizzo di pannelli metallici per stabilizzatori;

CONFORMAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE, RECINZIONE, VIABILITA' E ACCESSI

L'area di cantiere si colloca all'interno del Centro Sportivo Lirone, ubicato nel capoluogo di Castel Maggiore.

L'ingresso carrabile all'area di cantiere sarà individuato sul fronte della via Lirone, per tutta la durata dei lavori; sul medesimo lato sarà localizzato anche l'ingresso pedonale all'area di cantiere.

La movimentazione dei mezzi di lavoro all'interno dell'area di cantiere dovrà sempre avvenire con la massima cautela e in sicurezza, tenendo conto che si dovrà operare all'interno di un parco pubblico. Durante le operazioni di manovra dei mezzi si dispone che un

operaio addetto alla circolazione sia sempre presente. A tale scopo sarà adottata appropriata segnaletica indicante il cantiere e quindi i relativi pericoli.

I mezzi e le attrezzature principali che saranno impiegati per l'esecuzione dei lavori, dovranno essere conformi alle vigenti normative, in particolare se dotati di libretto di manutenzione o con marchio CE e con manuale delle istruzioni, manovrati da personale istruito e capace, detti mezzi sono (si prendono in considerazione i più comuni):

- camion; - autogrù; - autocarro; - piattaforma elevatrice; - trapano e vari utensili in dotazione alle varie ditte; - scale.

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

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

E' necessario realizzare delle delimitazioni dell'area di cantiere verso le altre zone del Centro Sportivo, come indicato nell'allegato Lay-out di cantiere, specificatamente durante la fase lavorativa di rimozione del manto di copertura in PVC esistente e di installazione del nuovo manto esterno.

In corrispondenza di tali delimitazioni dovranno essere posizionati cartelli segnaletici che indichino il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive previste in proposito dal presente PSC, la trattazione è già stata condotta nel paragrafo Area di cantiere, al quale si rimanda.

L'area di lavoro, dovrà essere delimitata con la seguente tipologia di recinzione:

- Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2000 mm e larghezza 3500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni 700 x 200 mm, altezza 120 mm, e uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura.

Sull'accesso di cantiere devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990 e la Notifica Preliminare inviata congiuntamente all'Azienda Sanitaria Locale ed alla Direzione Provinciale del Lavoro.

I mezzi d'opera in entrata/uscita dal cantiere dovranno essere assistiti da personale a terra, per evitare eventuali interferenze con il traffico veicolare e pedonale di ingresso al parco pubblico.

Apprestamenti e servizi igienici

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

I servizi igienico assistenziali, devono essere costituiti entro unità logistiche (box prefabbricati o baracche allestite in cantiere), sollevati da terra, chiuse, ben protette dalle intemperie (impermeabilizzate e coibentate), areate, illuminate naturalmente ed artificialmente.

I locali destinati ai servizi igienico assistenziali, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, in particolare sarà necessario stipulare regolare contratto di manutenzione e pulizia periodica con la Ditta affittuaria.

Considerata l'entità, la durata e la tipologia dei lavori, si ritengono sufficienti i seguenti servizi igienico-assistenziali:

- ufficio di cantiere;
- servizi igienici di cantiere.

Pertanto:

- gli operai dovranno arrivare in cantiere già in tenuta di lavoro;
- gli operai non potranno consumare i pasti in cantiere.

Non si riscontrano rischi al riguardo in quanto si prevede:

- di utilizzare come **ufficio di cantiere** (nel quale dovranno essere conservati, in opportuno contenitore, tutti i documenti di cantiere da tenere a disposizione del C.S.E., della D.L. e degli organi di vigilanza e di controllo) e **servizi igienici di cantiere** alcuni **locali esistenti messi a disposizione presso il palatenda**. La pulizia periodica e la messa a disposizione degli accessori per l'uso sono a carico dell'impresa affidataria dei lavori.

Tutta la documentazione di cantiere inerente la sicurezza, la cassetta di pronto soccorso e l'estintore a polvere ABC da 6 Kg, saranno tenuti a disposizione per tutta la durata dei lavori nella baracca ad uso spogliatoio.

Nell'area di cantiere, si deve garantire la presenza di acqua potabile ad uso dei lavoratori.

Viabilità principale di cantiere

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

L'accesso all'area di cantiere è da via Lirone, in corrispondenza dell'ingresso del Centro Sportivo.

Il palatenda oggetto dei lavori, situato nella parte Ovest dell'area sportiva, **è raggiungibile attraverso un percorso pavimentato interno.**

Per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive previste in proposito dal presente PSC, la trattazione è già stata condotta nel paragrafo Area di cantiere, al quale si rimanda.

Impianto elettrico di cantiere

A meno che non si utilizzino esclusivamente utensili a batteria e/o non venga utilizzato un gruppo elettrogeno, è necessaria la realizzazione di un **impianto elettrico di cantiere** per fornire forza motrice agli stessi; **la realizzazione, la certificazione e la manutenzione di detto impianto sono a carico dell'impresa affidataria.**

L'impianto elettrico di cantiere sarà allacciato ad un punto di fornitura disponibile presso lo stabile.

L'unico rischio che si individua è:

- **il rischio di natura elettrica**

Per eliminare e/o ridurre il **rischio** individuato al punto precedente si prescrive quanto segue:

- l'impianto deve essere realizzato da personale adeguatamente istruito e formato;
- l'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito di dispositivi di protezione adeguati e conformi alla normativa vigente;
- i cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile e deve esserne verificato lo stato di conservazione;
- per quanto riguarda il **quadro elettrico di distribuzione principale**:
 - ✓ deve essere **provvisto di interruttore generale onnipolare con protezione magnetotermica differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra in modo che in caso di guasto la tensione non superi 25 v**;
 - ✓ il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi deve essere pari almeno a IP44 e deve avere adeguata resistenza agli urti;
 - ✓ il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi deve essere pari almeno IP44 e deve avere adeguata resistenza agli urti;
 - ✓ deve essere provvisto di interruttore magnetotermico differenziale avente corrente di intervento non superiore a 0,03 A a protezione delle prese a spina (uno ogni 6 prese);
- i **quadri elettrici mobili** (corrente massima assorbita 63°), oltre che contenere un interruttore (0.03A) ogni 6 prese a spina devono avere per ognuna di esse una protezione contro i sovraccarichi;
- devono essere utilizzate **prese e spine** conformi alle norme CEI vigenti con grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP44;
- all'esterno potranno essere utilizzate spine, prese ed apparecchi aventi caratteristiche IP44 purchè sollevate da terra, altrimenti dovranno avere caratteristiche IP67;

- potranno essere utilizzate spine e prese civili solo in aree chiuse ed in assenza di lavorazioni ad umido;
- l'impianto elettrico in tutte le sue parti costitutive deve essere installato e mantenuto in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione;
- tutte le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica;
- l'impianto elettrico dovrà essere realizzato nel rispetto della normativa vigente in materia.

