



comune di trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel 040 6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

Comune di Trieste
Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori
Pubblici e Patrimonio
Servizio Edilizia Pubblica
direttore del servizio arch. Barbara GENTILINI

D - PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI

OGGETTO: Musei: manutenzioni straordinarie ed adeguamenti alle
norme sulla sicurezza – anno 2022
(codice opera n° 20019)

Progettista: **arch. Linda Gaia RONCAGLIA**

Collaboratori tecnici:

Tecnico per la parte edilizia: **ing. Gabriele LA COGNATA**
Tecnico per la parte imp. Meccanici **per. Ind. Giovanni DE MOTTONI**
Tecnico per la parte impianti elettrici **per. Ind. Fabio ZANELLA**
per. Ind. Giorgio SMREKAR

Responsabile Unico del Procedimento: **arch. Barbara GENTILINI**

Trieste, settembre 2022

PREMESSA

Il presente documento disciplina gli aspetti inerenti la salute e sicurezza dei lavoratori, nel rispetto dei principi di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08, relativamente ai lavori previsti nell'ambito di accordo quadro stipulato con un operatore economico ai sensi dell'art. 54 comma 3 del D. lgs. n. 50/2016 per l'esecuzione delle opere di:

CODICE OPERA 20019 - Musei: manutenzioni straordinarie ed adeguamenti alle norme sulla sicurezza – anno 2022.

Esso contiene le indicazioni propedeutiche alla stesura dei successivi PSC che saranno redatti, in relazione ai singoli cantieri, da tecnico abilitato, prima dell'avvio dei lavori corrispondenti.

D. Lgs. 81/08 - Art. 15. Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;*
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;*
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;*
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;*
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;*
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;*
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;*
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;*
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;*
- j) il controllo sanitario dei lavoratori;*
- k) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;*
- l) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;*
- m) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;*
- n) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;*
- o) l'istruzioni adeguate ai lavoratori;*
- p) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;*
- q) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;*
- r) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;*
- s) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;*
- t) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;*
- u) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.*

Le opere previste nell'Accordo quadro ricadono nel campo di applicazione del **Titolo IV - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI** del DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81.

L'accordo quadro disciplina le condizioni generali alle quali l'appaltatore si obbliga ad eseguire gli interventi che di volta in volta gli verranno richiesti con appositi contratti applicativi (c.d. "ordini di servizio").

L'affidamento dei singoli interventi di manutenzione avverrà direttamente, senza un nuovo confronto competitivo, in quanto l'Accordo quadro, ai sensi dell'art. 54 comma 3 del D.. lgs. n. 50/2016, viene concluso con un unico operatore economico.

L'affidamento dei singoli interventi avverrà mediante appositi **Ordini di Servizio applicativi**, disposti dal Direttore dei lavori dell'Amministrazione (o, se del caso, da parte del RUP), che rappresentano a tutti gli effetti appendice all'Accordo quadro e che riporteranno i tempi per la consegna dei singoli lavori, da effettuarsi previa convocazione dell'appaltatore.

In detti Ordini di servizio applicativi, che saranno numerati progressivamente, saranno indicati:

- a) l'oggetto dei lavori, con riferimento al progetto esecutivo corrispondente;
- b) una sintetica descrizione dell'intervento richiesto;
- c) il luogo di esecuzione dei lavori;
- d) le specifiche tecniche dell'intervento;
- e) la durata stimata dei lavori;
- f) il termine di esecuzione dei lavori con indicazione del grado di urgenza;
- g) il cronoprogramma dei lavori;
- h) l'importo stimato dei lavori, con specificazione degli oneri destinati alla sicurezza ed eventuale indicazione delle quote riferite ai lavori ed alla sicurezza;
- i) ogni altra indicazione ritenuta necessaria dall'amministrazione per la migliore esecuzione dei lavori.

RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI SICUREZZA

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi, da non ritenersi elenco esaustivo:

- D.P.R. 302/56 'Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con D.P.R. 27/4/55 n° 547';
- Art. 64 del D.P.R. 303/56 'Norme generali per l'igiene del Lavoro';
- D.M. 10/03/1998, contenente i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro;
- D.Lgs. 65/03 e D.Lgs. 52/97 in materia di sostanze pericolose;
- D.M. 388/03, regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale;
- L. 123/07 "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia."
- D.M. 37/08 'Norme per la sicurezza degli impianti';
- D.Lgs 81/08 "Decreto legislativo di attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Circolare n. 30 del 03.11.06 - Art. 36-quater, D.Lgs. n. 626/94 e s.m.i. – Obblighi del datore di lavoro relativi all'impiego dei ponteggi – Chiarimenti concernenti i ponteggi su ruote (trabattelli) ed altre attrezzature per l'esecuzione di lavori temporanei in quota in relazione agli obblighi di redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.)n e di formazione.
- Norme C.E.I.;
- Norme UNI