Impianto di terra di cantiere

L'impianto di terra di cantiere deve essere conforme alla norma CEI 64.8.

L'unico rischio che si individua è:

- **il rischio di natura elettrica**

Per eliminare e/o ridurre il **rischio** individuato si prescrive quanto segue:

- le apparecchiature elettriche devono essere collegate all'impianto di terra;
- le sezioni dei conduttori di protezione e di terra devono essere di dimensioni adeguate;
- l'impianto deve essere interconnesso con quello generale di terra al fine di garantire un sistema unico equipotenziale;
- **l'impianto di terra deve essere coordinato con il differenziale generale in modo tale che $dI_n \cdot R_c \leq 25 \text{ V}$.**

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs 81/2008, ovvero alla consultazione dei rappresentanti della sicurezza.

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs 81/2008, è previsto obbligo del datori di lavoro di ciascuna impresa esecutrice di consultare il relativo rappresentante della sicurezza e di fornirgli eventuali chiarimenti sui contenuti del piano di sicurezza e coordinamento prima dell'accettazione del piano stesso e delle modifiche significative apportate allo stesso; il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza potrà, al riguardo, formulare delle proposte.

Le eventuali proposte, che dovranno essere formulate per iscritto e trasmesse a mezzo fax al CSE, saranno poi discusse e concordate con il CSE, che provvederà, qualora lo ritenga opportuno, ad accogliere modificando il PSC.

Si precisa che si considera accettazione del piano da parte del singolo datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice e/o lavoratore autonomo la sottoscrizione dello stesso o in alternativa la sottoscrizione di apposita lettera intestata al Committente e/o al Responsabile dei Lavori, avente per oggetto, oltre all'identificazione del cantiere, la dicitura "Dichiarazione sull'osservanza delle norme di legge in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di igiene del lavoro da parte delle imprese esecutrici", dove il datore di lavoro dichiara di avere preso visione e di accettare il PSC.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c del D.Lgs 81/2008

Durante la realizzazione dell'opera il CSE provvederà ad organizzare tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici, ivi compresi i lavoratori autonomi, **la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.**

Allo scopo, durante la realizzazione dell'opera, il CSE effettuerà dei sopralluoghi presso il cantiere, con frequenza e cadenza variabili a totale discrezione del CSE stesso; al termine di ciascun sopralluogo, qualora in quel momento siano presenti in cantiere più di una impresa e/o lavoratore autonomo ed il CSE ravvisasse una necessità di coordinamento delle attività di cantiere, il CSE promuoverà una **riunione di coordinamento** alla quale dovranno presenziare tutti i capocantiere delle imprese esecutrici ed lavoratori autonomi al momento operativi in cantiere.

Ad avvenuta riunione di coordinamento, il CSE provvederà alla stesura di un verbale che verrà inviato al committente, all'impresa affidataria ed a tutte le imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi interessati.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

Si rimanda a quanto riportato nel paragrafo “ Viabilità principale di cantiere”

Dislocazione degli impianti di cantiere

Il quadro dell'impianto elettrico di cantiere dovrà essere posizionato in prossimità alla zona oggetto dei lavori; la posizione verrà concordata con le imprese esecutrici in funzione delle scelte organizzative e dei mezzi utilizzati.

L'unico rischio che si individua è:

- **rischio di urti con attrezzature**

Per eliminare e/o ridurre il **rischio** individuato alla lettera **a** si prescrive quanto segue:

- il quadro elettrico dovrà essere comunque posizionato in modo tale che sia adeguatamente protetto da possibili urti con le attrezzature.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

Le imprese esecutrici potranno effettuare le operazioni di carico/scarico materiali solo all'interno dell'area di cantiere individuata nel Lay-out di cantiere.

Per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive previste in proposito dal presente PSC, la trattazione è già stata condotta nel paragrafo Area di cantiere, al quale si rimanda.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

(rif. Allegato Lay-out di cantiere)

Le imprese esecutrici potranno depositare attrezzature e stoccare materiali solo all'interno dell'area di cantiere individuata nel Lay-out di cantiere.

I rischi che si individuano sono:

- **il rischio di caduta di materiale dall'alto;**

Per eliminare e/o ridurre i rischi individuati, si prescrive quanto segue:

- tutte le aree di deposito/lavorazione, anche temporaneamente allestite in prossimità alle aree di lavoro, non potranno essere sottostanti le aree di lavoro in quota e quelle interessate dal raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei materiali.

Zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione

Non sono previste zone di deposito di materiali con pericolo di incendio o di esplosione.

Qualora le singole imprese esecutrici siano in possesso di materiali di tal genere, non potranno lasciarla in deposito presso il cantiere.

Gestione dei rifiuti prodotti in cantiere

L'impresa appaltatrice sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs. 81/08. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

- Imballaggi e contenitori
- Materiali di risulta provenienti da demolizioni
- Contenitori di sostanze impiegate nei lavori

I rifiuti prodotti dalle attività lavorative devono essere smaltiti secondo le indicazioni contenute nella tabella seguente:

TIPOLOGIA	MODALITA' DI SMALTIMENTO CONSIGLIATA
Rifiuti assimilabili agli urbani	Conferimento nei contenitori Comunali.
Imballaggi e assimilati in carta, cartone, plastica, legno, ecc.	Raccolta differenziata per riutilizzo e riciclaggio.
Rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materia prime e accessorie durante i lavori.	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento.
Rifiuti speciali pericolosi derivanti dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere, il cui grado di pericolosità può essere valutato esaminando le schede di sicurezza e l'etichettatura.	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi, possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, dovranno essere raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare spandimenti.