Dalla lettura dell'articolato normativo che definisce i contenuti del PSC (art. 100 D.Lgs 81/08 – Allegato XV), risulta evidente l'impossibilità, in questa fase, di giungere alla redazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento compiuto ed efficace, non essendo possibile individuare e definire i seguenti elementi:

- natura e localizzazione del singolo intervento
- individuazione delle imprese esecutrici e delle eventuali necessità di coordinamento
- definizione puntuale dell'area di cantiere e del rapporto con il contesto ed i rischi relativi
- entità dell'intervento, calcolo degli uomini-giorno
- cronologia degli interventi, definizione delle singole fasi operative ed analisi delle interferenze e relative prescrizioni
- calcolo analitico dei costi della sicurezza

Risulta inoltre troppo estesa la trattazione di tutte le lavorazioni che potrebbero essere eseguite nell'ambito dell'Accordo quadro, con il conseguente inserimento di tutte le schede relative alle prescrizioni operative, e la trattazione esaustiva di tutto quanto relativo a:

- possibili rischi relativi alle caratteristiche dell'area di cantiere
- elenco delle fasi organizzative del cantiere con relativi fattori di rischio e procedure operative
- elenco delle fasi lavorative (singole lavorazioni) con relativi fattori di rischio, procedure operative e misure preventive e protettive
- elenco dei dispositivi di protezione individuale

Il presente documento costituisce pertanto atto di indirizzo per la redazione del PSC come definito dalla normativa in vigore, che dovrà essere redatto e sottoscritto per ogni singolo intervento da eseguire nell'ambito dell'Accordo quadro, una volta definito dall'Ordine di Servizio applicativo e qualora ricorrano le condizioni per le quali il D. Lgs. 81/08 ne prescrive la necessità (presenza di più imprese esecutrici).

CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO IN RAPPORTO AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità. Tuttavia, trattandosi di documento di indirizzo allegato ad un accordo quadro, verranno considerati i principi generali legati alla sicurezza e definiti gli elementi, viceversa, da sviluppare da parte del CSP in base agli specifici interventi di volta in volta definiti dagli Ordini di servizio previsti dall'Accordo quadro.

Un PSC è composto di norma dalle seguenti sezioni principali, delle quali viene qui esplicitato quali siano sviluppate anche nel presente documento.

1. Identificazione e descrizione dell'opera;

Le opere verranno definite in termini generali, la compiuta identificazione e descrizione delle opere sarà contenuta nel PSC relativo ai singoli interventi.

2. individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;

Verranno indicate le sole figure già individuate in fase di progetto, da integrare per quanto riguarda quelle da individuare prima dell'inizio dei lavori

3. analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;

Questa parte sarà contenuta nelle integrazioni al PSC relativo ai singoli interventi

4. organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:

1. relazione sulle prescrizioni organizzative;
2. lay-out di cantiere;

Questa parte sarà contenuta nelle integrazioni al PSC relativo ai singoli interventi.

5. analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;

Questa parte sarà contenuta nelle integrazioni al PSC relativo ai singoli interventi.

6. coordinamento dei lavori, tramite:

1. pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
2. prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;

Questa parte sarà contenuta nelle integrazioni al PSC relativo ai singoli interventi.

7. stima dei costi della sicurezza;

Verrà indicato l'importo complessivo degli oneri sicurezza calcolato in percentuale in base all'esperienza operativa sull'importo dei lavori. Nelle integrazioni al PSC che costituiranno parte integrante dei singoli interventi sarà stimato il calcolo analitico dei costi della sicurezza in base agli specifici cantieri.

8. organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;

Verranno indicate le prescrizioni generali in materia

Le prescrizioni contenute nel presente documento, e nei successivi PSC specifici per i singoli interventi, richiedono inoltre ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte

delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento e dell'aggiornamento dello stesso legato ai singoli interventi.

TIPOLOGIA DELLE OPERE PREVISTE E DEI BENI OGGETTO DI INTERVENTO

Le opere che formano oggetto dell'appalto, salvo più precise indicazioni e prescrizioni che, all'atto esecutivo, saranno contenute negli Ordini di servizio applicativi previsti, disposti dalla Direzione dei Lavori o dal Responsabile Unico del Procedimento, comprendono l'esecuzione dei seguenti lavori di seguito riportati:

opere edili ed affini:

- ⌚ opere di demolizione completa o parziale di edifici, parti strutturali, murature, finiture, serramenti, ecc. ovvero lievo o rimozione degli stessi;
- ⌚ opere di movimento terra (scavi e riporti);
- ⌚ opere di rimozione e smaltimento ovvero confinamento elementi in amianto;
- ⌚ opere di consolidamento e ripristino strutturale di elementi in cemento armato, acciaio, legno, muratura, pietra naturale, ecc., incluse le parti fondazionali;
- ⌚ nuove opere strutturali in cemento armato, latero cemento, acciaio, legno, muratura, ecc. anche a completamento ed integrazione delle opere esistenti;
- ⌚ interventi di esecuzione o rifacimento e ripristino, anche parziale di murature, solai, coperture, intonaci lisci, bugnati, ripresa di lesene e parti decorative, muri di recinzione in cls e pietrame;
- ⌚ manutenzione e fornitura e posa in opera di rivestimenti interni ed esterni, pavimentazioni interne in piastrelle, pvc, legno, ecc. ed esterne in cls, porfido, manufatti in cls;
- ⌚ fornitura e posa in opera di serramenti interni ed esterni in legno, alluminio, acciaio, pvc e loro manutenzione;
- ⌚ opere da bandaio: pluviali, canali di gronda e converse;
- ⌚ opere da pittore: pitturazioni di locali interni, facciate esterne, serramenti;
- ⌚ opere da fabbro: cancelli, parapetti, ringhiere, recinzioni;
- ⌚ Opere di fognatura: ripristino e sostituzione di tratti di tubazioni, espurgo e costruzione pozzetti
- ⌚ impermeabilizzazioni ed insolazioni
- ⌚ abbattimento barriere architettoniche
- ⌚ opere di restauro o interventi su di superfici decorate od elementi architettonici di pregio e vincolati, da eseguirsi da parte di ditte specializzate in materia e qualificate ai sensi del D.Lgs. 42/2004

impianti elettrici e speciali:

Adeguamenti completi o parziali degli impianti elettrici costituiti da:

- ⌚ smontaggio, recupero ed alienazione apparecchiature preesistenti ;
- ⌚ assistenza edile (tracce, fori, nicchie) scavi, reinterri;
- ⌚ rifacimento o spostamento dei punti di consegna dell'energia in accordo con l'Ente Distributore;
- ⌚ installazione di nuovi quadri elettrici di distribuzione;
- ⌚ installazione di nuovi impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, di nuove condutture di distribuzione illuminazione e f.m. principalmente in esecuzione sottotraccia;
- ⌚ rifacimento completo di punti luce e di punti presa all'interno dei locali con la fornitura e posa in opera di nuovi apparecchi e nuove condutture in esecuzione sottotraccia;

- ⌚ installazione di corpi illuminanti all'interno dei locali ed all'esterno;
- ⌚ installazione di impianti di illuminazione di sicurezza mediante complessi autonomi autoalimentati, telecomandati, con autonomia minima 1 ora e ricarica completa entro 12 ore;
- ⌚ Adeguamenti completi o parziali degli impianti speciali costituiti da:
 - ⌚ installazione di impianti di segnalazione manuale d'allarme con autonomia minima 30 minuti costituiti da dispositivi ottico-acustici opportunamente ubicati lungo le vie d'esodo;
 - ⌚ installazione di impianti fissi di rivelazione incendio a sorveglianza completa o parziale delle strutture;
 - ⌚ installazione di impianti antintrusione;
 - ⌚ installazioni di impianti fonia-dati in rete Ethernet ;
 - ⌚ installazione di impianti video-citofonici intercomunicanti, controllo accessi e TVCC;
 - ⌚ installazione di impianti TV –TV Sat;
 - ⌚ installazione di impianti di diffusione sonora centralizzati;
 - ⌚ installazione di impianti di supervisione BUS (domotici)

impianti idro-termo-sanitari:

- ⌚ risanamento di impianti idro-sanitari con sostituzione di tubazioni, accessori ed apparecchiature (lavabi, wc, cassette di cacciata, rubinetteria, ecc).
- ⌚ rifacimenti anche parziali di impianti idro-termo-sanitari.
- ⌚ fornitura e posa in opera anche parziale di apparecchiature da cucina e lavanderia.

impianti di riscaldamento, condizionamento

- ⌚ installazione o rifacimento, anche parziale di impianti di riscaldamento e condizionamento
- ⌚ installazione o rifacimento, anche parziale di impianti di ventilazione
- ⌚ installazione o rifacimento, anche parziale di impianti di spegnimento incendi (reti idranti, estintori, naspi, ecc.)