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere all'allontanamento dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in sito, al fine di evitarne l'accumulo in cantiere ed i conseguenti rischi di inciampo/intralcio all'operatività di mezzi e personale di cantiere.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà: il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta;

gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento; il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà che gli stessi vengano accompagnati al Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico.

Movimentazione aerea dei materiali

Per la movimentazione aerea dei carichi si prevede l'utilizzo di un autocarro con gru, da collocare lungo i lati lunghi del palatenda. Tale autocarro con gru sarà posizionata come da indicazioni del layout di cantiere.

L'utilizzo dell'autocarro con braccio gru dovrà essere affidato esclusivamente a persona adeguatamente formata ed addestrata alla mansione. Il personale non addetto all'uso dell'autocarro con braccio gru dovrà mantenersi a distanza di sicurezza dallo stesso, in accordo a quanto previsto all'interno del relativo libretto d'uso. E' assolutamente vietato stazionare entro il raggio d'azione del mezzo di sollevamento.

Prima dell'inizio delle operazioni di sollevamento, l'operatore addetto all'uso dello stesso dovrà verificare la stabilità e la capacità portante del terreno e dovrà valutare le traiettorie di spostamento del carico, in relazione ad eventuali vincoli aerea eventualmente interferenti. L'operatore dell'autocarro con braccio gru sarà il responsabile della corretta imbracatura dei carichi da movimentare, nonché della verifica dello stato di conservazione delle catene/stracche utilizzate per movimentare gli stessi.

Il mezzo di sollevamento dovrà essere utilizzato in conformità a quanto prescritto nel relativo libretto d'uso e manutenzione.

L'area interessata alla movimentazione dovrà essere interdetta al passaggio di persone e/o mezzi d'opera.

E' assolutamente vietato sostare entro il raggio d'azione del mezzo di sollevamento o sotto i carichi sospesi.

RISCHI AGGIUNTIVI DELLE LAVORAZIONI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITA' DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI

Si ritiene che i **rischi aggiuntivi delle lavorazioni** rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi **consistano, nel caso specifico, nei rischi connessi all'area ed all'organizzazione di cantiere**, per i quali si rimanda pertanto integralmente a quanto già analizzato nei paragrafi precedenti.

Sono tuttavia previste lavorazioni in quota che comportano rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, che è opportuno analizzare nel dettaglio:

- **la sostituzione del telo di copertura in PVC – rimozione telo esistente e montaggio nuovo telo.**

I rischi che si individuano sono:

- rischio di caduta dall'alto;
- rischio di caduta di materiale dall'alto.

Per eliminare e/o ridurre i rischi individuati, con riferimento ai punti elenco sopra elencati, **si prescrive quanto segue:**

- ovvero:
 - ✓ **l'utilizzo**, da attuarsi scrupolosamente in conformità al libretto d'uso e manutenzione della specifica attrezzatura, **di un autogrù da posizionare nell'area a prato di pertinenza del palatenda**, previa adeguata stabilizzazione con pannelli metallici per stabilizzatori (si veda Lay-out di cantiere);
 - ✓ **l'utilizzo**, da attuarsi da attuarsi scrupolosamente in conformità al libretto d'uso e manutenzione della specifica attrezzatura, **di una piattaforma di lavoro semovente a pantografo adatta ad operare dall'interno del palatenda** oggetto dei lavori;
 - ✓ **la movimentazione delle macchine e/o attrezzature di cantiere utilizzate dovrà essere comandata esclusivamente da operatori adeguatamente formati ed istruiti**, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.
- ovvero:
 - ✓ **è fatto esplicito divieto di svolgere contemporaneamente lavorazioni diverse sulla stessa verticale;**
 - ✓ **durante le operazioni di sollevamento/abbassamento dei materiali e/o attrezzature nell'area interessata dal raggio di azione del mezzo di sollevamento utilizzato, dovrà essere impedita la presenza e/o il passaggio di persone (maestranze e/o terzi). Allo scopo, durante le operazioni di sollevamento/abbassamento di materiali e/o attrezzature, dovrà essere sempre presente un operatore a terra che coordini le operazioni in modo che sia comunque garantita l'incolumità delle persone;**
 - ✓ **è fatto assoluto divieto alle maestranze di lanciarsi oggetti e attrezzature;**
 - ✓ **ciascuna impresa esecutrice dei lavori dovrà provvedere a delimitare adeguatamente le aree di lavoro, vietando la permanenza di altri lavoratori nell'area sottostante a quella interessata dai lavori in altezza;**
 - ✓ **tutte le aree di deposito/lavorazione anche temporaneamente allestite in prossimità alle aree di lavoro, non potranno essere sottostanti le aree di lavoro in quota e quelle interessate dal raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei materiali;**
 - ✓ **durante le operazioni di sollevamento/abbassamento di persone, materiali e/o attrezzature con la piattaforma aerea, gli stessi dovranno essere assicurati alla piattaforma in modo da impedirne la caduta;**
 - ✓ **le maestranza dovranno indossare idoneo casco per la protezione del capo.**

LAVORAZIONI INTERFERENTI

Nel cronoprogramma dei lavori non si individuano sovrapposizioni temporali fra diverse lavorazioni. In linea generale, **il presente PSC, ammette comunque la sovrapposizione temporale di più lavorazioni purchè le stesse interessino diverse zone oggetto dei lavori e/o di cantiere; è invece sempre vietata l'esecuzione di diverse lavorazioni sulla stessa verticale.**

Si rammenta l'obbligatorietà delle Imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi a confrontare il diagramma e le sovrapposizioni con i propri metodi, procedure e organizzazione del lavoro e dare tempestiva comunicazione al CSE in caso di necessità di modificare quanto previsto.