Nell'esecuzione di tutte le categorie di lavori si deve ritenere compresa negli oneri complessivi la predisposizione di tutte le opere provvisorie in genere necessarie per garantire la sicurezza degli operatori e di terzi non addetti ai lavori durante la realizzazione delle opere a regola d'arte e quelli atti a garantire la sicurezza degli operatori, nel rispetto della vigente normativa, come meglio specificato nei relativi articoli del presente Capitolato Speciale. Si devono altresì ritenere compresi tutti gli oneri di allestimento del cantiere (gru, silos, depositi, macchinari vari, ecc.), nonché gli eventuali ponteggi di servizio.

ELENCO E NATURA DEI BENI SU CUI INTERVENIRE

Gli edifici che compongono il patrimonio del Comune di Trieste e su cui sarà possibile intervenire nell'ambito dell'accordo quadro sono i seguenti:

Museo di storia ed arte - Orto Lapidario	via Cattedrale n° 15
Museo Castello di S. Giusto	P.zza Cattedrale n° 3
Museo Morpurgo	via Imbriani n° 5
Museo Sartorio	L.go Papa Giovanni XXIII n° 1
Museo di Guerra per la Pace "Diego de Henriquez"	via Cumano N° 22-24
Museo del Risorgimento e Sacrario Oberdan Museo Casa del Combattente	via XXIV Maggio n° 4
Museo di Storia Naturale	via Tominz
Acquario Marino	Riva Nazario Sauro n° 1
salone degli Incanti	Riva Nazario Sauro n° 1
Museo del mare	Magazzino 26 – Porto Vecchio
Orto Botanico	via Marchesetti n° 2
Museo Revoltella	via Diaz n° 27
Museo d'arte orientale	via San Sebastiano n° 2
Palazzo Gopceovich Museo Teatrale "Carlo Schmidl"	Via Rossini, n° 4
Museo della Risiera di S.Sabba	Ratto della Pileria n°43
Museo della Foiba di Basovizza	Basovizza
Cappella civica ex Tempio Anglicano	via San Michele
Villa Stravopulos	Grignano n° 288
Magazzino 26 – Centrale Idrodinamica – Sottostazione elettrica	Porto Vecchio
Biblioteca Civica Hortis	P.zza Hortis n°4
Biblioteca Mattioni	Via Laura Silvano Petracco, n° 10
Biblioteca Quarantotti Gambini	via delle Lodole

**I due elenchi (lavorazioni e beni oggetto di intervento) sono da considerarsi indicativi e non esaustivi circa le opere che potranno essere messe in opera nell'ambito dell'accordo quadro.*

SOGGETTI COINVOLTI E RESPONSABILITÀ

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. 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. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) relativamente ai singoli interventi da eseguire nell'ambito del presente Accordo quadro così come individuati negli ordini di servizio applicativi
- 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;
- predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

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. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- 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, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- verbalizzare ogni 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, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D.Lgs. 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, lettera d, D.Lgs. 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, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adottò alcun provvedimento in

merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le “gravi” inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 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, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

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 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.
-

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. 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. 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 al fine della redazione del PSC e del fascicolo;
- prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tese a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.
-

RESPONSABILE DEI LAVORI

Il responsabile dei lavori 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 dei lavori 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:
 - 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 alle 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. e 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, 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 dalle 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 disposizioni e delle prescrizioni del PSC sia affidata dall'appaltatore a personale adeguatamente formato.

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

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.);
- 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. 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 coesecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- 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. 81/08 e s.m.i.).

IMPRESA

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 e s.m.i.)

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:

- se impresa aggiudicataria (appaltatrice) trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D.Lgs. 163/06);
- prima dell'inizio dei rispettivi lavori redigere e trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 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. 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. 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, lettera b e art. 104, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D.Lgs. 81/08 e

s.m.i.);

- affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D.Lgs. 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. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 95, 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.);
- 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 (Art. 96, comma 1, lett. e, D.Lgs. 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. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
-

LAVORATORI

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.

I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:

- contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D.Lgs. 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, lettera b, D.Lgs. 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, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D.Lgs. 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, lettera e, D.Lgs. 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, lettera f, D.Lgs. 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, lettera g, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D.Lgs. 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. 81/08 e s.m.i.);

- utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78 comma 5, D.Lgs. 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. 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. 81/08 e s.m.i.).
-

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. 81/08 e s.m.i.);
- attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III, Capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III, Capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (Art. 21 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

●

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).