Il Coordinatore in fase di esecuzione provvederà comunque se necessario, prima dell'inizio dei lavori che implicino sovrapposizioni di più fasi, all'eventuale ulteriore analisi dei rischi trasversali sul cantiere.

Compito del Capo cantiere sarà quello di compartimentare le varie lavorazioni contemporanee al fine di evitare le possibili interferenze di lavorazione.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Nell'area di cantiere sarà posizionata la necessaria segnaletica di sicurezza e la segnaletica stradale.

La segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, le cui prescrizioni minime sono dettate nel D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e codice della strada, è una "segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda di casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale". Qualora i rischi individuati dalla valutazione effettuata "non possono essere evitati o sufficientemente limitate con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza"....."allo scopo di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza".

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII. Esse possono essere così riassunte:

Segnale di divieto (forma rotonda, pittogramma nero su fondo giallo, banda o bordo rosso).

Quelli principalmente impegnati in cantiere sono:

- Divieto di accesso ai non addetti ai lavori;
- Divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza;
- Divieto di usare fiamme libere.

Segnale di avvertimento di pericolo (forma triangolare, pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero).

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- Pericolo di tensione elettrica;
- Pericolo di transito macchine operatrici;
- Pericolo di caduta in profondità;
- Pericolo di materiale infiammabile.

Segnale di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro).

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- Usare il casco;
- Usare calzature protettive;
- Usare i guanti;
- Usare le cinture di sicurezza.

Segnale di salvataggio e sicurezza (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo verde).

Quelli principalmente usati in cantiere sono:

- Pronto soccorso.

Segnale per attrezzature antincendio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo rosso).





Per punti in cui esiste pericolo di urti o investimento, o caduta ecc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero alternati o rosso e bianco alternati.

Le dimensioni dei segnali devono essere tali da essere riconoscibili da almeno 50 metri di distanza.



Il datore di lavoro, a norma del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., provvede affinché:

- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare in riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'area di lavoro;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.

Di seguito si riporta la segnaletica di sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 <p>Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori</p>	Nei pressi dell'accesso al cantiere.
 <p>Pericolo di scarica elettrica</p>	Sulle carcasse delle apparecchiature elettriche sotto tensione,
 <p>Attenzione ai carichi sospesi</p>	In prossimità dell'accesso a zone in cui sono presenti carichi aerei ed in movimentazione
	All'ingresso di tutte le zone di lavoro, in cui è possibile la caduta di materiali dall'alto

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 <p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p>	In prossimità dell'accesso al cantiere
 <p>Casco di protezione obbligatorio</p>	In prossimità degli accessi al cantiere
 <p>Otoprotettori obbligatori</p>	In prossimità di aree di lavoro rumorose
 <p>Obbligo di indossare l'imbracatura di sicurezza</p>	<p>In prossimità dell'accesso a zone di lavoro in altezza, non protette da opere provvisorie e in cui è obbligatorio l'utilizzo dell'imbracatura di sicurezza, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ai piedi del ponteggio durante le fasi di montaggio e smontaggio del ponteggio stesso
 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	In prossimità delle zone di lavoro in cui siano possibili proiezione di polvere, particelle o schegge.
 <p>Posizione dell'estintore</p>	Area cantiere

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 <p>Posizione del presidio di pronto soccorso</p>	Area cantiere
	Area cantiere

PRESCRIZIONI GENERALI PER LA GESTIONE DEL CANTIERE

Nella gestione del cantiere, dovranno essere adottate le più idonee procedure di mitigazione di impatto ambientale.

Tra le prescrizioni generali vi sono:

- l'ottimizzazione del carico dei mezzi di trasporto, privilegiando veicoli di grande capacità, onde ridurre il numero dei mezzi in circolazione;
- il transito dei mezzi in orari concordati che riducano le problematiche di interferenza con i cittadini che usufruiscono del parco.

E, ancora, l'adozione di misure specifiche di contenimento e abbattimento delle polveri, tra cui:

- il lavaggio delle ruote e della carrozzeria dei mezzi in corrispondenza dall'uscita dal cantiere;
- la copertura dei mezzi destinati a trasporto di materiale di approvvigionamento e di risulta con teli resistenti e impermeabili;
- la periodica bagnatura delle aree di cantiere.

Al fine di limitare la dispersione delle polveri dovranno essere utilizzati sistemi di bagnatura e nebulizzazione d'acqua: l'irroramento delle aree oggetto di lavorazione consente il precipitare delle polveri, evitando che le stesse vengano trasportate da correnti d'aria nelle aree circostanti.

GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Oltre alle interferenze tra le lavorazioni all'interno del cantiere devono essere tenute ben presenti le interferenze con l'ambiente limitrofo, rappresentate dalla viabilità di accesso e dalla presenza delle attività svolte in adiacenza al cantiere in oggetto, e il contesto urbano circostante.

INTERFERENZE CON IMPIANTI TECNOLOGICI

Le linee interferenti devono essere segnalate a seguito di appositi sopralluoghi con gli enti gestori, dell'Impresa e il personale tecnico, in modo da evidenziarne posizioni e caratteristiche.

Si dovrà provvedere alla verifica della non sussistenza di reti tecnologiche all'interno dell'area ed alla individuazione di tutte le reti poste nella zona limitrofa al cantiere valutando la loro interferenza e ponendo in atto le misure di sicurezza conseguenti.

INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ORDINARIA

L'ingresso al cantiere è ubicato in corrispondenza di via Lirone. La viabilità corrispondente non dovrà mai essere ostruita seppur temporaneamente dalle attività di cantiere o dai mezzi d'opera diretti nel medesimo. Eventuali interferenze che dovessero manifestarsi sulla viabilità per l'organizzazione dei lavori di cantiere dovranno essere preventivamente coordinate con il personale tecnico al fine di definire congiuntamente le modalità operative che escludano le interferenze e problematiche al regolare esercizio delle attività limitrofe. L'accesso all'area di cantiere dovrà essere preceduto da cartelli monitori.

Rischio Polveri

Si dovrà prevedere una squadra per la pulizia delle strade di accesso e di uscita durante le lavorazioni e fasi che possano provocare sporco e residui di attività di cantiere sulle stesse ed in particolare in corrispondenza dei percorsi pedonali interni all'area del parco pubblico.