I Preposti provvedono, secondo le loro attribuzioni e competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, 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.).
-

PROCEDURE GENERALI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

A cura dell'impresa esecutrice principale e dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria.

Al fine di gestire in modo adeguato le situazioni di emergenza verificabili presso i cantiere, sono stati identificati i numeri di telefono di riferimento:

Numeri utili

(Tabella da completare a cura del Coordinatore per la progettazione e successivamente a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

Pronto Soccorso Ambulanze emergenza Sanitaria	118
Pronto intervento dei Vigili del Fuoco	115
Pubblica Sicurezza (Polizia)	113
Carabinieri	112
Polizia Municipale	040 - 366111
Comando dei Vigili del Fuoco	040 - 633333
Prefettura	040 - 37311
Pretura	040 - 7792111
Ufficio Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro	040 - 3997402
Direzione Provinciale del Lavoro	040 - 762844
I.N.A.I.L.	040 - 6729252
I.S.P.E.L.S.	0432-501669
Cassa Edile di Trieste	040 - 2820997
Uffici del Comune di Trieste	040 - 6751
Croce Rossa	040 - 301804
Ospedale di Cattinara	040 - 3994566
Ospedale Maggiore	040 - 3992334
Acquedotto - Elettricità - Gas (segnalazione guasti)	800152152
Uffici ACEGAS APS.	040-77931

Allo scopo di informare i lavoratori, sarà cura del datore di lavoro delle imprese esecutrici rendere disponibile nel cantiere copie delle predette documentazioni, per tutta la durata dei lavori.

Inoltre i lavoratori devono avere disponibili adeguati mezzi di comunicazione per la segnalazione rapida in caso di emergenza, e devono essere informati che, in caso di malore o infortunio, potrà essere chiesto l'intervento degli Addetti al Primo soccorso presenti, i quali valuteranno la necessità di un eventuale ricorso a personale del Servizio sanitario urgente (ARES 118).

Le imprese esecutrici, dovranno avere a disposizione, in prossimità delle aree di lavoro o nel locale spogliatoio, una cassetta di pronto soccorso oppure pacchetto di medicazione, per un primo intervento in caso di infortunio, allestiti secondo le indicazioni del DM 15 luglio 2003, n. 388.

PREVENZIONE INCENDI

Il cantiere sarà dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio; la presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica. Ai lavoratori in cantiere dovrà essere raccomandato di non intralciare o occupare gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il capocantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti

Per l'uso dei mezzi estinguenti si consiglia di attenersi scrupolosamente a quanto appreso nella specifica attività formativa; in ogni caso su ogni estintore sono indicate brevi istruzioni per il suo uso, per l'estintore a polvere è necessario:

- ☞ sollevare la bombola per la maniglia di presa
- ☞ sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma,
- ☞ porsi nella posizione a favore del vento,
- ☞ tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma
- ☞ erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco

COSTI DELLA SICUREZZA

Come più volte argomentato, risulta impossibile all'atto di redazione del seguente documento, procedere alla stima analitica dei costi della sicurezza come prescritto nell'allegato XV, punto 4, del D.Lgs. 81/08.

In base ad esperienza maturata in opere precedentemente realizzate e di analoga natura e tipologia di intervento, si stima un'incidenza percentuale degli oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso) pari al **4%** approssimato delle opere appaltate, ovvero per una cifra complessiva pari ad **Euro 6.000,00** al netto di IVA.

Sarà compito del Coordinatore in progettazione, in sede di redazione dei PSC relativi ai singoli interventi puntuali da realizzare nell'ambito dell'Accordo quadro, procedere alla stima analitica dei costi della sicurezza in base alle effettive opere da realizzare, condizioni operative e di cantiere, ecc.

Qualora il costo degli oneri di sicurezza così determinato si discosti in maniera significativa dall'importo complessivo stimato nella redazione di questo documento, sarà necessario provvedere all'adeguamento dell'importo medesimo con apposito atto amministrativo.

ORGANIZZAZIONE, ALLESTIMENTO ED IMPIANTI DI CANTIERE

Si riportano i principali elementi per la corretta organizzazione ed allestimento dei cantieri, rimandando ai PSC esecutivi la puntuale precisazione per ciascun cantiere operativo del presente Accordo Quadro.

CARTELLO DI CANTIERE E SEGNALETICA

In corrispondenza della zona di cantiere (come specificato nel layout di cantiere, da redigersi a cura del CSE per ogni intervento parte dell'Accordo Quadro) dovrà essere posizionato, a cura dell'impresa affidataria, il cartello di cantiere riportante al minimo:

Committente

Progettisti

Direttore lavori

Coordinatore per l'esecuzione

Data di inizio lavori

Data di fine lavori

Importo complessivo dei lavori

Entità in uomini/giorno del cantiere

Impresa Affidataria/Esecutrice

Imprese subappaltatrici (eventuali)

Numero e data del contratto di appalto

Direttore Tecnico della ditta affidataria

Preposto alla sicurezza della ditta affidataria

L'impresa affidataria avrà cura di mantenere sempre aggiornati e leggibili i dati riportati sul cartello.

Si riporta un esempio di cartello indicante anche la segnaletica MINIMA da predisporre nel PSC esecutivo.

COMUNE DI _____		PROVINCIA DI _____	
LAVORI DI _____			
CONCESSIONE N. _____		DEL _____	
PROPRIETARIO _____			
PROGETTISTA _____			
COMMITTENTE _____			
DIRETTORE DEI LAVORI _____			
DIREZIONE CANTIERE _____			
ASSISTENTE TECNICO _____			
RESPONSABILE della SICUREZZA _____			
COORDINATORE della PROGETTAZIONE _____			
COORDINATORE DEI LAVORI _____			
CALCOLATORE STATICO _____			
COLLAUDATORE IN CORSO D'OPERA _____			
IMPRESA DI COSTRUZIONE _____			
SUBAPPALTI _____			
IMPIANTO ELETTRICO ⚡ _____			
IMPIANTO IDRAULICO ⚙ _____			
IMPIANTO GAS METANO ⚠ _____			
N° PRESUNTO DI LAVORATORI SUL CANTIERE _____			
N° PREVISTO DI IMPR. E LAV. AUT. SUL CANTIERE _____			
IMPORTO LAVORI _____		FINE LAVORI _____	
 GUANTI DI PROTEZIONE	 CASCO DI PROTEZIONE	 GALCIATURE DI SICUREZZA	NORME GENERALI PREVENZIONE INFORTUNI <small>Articolo 23 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 26 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 28 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 30 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 31 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 32 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 33 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 34 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 35 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 36 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 37 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 38 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 39 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 40 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 41 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 42 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 43 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 44 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 45 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 46 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 47 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 48 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 49 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 50 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 51 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 52 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 53 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 54 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 55 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 56 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 57 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 58 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 59 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 60 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 61 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 62 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 63 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 64 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 65 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 66 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 67 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 68 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 69 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 70 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 71 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 72 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 73 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 74 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 75 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 76 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 77 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 78 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 79 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 80 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 81 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 82 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 83 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 84 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 85 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 86 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 87 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 88 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 89 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 90 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 91 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 92 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 93 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 94 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 95 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 96 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 97 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 98 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 99 del D.Lgs. n. 46 del 1997 Articolo 100 del D.Lgs. n. 46 del 1997</small>
 CONTROLLARE FILI E CATTRE	 CINTURA DI SICUREZZA	 ATTENZIONE AI CARICHI SOESPESI	
 CONTROLLARE FILI E CATTRE	 CINTURA DI SICUREZZA	 ATTENZIONE AI CARICHI SOESPESI	 PERICOLO ELETTRICO PERICOLO OMA
 CONTROLLARE FILI E CATTRE	 CINTURA DI SICUREZZA	 ATTENZIONE AI CARICHI SOESPESI	 PERICOLO GENERALE
 CONTROLLARE FILI E CATTRE	 CINTURA DI SICUREZZA	 ATTENZIONE AI CARICHI SOESPESI	 NON SALIRE O SCENDERE SUI PONTeggi
 CONTROLLARE FILI E CATTRE	 CINTURA DI SICUREZZA	 ATTENZIONE AI CARICHI SOESPESI	 NON GETTARE MATERIALI DAI PONTeggi

AREE DI CANTIERE, RECINZIONI, ACCESSI, VIABILITÀ E ZONE DI CARICO E SCARICO

Nel predisporre il Layout di Cantiere il CSP dovrà considerare, nel redigere il PSC dei singoli interventi, che questi si dovranno eseguire in presenza di persone non addette ai lavori, pertanto si dovranno prendere le necessarie precauzioni per evitare che questi possano entrare a contatto con le aree di cantiere, sarà necessario quindi predisporre tutte le necessarie opere di sicurezza, percorsi protetti, suddivisione delle aree di intervento da quelle di passaggio, ecc.