E' necessario inoltre per ridurre la polverosità provocata dal transito dei mezzi prevedere il servizio di un'autobotte che esegui regolari bagnature delle aree.

RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE

È presente il rischio d'investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere, per la collocazione dell'area di cantiere all'interno di un parco pubblico.

Occorre realizzare la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; deve essere regolato ove l'interdizione non sia possibile il transito pedonale lungo le piste di cantiere; occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN U/G - DATI RELATIVI ALLA DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI - DATI RELATIVI ALLA NOTIFICA PRELIMINARE (DLgs 81/08 smi Allegato XV Punto 2.1.2 lett i))

Entità presunta del cantiere espressa in U/G

L'entità *presunta* degli Uomini/Giorni necessari per la realizzazione dell'intera opera è stata ottenuta con il seguente procedimento:

- Individuando prima quali sono le "percentuali di incidenza della mano d'opera" che possono essere applicate ai vari raggruppamenti (categorie) di lavoro presenti nel quadro economico del progetto.
- Determinando successivamente gli "importi della mano d'opera", applicando le percentuali di incidenza scelte ai corrispondenti importi di lavoro.
- Sommando tutti gli importi parziali della mano d'opera così ricavati.
- Infine, dividendo l'Importo totale attribuito al costo della Mano d'opera per il costo medio di un Uomo/Giorno.

Per valutare la percentuale media d'incidenza della mano d'opera, si è fatto riferimento all'allegato "Quadro d'incidenza della manodopera", individuando per i lavori in oggetto una incidenza media percentuale della manodopera del 9,00 %;

Descrizione dei lavori	Totali parziali €	Incidenza % m.d.	Importi parziali m.d.
Lavori copertura	€ 75.400,00	9,00	€ 6.786,00
Totale	€ 75.400,00		€ 6.786,00

Calcolo degli Uomini/Giorno

Il calcolo degli Uomini/Giorno è stato effettuato dividendo l'importo attribuito al costo della mano d'opera (€ 5.488,00) per il costo unitario medio di un Uomo/Giorno (€ 222,40 costo operaio specializzato edile da Prezziario Regione Emilia Romagna 2016)

UOMINI/GIORNO (6.786,00 / 222,40)= U/G. 30 (GIORNI LAVORATIVI NECESSARI)

Tempo utile e impiego della mano d'opera

L'impostazione dei lavori è stata modulata considerando che:

- il tempo utile per l'ultimazione dei lavori è previsto in giorni naturali e consecutivi n. 18
- per l'esecuzione di tutti i lavori sarà necessario, *presumibilmente* un totale complessivo di U/G n. 30
- la presenza media giornaliera in Cantiere sarà di 2/3 U/G
- il *massimo presunto* di presenze contemporanee in un solo giorno sarà di 3 U/G

Dati relativi alla Notifica preliminare (D.lgs. 81/08, Titolo IV, art. 99 e Allegato XII)

I dati di seguito riportati saranno inviati agli organi di vigilanza territorialmente competenti (ASL + Direzione Provinciale del Lavoro), a cura del Committente o responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori.

1 Data	
2 Indirizzo del cantiere	Via Lirone
3 Committente	Comune di Castel Maggiore
4 Natura dell'opera	Manutenzione Straordinaria
5 Responsabile dei Lavori	Geom. Lucia Campana
6 Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione	Ing. Nicola Masiello
7 Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
8 Data inizio lavori	00/00/2017
9 Durata presunta dei lavori	18 gg
10 Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	3
11 Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere	2
12 Imprese già selezionate	A Nominativo C.F. o P.I. B Nominativo C.F. o P.I. C Nominativo C.F. o P.I.
13 Ammontare complessivo presunto dei Lavori	€ 78.568,01
Di cui oneri per la sicurezza	€ 3.168,01

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (DLgs 81/08 smi Allegato XV Punto 4.1.1 lett. a-g))

L'Allegato XV del DLgs 81/08 (ex art. 7 del DPR 222/03 e nelle successive "Linee guida per l'applicazione del DPR 222/03" emanate il 1 Marzo 2006 - Conferenza delle Regioni e Province Autonome) specifica che debbono essere soggetti a stima nel PSC soltanto i "costi della sicurezza"

non soggetti a ribasso d'asta relativi all'elenco delle voci presenti nel punto 4 dello stesso Allegato (punto 4.1.1, lettere a – g).

Pertanto, ove è prevista la redazione del PSC, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste in Cantiere, i costi:

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

Mentre non rientrano nei costi della sicurezza da inserire all'interno del PSC i cosiddetti "costi generali"; cioè tutto quanto fa riferimento all'ambito applicativo dell'ex DLgs 626/94 e s. i. e m. delle singole imprese esecutrici (ad esempio i DPI, la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, ecc.), comunque obbligatori per i Datori di lavoro e quindi previsti nei rispettivi POS (DLgs 81/08, titolo IV, art. 96, comma 1, lettera g, – *ex art. 9 del DLgs 494/96 così come modificato dal DLgs 528/99*) e "Documento di valutazione dei Rischi" (art. 26, comma 3 del DLgs 81/08 - *ex DLgs 626/94, art. 4*).

Risulta quindi chiaro che, anche a fronte dell'importo di seguito stimato, sono a carico dell'Impresa esecutrice (affidataria dei lavori) le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché per il rispetto delle altre prescrizioni del presente "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (inclusi tutti i provvedimenti necessari ad evitare danni a cose o a terzi).

Metodo di stima dei costi della sicurezza (D.lgs. 81/08: Allegato XV, punto 4.1.3)

Per la stima dei costi della sicurezza dei singoli elementi analizzati sono stati presi a riferimento il Listino della Regione Emilia Romagna LL.PP 2016 (Parte SN: "Opere di sicurezza")

Costi della sicurezza (D.lgs. 81/08: Allegato XV, punto 4.1)

Il costo della sicurezza è definito a corpo ed onnicomprensivo di ogni onere relativo alla sicurezza, anche se non direttamente esplicitato.