Si dovrà prestare attenzione al transito in ingresso ed in uscita al cantiere, al livello dei rumori emessi e delle polveri prodotte, predisponendo le necessarie precauzioni.

IMPIANTO ELETTRICO

Vista la variabilità della natura e dell'ubicazione degli interventi, è previsto che l'impresa affidataria usufruisca della rete elettrica dell'edificio in cui viene realizzato l'intervento o, in mancanza di questa, che utilizzi un generatore elettrico proprio.

L'impresa esecutrice delle opere di cantierizzazione dovrà realizzare l'impianto elettrico e di messa a terra conformemente alla regola dell'arte e alle norme tecniche in materia (CEI 64-8, CEI 64-17, CEI 7-13/4) fornendo le certificazioni attestanti la conformità (DM 37/08).

Dal quadro generale ciascuna impresa esecutrice realizzerà un proprio sotto quadro di cantiere per l'alimentazione delle proprie attrezzature. Nello stendere eventuali linee elettriche integrative, fisse o mobili, dovranno essere tenuti presenti i pericoli da contatto e da passaggio, pertanto i conduttori dovranno avere caratteristiche tali da resistere alle abrasioni ed agli urti.

Le linee principali porteranno ai quadri di distribuzione di cantiere contenenti le prese per l'alimentazione delle macchine, delle attrezzature e degli impianti presenti in cantiere e i dispositivi di protezione contro le sovracorrenti e contro i contatti indiretti.

Ai quadri di distribuzione resi operativi dall'impresa appaltatrice, si collegheranno anche le imprese subappaltatrici chiamate a svolgere parte dei lavori previsti nell'appalto. Ciascuna impresa subappaltatrice che intenderà collegarsi ai quadri di cantiere dovrà collegare agli stessi un suo "sotto-quadro" (ASC) e prelevare energia elettrica direttamente da questo.

Per le prolunghie di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitato al minimo l'utilizzo delle prolunghie.

Si ricorda, inoltre, l'assoluto divieto di connessione agli apparecchi utilizzatori con altri sistemi diversi dalla presa a spina o dalle morsettiere con serraggio a vite (tipo anti tranciamento).

I quadri elettrici dovranno essere posizionati, se non del tipo "a parete", con apposito supporto su un piano orizzontale e dovranno esser muniti, per consentirne lo spostamento, di punti di fissaggio o di presa.

Le linee di alimentazione e distribuzione, anche se per i cantieri edili non sussiste l'obbligo del progetto dell'impianto elettrico, dovranno essere dimensionate con particolare attenzione alla caduta di tensione e alla portata nominale del cavo in riferimento al carico da alimentare. Inoltre, l'installazione dovrà essere effettuata in modo tale da eliminare il rischio di sollecitazione sulle connessioni dei conduttori e il rischio di danneggiamento meccanico.

Per le apparecchiature di tipo "trasportabile", "mobile" o "portatile", potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo H07RN-F o equivalente purché in grado di assicurare l'adeguata resistenza all'acqua e all'abrasione. Per le apparecchiature di tipo "fisso", invece, è possibile utilizzare altre tipologie di cavi che non necessitano, visto l'uso, le stesse caratteristiche (H07V-K, H07V-R, ecc.).

L'impresa appaltatrice assicurerà l'utilizzo dell'impianto elettrico in conformità alle norme di legge e di buona tecnica vigenti; qualunque modifica significativa all'impianto dovrà essere autorizzata dal responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice in quanto sarà necessaria l'emissione di una nuova dichiarazione di conformità, per la parte di impianto modificata/sostituita, da parte di soggetti abilitati.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle imprese esecutrici, così come detto precedentemente,

dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui il coordinatore per l'esecuzione verificasse l'utilizzo di materiale non conforme, vieterà immediatamente l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto elettrico a servizio del cantiere dovrà essere collegato a terra, così come eventuali masse metalliche e la struttura metallica delle attrezzature elettriche, mediante impianto dedicato opportunamente collegato a terra, coordinato con quello esistente, in modo da costituire un unico sistema equipotenziale.

Si fa presente quanto segue :

- ☞ l'impianto di terra non può essere messo in servizio prima della verifica eseguita dall'installatore, che deve rilasciare la dichiarazione di conformità;
- ☞ entro trenta giorni dalla messa in servizio, il Datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti;
- ☞ il Datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni due anni, rivolgendosi all'ASL o all'ARPA o ad eventuali organismi individuati dal Ministero delle attività produttive. Il verbale rilasciato dal verificatore, deve essere conservato dal Datore di lavoro ed esibito a richiesta degli organi di vigilanza;

Per la tipologia di cantiere non risulta necessario installare impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.

ILLUMINAZIONE DELLE AREE DI SERVIZIO E DI LAVORO

Le lavorazioni si svolgeranno nelle ore diurne od in zone all'aperto, quindi si prevede una illuminazione naturale delle aree di cantiere. Qualora siano richieste lavorazioni nelle ore con scarsa illuminazione naturale, si seguiranno le sotto descritte disposizioni generali. Dove e fino a quando possibile, con la garanzia di poter operare in sicurezza, sarà utilizzata l'illuminazione naturale.

Mentre per le fasi lavorative in luoghi con insufficiente illuminazione (piano seminterrato), ovvero che richiedono estrema precisione di intervento, l'illuminazione sarà effettuata a cura dall'appaltatore mediante l'utilizzo di fari o lampade elettriche portatili di adeguata potenza collegati al quadro di cantiere e che dovranno avere le caratteristiche di sicurezza indicate nel seguito.

I cavi saranno sistemati in maniera tale da non subire danneggiamenti per causa meccanica, non dovranno costituire intralcio per la movimentazione delle persone e dei mezzi e, preferibilmente, non dovranno essere posizionati a terra. La scelta del cavo e dei materiali sarà fatta tenendo conto delle azioni meccaniche e termiche alle quali il cavo stesso potrà essere sottoposto durante la posa o nelle successive condizioni di funzionamento.

I portalampade saranno costruiti in maniera tale che il montaggio e lo smontaggio delle lampade possa essere fatto senza toccare parti in tensione e, a lampada montata, non vi sia possibilità di contatto con le parti in tensione scoperte. Dovrà essere inoltre curato che i portalampade utilizzati in luoghi umidi, abbiano le parti esterne costruite in materiale isolante non igroscopico, oltre che a soddisfare i requisiti precedentemente esposti.

IMPIANTO IDRICO

Sarà possibile per i lavoratori, l'utilizzo di acqua potabile situata nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere, attraverso la rete di acqua potabile del complesso oggetto di manutenzione. Se nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere non sarà possibile accedere a prese d'acqua per il cantiere, sarà cura dell'impresa esecutrice provvedere con proprio servizio di autobotti all'approvvigionamento dell'acqua per il cantiere.

LOCALI DI CANTIERE (SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI)

I servizi igienici necessari alle maestranze saranno individuati e riservati, per il tempo necessario all'interno dell'edificio oggetto di intervento.

Qualora ciò non fosse possibile in quanto interferente con le attività dello stesso, l'impresa dovrà installare idoneo WC chimico. Tutti i locali rispondono a quanto previsto nell'allegato XIII al D.Lgs 81/08.

Se necessario il PSC dovrà prevedere anche un ambiente riservato o un'area idonea alla consumazione dei pasti ed al cambio degli operai, all'interno dell'edificio oggetto di intervento.

Qualora ciò non fosse possibile, in quanto interferente con le attività dello stesso, l'impresa dovrà allestire in cantiere apposita baracca ad uso refettorio.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'organizzazione del cantiere sarà da predisporre nei PSC di ogni singolo intervento. Si dovranno tenere in considerazione tutti gli aspetti legati alla sicurezza dei luoghi di lavoro e dei cantieri temporanei e mobili, in particolare si dovrà tenere conto di tutte quelle situazioni particolari che ogni sito presenta, facendo in modo tale da eliminare i pericoli o nel caso peggiore di ridurre al minimo i rischi.

Si dovranno valutare tutte le possibili interferenze, l'eventualità di presenza di altri cantieri, le modalità di accesso al cantiere, i percorsi e tutto le misure di sicurezza da adottare.

Indice generale

PREMESSA.....	3
RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	5
CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO IN RAPPORTO AL PIANO DI.....	6
SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	6
TIPOLOGIA DELLE OPERE PREVISTE E DEI BENI OGGETTO DI.....	8
INTERVENTO.....	8
ELENCO E NATURA DEI BENI SU CUI INTERVENIRE.....	10
SOGGETTI COINVOLTI E RESPONSABILITÀ.....	11
PROCEDURE GENERALI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	18
COSTI DELLA SICUREZZA.....	20
ORGANIZZAZIONE, ALLESTIMENTO ED IMPIANTI DI CANTIERE	21