Importo complessivo totale dei costi della sicurezza
non soggetti a ribasso d'asta

€ 3.168,01

Calcolo dei costi della sicurezza (D.lgs. 81/08: Allegato XV, punto 4.1)

Ai sensi di quanto previsto dall'Allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08 e dall'art. 7 comma 3 del D.P.R. 222/2003, i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del presente piano sono determinati in modo analitico, in base allo studio delle singole fasi di lavorazione. (VEDASI ALLEGATO "COSTI DELLA SICUREZZA")

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.

Con riferimento all'allegato "Lay-out di cantiere" e all'allegato "Cronoprogramma dei lavori", il presente piano, al fine di perseguire l'esecuzione in sicurezza dei lavori in progetto, **prevede** essenzialmente l'**uso comune** da parte di più imprese ed eventualmente lavoratori autonomi dei **seguenti elementi**:

- **ufficio e servizi igienici di cantiere**, la cui pulizia e dotazione dei mezzi di igiene e detersione sono a cura dell'impresa affidataria;
- **impianto elettrico e di terra di cantiere**, la cui installazione (se necessaria) e manutenzione sono a cura esclusiva dell'impresa affidataria;
- **elementi di delimitazione dell'area di cantiere ed elementi di compartimentazione delle varie zone del cantiere**, costituiti da pannelli metallici prefabbricati a graticcio fissati su supporti in calcestruzzo, cavalletti e nastro segnaletico; la messa a disposizione e l'installazione degli elementi di delimitazione suddetti sono a cura esclusiva dell'impresa affidataria, mentre la relativa gestione e manutenzione è a carico dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere;
- **area di deposito/lavorazione**, il cui allestimento e mantenimento in condizioni di sicurezza (es: delimitazione delle aree di deposito,...) ordine e pulizia sono a cura dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere;
- **attrezzature di primo soccorso**, costituite da pacchetto di medicazione da tenere presso l'ufficio cantiere. La messa a disposizione di tale pacchetto di medicazione è a cura dell'impresa affidataria.

I rischi che si individuano sono:

- **l'inosservanza**, da parte delle singole imprese esecutrici, **delle prescrizioni contenute nel presente PSC**;
- **l'uso improprio** degli elementi suddetti;
- **la manomissione** degli elementi suddetti, mediante eventuale eliminazione e/o aggiunta di alcune parti costitutive da parte dei vari utilizzatori.

Per eliminare e/o ridurre i rischi sopra evidenziati, con riferimento ai punti elenco sopra elencati, si prescrive quanto segue:

- **osservare scrupolosamente le prescrizioni contenute nel presente PSC** relativamente a scelte progettuali ed organizzative, prescrizioni operative, procedure e misure preventive e protettive da adottare per l'esecuzione dei lavori;
- **utilizzare gli apprestamenti e le attrezzature, nel pieno rispetto delle condizioni di uso e di manutenzione indicate dal produttore degli stessi nei libretti di uso e manutenzione a loro corredo**;

Identificazione del Responsabile del cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

Identificazione Delle Imprese Coinvolte Nell'attività Di Cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di

esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati.

Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

SISTEMI E MODALITÀ OPERATIVE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL CANTIERE

Il CSE, provvede a:

- verificare l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare le idoneità dei POS, da considerare come piani complementari e di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo;
- adeguare il PSC e il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;
- verificare che le Imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS;
- organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali;
- segnalare al Committente e al RL, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni e alle prescrizioni del PSC e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;
- nel caso in cui il Committente o il RL non adottino alcun provvedimento in merito alla segnalazione, il CSE provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'AUSL territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle Imprese interessate.

Saranno prescritte dal CSE tutte le misure necessarie affinché le Imprese presenti in cantiere rispettino le norme di prevenzione, igiene e sicurezza secondo quanto previsto nel PSC.

PROCEDURE ORDINARIE DI CONTROLLO E VERIFICA DEL CANTIERE

In occasione dei sopralluoghi il CSE provvede ad impartire disposizioni di servizio circa il rispetto del PSC e l'attuazione delle procedure informative e di coordinamento tra i soggetti operanti in cantiere.

il CSE può visitare le aree di lavoro anche senza la presenza dei responsabili delle Imprese ed ha la facoltà, oltre che di verificare la corrispondenza delle misure di prevenzione con le indicazioni delle schede rischi indicate nei POS delle singole imprese esecutrici, di verificare che i capi squadra e/o i lavoratori abbiano ricevuto un grado di informazione, formazione e addestramento necessaria all'espletamento dei compiti a loro assegnati;

i controlli sono estesi anche alle macchine ed attrezzature impiegate, nonché alle strutture logistiche di cantiere, allo scopo di assicurarsi della loro rispondenza alle disposizioni di legge vigenti;

devono essere effettuate delle riunioni periodiche che comprendano, oltre al CSE, la presenza dei responsabili delle imprese, per la verifica ed eventuale discussione delle prescrizioni previste nel PSC.

PROCEDURE PER LE RIUNIONI DI COORDINAMENTO PERIODICHE CON LE IMPRESE

Le Riunioni di coordinamento sono parte integrante delle procedure di gestione esecutiva del cantiere e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel PSC. Il CSE organizzerà una serie di riunioni di coordinamento in relazione alle ipotesi specifiche dell'opera in oggetto e organizzerà delle riunioni di coordinamento nella fase prima dell'inizio del cantiere e durante la fase di esecuzione dei lavori.

La convocazione e la gestione delle riunioni sarà compito del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DEI CSE IN CASO DI GRAVI VIOLAZIONI DELLE NORME

Nel caso che durante le ispezioni di cantiere si riscontrino gravi violazioni alle norme di sicurezza previste nel PSC, il CSE provvederà alla sospensione delle singole lavorazioni che espongono i lavoratori a gravi rischi di infortunio (cadute dall'alto, seppellimento, ecc.). Nel caso che le violazioni siano ripetute dallo stesso lavoratore il CSE chiederà al RL di allontanarlo dal cantiere. Analoghi provvedimenti verranno chiesti nei confronti delle Imprese che non rispettano le norme di sicurezza e i contenuti del PSC e dei POS redatti.

Rapporti con la committenza

Durante i sopralluoghi il CSE redige un verbale di sopralluogo, controfirmato dal responsabile dell'Impresa presente in cantiere. Copia del verbale verrà inviata a tutte le imprese coinvolte a mezzo fax. Tale modalità vale anche per qualsiasi altra comunicazione del CSE.

Verifica congruenza dei POS e dell'idoneità tecnico professionale da parte dell'impresa affidataria

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria, secondo quanto disposto dal comma 3, lett. b, Art. 97 del D.Lgs. 81/08 (come modificato dal D.Lgs. 106/09), verifica la congruenza dei Piani Operativi di Sicurezza (POS) delle Imprese subappaltatrici, rispetto al proprio, prima della trasmissione degli stessi, al Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione. Restano a carico del Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria, gli oneri relativi alla vigilanza sulla sicurezza nell'esecuzione dei Lavori e sulla verifica dell'applicazione di quanto prescritto all'interno del PSC, cooperando per attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi e coordinando tali misure, al fine di eliminare i possibili rischi, dovuti ad interferenze tra lavoratori di imprese differenti. Infine, prima di trasmettere la documentazione al RL, verifica in prima battuta, l'Idoneità Tecnico Professionale delle Imprese subappaltatrici, secondo quanto disposto dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08 (come modificato dal D.Lgs. 106/09). Dovranno essere prodotte, in forma scritta, le attestazioni di avvenuta verifica dei POS e delle Idoneità Tecnico Professionali delle Imprese in subappalto e trasmesse, rispettivamente al CSE ed al RL.

GESTIONE EMERGENZA

Premessa

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08 s.m.i.).

Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili

Obiettivi del Piano di emergenza

Il piano d'emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.

In particolare, prescrive:

- le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;
- le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

Presidi antincendio Previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili a polvere

Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio

Nel caso in cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l'entità dell'incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell'emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- non perdere la calma;
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d'esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l'arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all' emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida;
- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell' estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell' elenco dei presenti al lavoro;
- attendere l' arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici

All'interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l' interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d' intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

- ✓ **Carabinieri tel. 112**
- ✓ **Polizia tel. 113**
- ✓ **Vigili del Fuoco tel. 115**
- ✓ **Vigili Urbani tel. 800 800 606**
- ✓ **Pronto Soccorso tel. 118**
- ✓ **Azienda U.S.L. tel. 6644711**
- ✓ **ENEL tel. 800 900 800**
- ✓ **HERA tel. 800 250101**

PRESCRIZIONI OPERE PROVVISORIALI

PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI

Il datore di lavoro provvede affinché le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento; le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte, a cura di persona competente: 1. a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi; 2. a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività. I risultati dei controlli devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

Qualora le attrezzature di lavoro siano usate al di fuori della sede dell'unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito

positivo. Il documento attestante l'ultima verifica DEVE ACCOMPAGNARE l'attrezzatura ovunque sia utilizzata.

Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni: a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti. Comunque non possono essere eseguiti lavori a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell' ALLEGATO IX del DLsg 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi ovvero contenute nella pertinente normativa di buona tecnica. Considerare le parti più sporgenti della macchina nonché il massimo ingombro del carico, comprensivo della possibile oscillazione. E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

Verificare la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina.

Affidare la macchina a conduttori di provata esperienza abilitati allo svogimento delle mansioni che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica. In particolare finalizzata all'uso sicuro della macchina e alla conoscenza specifica del motore e dell'impianto idraulico per gli interventi di pulizia e manutenzione.

Qualora la macchina sia dotata di stabilizzatori - prima dell'utilizzo- devono essere opportunamente posizionati.

Utilizzare solo macchine corredate da dichiarazione di stabilità al ribaltamento rilasciata dalla casa costruttrice e libretto di omologazione e collaudo.

Adottare tutte le misure necessarie per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Perimetrare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica stradale ancorata al suolo secondo i più idonei schemi di manovra previsti.

PONTE SU RUOTE (TRABATTELLO)

I trabattelli devono essere utilizzati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza l'aggiunta di sovrastrutture.

Prima dell'utilizzo del trabattello accertarsi della perfetta planarità e verticalità della struttura e, se possibile, ripartire il carico del ponte sul terreno a mezzo di grossi tavoloni.

L'altezza massima consentita, misurata dal piano d'appoggio all'ultimo piano di lavoro, è pari a mt 15,00. All'esterno e per grandi altezze i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

I ponti con altezza superiore a m 6,00 vanno corredate con piedi stabilizzatori; il piano di lavoro deve prevedere un parapetto perimetrale con tavola fermapièda alta almeno cm 20.

Verificare che le linee elettriche aeree si trovino a distanza superiore a mt 5,00.

I ponti a torre su ruote devono essere costituiti da materiali di buona qualità e mantenuti in perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori.

La stabilità del ponte, con o senza elementi innestati, deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote, fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti.

Nel caso in cui la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità (non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte) si rientra nella disciplina relativa all'Autorizzazione Ministeriale in quanto si possono assimilare ai ponteggi metallici fissi.

Devono essere dimensionati per resistere ai carichi in essere, alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti, alle azioni del vento (ribaltamento).

Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se possibile, ripartire il carico del ponte sul terreno a mezzo di grossi tavoloni.

Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità.

L'altezza massima, misurata dal piano d'appoggio all'ultimo piano di lavoro, è pari a m 15,00.

Non sono ammesse aggiunte di sovrastrutture.

All'esterno e per grandi altezze i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

La portata da considerare nel dimensionamento non può essere inferiore a quella per i ponteggi metallici destinati a lavori di costruzione.

I ponti con altezza superiore a m 6.00 vanno corredati con piedi stabilizzatori.

Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali.

Il piano di lavoro deve prevedere un parapetto perimetrale con tavola fermapiède alta almeno cm 20. Sull'elemento di base va inserita una targa che riporti i dati e le caratteristiche salienti del ponte, oltre alle indicazioni di sicurezza e d'uso.

Rispettare scrupolosamente le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore.

Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato.

Le ruote devono essere metalliche, di diametro non inferiore a cm 20, di larghezza almeno pari a cm 5 e devono essere corredate di meccanismo di bloccaggio.

Cunei, o stabilizzatori, devono bloccare le ruote con il ponte in opera.

Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari.

Se le scale presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza.

Sono consentite botole di passaggio richiudibili con coperchio praticabile.

Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla Autorizzazione Ministeriale.

Verificare il buono stato di conservazione e manutenzione d'elementi, incastri, collegamenti.

Verificare l'efficacia del blocco ruote

Verificare che le linee elettriche aeree si trovino a distanza superiore a m 5.

Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna.

Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2.50.

È vietato installare sul ponte apparecchi di sollevamento

È vietato effettuare spostamenti con persone sopra

SCALE A MANO

Controllare che le scale non presentino difetti costruttivi e verificare sempre, prima dell'uso, lo stato di conservazione della scala e dei dispositivi di trattenuta antisdrucchiolevoli. Non adoperare mai scale di metallo vicino a linee od apparecchiature elettriche.

La scala deve superare di almeno 1.00 mt il piano d'accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato).

Durante l'uso, le scale devono essere stabili e vincolate. Se non è possibile raggiungere un sufficiente grado di vincolo la scala deve essere trattenuta al piede da una persona che esegua l'operazione per tutto il tempo d'utilizzo.

E' sempre sconsigliato eseguire lavori direttamente su di esse.

- *Caratteristiche costruttive:*

Le scale portatili a mano sono d'uso molto comune e vengono generalmente utilizzate per accedere ad una zona di lavoro sopraelevata.

È sempre sconsigliato eseguire lavori direttamente su di esse.

Le scale portatili possono essere in legno, in metallo od a composizione mista.; in ogni caso devono essere costruite in materiale adatto alle condizioni d'impiego, essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi, avere dimensioni appropriate all'uso.

- *Scale in metallo:*

Vengono costruite in ferro, in acciaio, in leghe leggere. I montanti generalmente sono tondi od in profilato, i pioli sono piani od in tubo, liscio, scanalato o nervato (da preferire).

Devono inoltre essere dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli inferiori e superiori, come per le scale in legno. La lunghezza della scala deve essere adatta al tipo di lavoro. I montanti devono sporgere di un metro almeno oltre il piano d'accesso.

Fino ad 8 m d'altezza il piede d'appoggio deve essere almeno 1/4 dell'altezza del piano che si deve raggiungere.

- *Scale in legno:*

Il materiale deve essere ben stagionato, senza cipollature o grossi nodi.

La struttura della scala deve essere solida, rigida, indeformabile.

Le sezioni di pioli e montanti devono essere ben proporzionate.

I pioli devono essere incastrati ai montanti.

È preferibile che montanti e pioli siano di sezione rettangolare.

Il collegamento dei due pioli estremi e di quello intermedio ai montanti deve essere rinforzato mediante tirante in ferro applicato sotto i pioli.

Onde garantire meglio la stabilità della scala appoggiata è consigliabile che la sua larghezza vada diminuendo dalla base all'estremità opposta.

Contro i pericoli di sbandamento, o di slittamento, le estremità superiori dei montanti devono essere provviste di ganci di trattenuta o d'appoggi antisdrucchiolevoli che devono pure essere presenti nelle estremità inferiori.

- Prima dell'uso

Controllare che le scale non presentino difetti costruttivi

Verificare sempre, prima dell'uso, lo stato di conservazione della scala e dei dispositivi di trattenuta od antisdrucchiolevoli.

Scegliere la scala più adatta al tipo di lavoro da eseguire.

Non adoperare mai scale di metallo vicino a linee od apparecchiature elettriche.

- Durante l'uso:

Prestare attenzione alla formazione di ghiaccio sui pioli delle scale metalliche.

Durante l'uso, le scale devono essere stabili e vincolate.

Se non è possibile raggiungere un sufficiente grado di vincolo la scala deve essere trattenuta al piede da una persona che esegua l'operazione per tutto il tempo d'utilizzo.

Non installare scale in luoghi di passaggio di veicoli o contro/vicino porte che si aprono verso esse.

Collocare le scale in luoghi asciutti, arieggiati e riparati dalle intemperie.

Le scale non devono essere utilizzate per scopi diversi da quello per cui sono costruite.

Gli attrezzi o gli utensili vanno tenuti in borse od attaccati alla cintura onde evitarne la caduta ed avere le mani libere.

- Dopo l'uso:

Lasciare la scala in posizione stabile

Avvisare immediatamente il Responsabile del Cantiere per ogni e qualsiasi anomalia riscontrata

SCALE DOPPIE

Le scale doppie non devono mai superare i mt 5.00 d'altezza e devono essere provviste di catene od altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite stabilito.

Per garantire la stabilità della posizione di lavoro è opportuna che la scala termini con una piattaforma e con i montanti prolungati di 100 cm sopra di essa.

Occorre controllare sempre prima dell'utilizzo che i dispositivi di trattenuta dei montanti siano efficienti ed in tiro.

Sulla scala deve salire una persona alla volta che con il carico trasportato non superi 100 Kg di peso.

Non si deve saltare a terra dalla scala.

Per i lavori da eseguirsi sulle scale occorre tenersi con il volto verso la scala, con i piedi sul medesimo piolo e spostati verso i montanti, senza spostarsi eccessivamente verso i lati o all'indietro né fare movimenti bruschi.

Controllare che le scale non presentino difetti costruttivi e verificare sempre, prima dell'uso, lo stato di conservazione della scala e dei dispositivi di trattenuta antisdrucchiolevoli. Non adoperare mai scale di metallo vicino a linee od apparecchiature elettriche.

Gli attrezzi o gli utensili vanno tenuti in borse od attacchi alla cintura onde evitarne la caduta ed avere le mani libere.

ELENCO DOCUMENTI ALLEGATI AL PSC

- ✓ **ALLEGATO A – COSTI DELLA SICUREZZA**
- ✓ **ALLEGATO B – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**
- ✓ **ALLEGATO C – LAYOUT DI CANTIERE**
- ✓ **ALLEGATO D – QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA**