

Progetto di fattibilità tecnica ed economica per la ristrutturazione dell'edificio sede Arpae sito in via Spalato 4 a Parma e relativo fabbricato accessorio

Oggetto:

D03 Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza

Committente:

ARPAE Emilia-Romagna



Elaborato da:

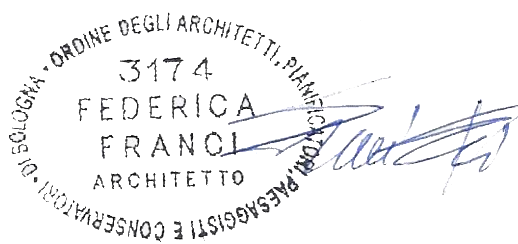
Unità Coordinamento Servizi Tecnici
Servizio Acquisti e Patrimonio

Ing. Giuseppe Anania

Arch. Federica Franci



Data: Marzo 2022



Sommario

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Premessa | 1 |
| 2 | Identificazione e descrizione dell'opera | 2 |
| 2.1 | Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere | 2 |
| 2.2 | Descrizione sintetica dell'opera..... | 2 |
| 3 | Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti | 4 |
| 3.1 | Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere..... | 4 |
| 3.2 | Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante | 5 |
| 3.3 | Rischi interferenziali | 6 |
| 4 | Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni | 10 |
| 4.1 | Scelte progettuali ed organizzative | 10 |
| 4.2 | Organizzazione del cantiere..... | 11 |
| 5 | Stima sommaria dei costi della sicurezza | 12 |

1 Premessa

La presente relazione è redatta ai sensi del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici” e si articola secondo i contenuti del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, “Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 12.04.2006 n.163” - Art. 17, comma 1.

Le presenti prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, redatto secondo quanto disposto dal D. Lgs 81/2008, dall'ex art.12 del D.Lgs. 494/96, come modificato dall'art.11 del D.Lgs. 528/99, hanno per oggetto i lavori di ristrutturazione della sede Arpae sita a Parma in via Spalato n. 4 e relativo fabbricato accessorio.

Il Piano di sicurezza di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81, che verrà redatto nelle successive fasi della progettazione, consente una visione globale delle problematiche organizzative e della prevenzione al fine di eliminare i rischi e ridurre quelli che non possono essere eliminati. Il PSC consente di conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, per garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere, compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici. Consente in particolare di affrontare i problemi ed i potenziali pericoli propri delle varie fasi di lavoro, permettendo l'identificazione delle idonee misure di sicurezza e la programmazione delle azioni necessarie. Il Piano di sicurezza e coordinamento dovrà quindi prendere in esame le diverse fasi esecutive dell'opera, valutando i rischi potenziali e disponendo le misure di sicurezza, nel rispetto della normativa vigente in materia. Nel caso di operazioni particolari, dovranno essere previste più soluzioni idonee al fine di permettere alla Direzione dei lavori la scelta di quella più opportuna. Prima dell'inizio dei lavori, i tecnici, i preposti e le maestranze dovranno essere formati ed informati sui contenuti del Piano di sicurezza e coordinamento, ciascuno per la parte di lavori chiamato ad eseguire in cantiere. Tale attività consentirà agli operatori di formarsi un'adeguata sensibilità verso i problemi della sicurezza. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, nel corso dei ripetuti sopralluoghi, raccoglierà tutte le indicazioni ed esaminerà con i tecnici ed i preposti le varie situazioni lavorative, le problematiche e le soluzioni della sicurezza, contribuendo ad una ulteriore forma di conoscenza e di informazione.

Periodicamente potranno essere previsti incontri con il personale per l'aggiornamento sugli argomenti.

2 Identificazione e descrizione dell'opera

2.1 Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Gli edifici oggetto di ristrutturazione sono situati all'interno del "complesso sanitario" che comprende l'Area Prevenzione Ambientale e l'Unità sportello accettazione/refertazione campioni del Laboratorio Multisito di Arpae. I fabbricati sono ricompresi fra Viale Vittoria, Via Spalato e Via Riva e confinano con i giardini degli edifici dello IACP e del Liceo delle Scienze Umane A. Sanvitale. Si tratta di un contesto completamente urbanizzato, localizzato nell'area est del centro storico della città.



2.2 Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto prevede la totale ristrutturazione dell'edificio sede Arpae di via Spalato n. 4, realizzato alla fine degli anni '30. Il fabbricato sorge su un lotto di terreno pianeggiante della superficie di m^2 2.830 e si sviluppa su due piani fuori terra, oltre al sottotetto e al piano seminterrato. L'ingresso principale alla struttura è posizionato sul lato nord del fabbricato, in affaccio su via Spalato. L'edificio si presenta attualmente in mediocri condizioni conservative, con uno standard edilizio di discreta

qualità. E' dotato di un'ampia area esterna asfaltata destinata in parte a parcheggi esclusivi, accessibile dall'ingresso carrabile posto anch'esso su Via Spalato. Il progetto prevede

la ristrutturazione dell'immobile di proprietà al fine di trasferire nel breve termine il personale del Servizio Autorizzazioni e concessioni e di valorizzare un certo numero di postazioni di lavoro idonee anche ad accogliere in futuro altro personale delle sedi di Parma e Provincia.

La ristrutturazione edile ed impiantistica permetterà di collocare al piano seminterrato locali destinati ad archivi-depositi, locali tecnici, spogliatoi e servizi igienici per il personale interno e una sala riunioni con annessi locale ristoro e servizi igienici dedicati. Al piano rialzato verranno collocati spazi per uffici, una sala riunioni, i servizi igienici; verranno mantenuti operativi il locale CED e i locali attualmente utilizzati come laboratori. Al primo piano troveranno ubicazione gli uffici per il SAC (Servizio Autorizzazioni e Concessioni), una sala riunioni, un locale stampanti, un piccolo locale deposito, un secondo locale CED e i servizi igienici.

Il progetto prevede anche la ristrutturazione del fabbricato accessorio presente nel medesimo lotto, tramite sua parziale demolizione e successiva riqualificazione. L'edificio accessorio si sviluppa su due piani, di cui uno fuori terra; attualmente è utilizzato come autorimessa per i mezzi dell'Agenzia. Anche la realizzazione di questo fabbricato risale probabilmente alla fine degli anni '30. Al suo interno è presente un locale principale adibito ad autorimessa al quale sono annessi dei depositi di minore dimensione. L'immobile non presenta alcun elemento caratterizzante ed è privo di valore storico. L'intervento prevede la demolizione di una parte del fabbricato: il volume oggetto di demolizione, anche se costruito in aderenza al resto dell'edificio, è strutturalmente autonomo e indipendente rispetto al corpo di fabbrica principale. La scala di accesso al piano interrato, presente nel corpo di fabbrica da demolire, verrà sostituita da una scala esterna in c.a., adiacente alla parte residua del fabbricato. I locali presenti al suo interno saranno utilizzati dal personale Arpa e come autorimessa, depositi e locali di servizio.

3 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti

3.1 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Nessuna attività pericolosa risulta essere insediata nelle vicinanze del cantiere: non si rilevano pertanto particolari fattori esterni di rischio, se non quelli legati agli automezzi in transito lungo il tratto di strada prospiciente l'edificio, in corrispondenza dell'ingresso del cantiere. Per ridurre al minimo il pericolo di incidente con i veicoli in uscita dal cantiere si provvederà ad allestire un'adeguata segnaletica stradale di avvertimento e di segnalazione uscita automezzi.

Ulteriore rischio ipotizzabile è l'interferenza tra i mezzi in ingresso e uscita dal cantiere con il transito dei dipendenti Arpae che lavorano in via Spalato 2. Entrambi utilizzano infatti uno dei due passi carrai ad accesso dell'area cortiliva tra i fabbricati del civico 2 e 4. Durante il cantiere, l'ingresso dei dipendenti Arpae andrà quindi gestito tramite il cancello proprio del civico 2 e il passo carraio adiacente a quello di cui sopra, come pure tramite l'ulteriore accesso carrabile presente su via Riva. I mezzi di cantiere dovranno comunque mantenere una velocità moderata e prestare la massima attenzione. Durante il cantiere le attività di laboratorio attualmente operative presso il fabbricato di via Spalato 4 saranno localizzate presso altre strutture, per evitare qualsiasi rischio interferenziale e garantire la sicurezza dei relativi addetti; per le medesime ragioni sarà interdetto l'ingresso al cantiere a tutto il personale Arpae.

Reti di servizi tecnici

Quando elementi delle reti di distribuzione di elettricità, acqua, gas o rete fognaria costituissero pericolo per i lavori di ristrutturazione e viceversa, verranno presi immediati accordi con le Società, Aziende, Enti o privati esercenti tali reti, al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima dell'inizio dei lavori.

Le fasi di scavo dovranno essere precedute da ispezioni atte a rilevare la presenza di attraversamenti impiantistici. Allacciamenti provvisori di acqua ed energia elettrica, necessari alle macchine e attrezzature di cantiere, dovranno sottostare alle disposizioni di sicurezza.

3.2 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

Nella disposizione complessiva del cantiere e per l'approntamento dei singoli luoghi di lavoro verranno adottate le misure occorrenti per garantire la sicurezza degli addetti ai lavori, nonché per evitare che i lavori ledano altre persone nelle vicinanze del cantiere stesso.

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori all'area di cantiere, verranno adottati opportuni provvedimenti che, in relazione alle caratteristiche del lavoro, consisteranno in delimitazioni, recinzioni robuste e durature, munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo. Quando sarà previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o inferiormente ai lavori in quota, saranno adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali, nonché approntate protezioni per l'arresto degli stessi.

Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali e protezioni saranno di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Il controllo e la manutenzione delle recinzioni sarà tale da garantirne la perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori. I percorsi esterni saranno separati dalle zone di cantiere con idonee palizzate e cartellonistica. Non sono previste opere esterne al perimetro del cantiere. Se si rendesse necessario procedere ad attività fuori dal perimetro del cantiere a causa di modifiche delle lavorazioni, sarà necessario informare il CSE (Coordinatore alla Sicurezza in fase di Esecuzione) e procedere ad un verbale di coordinamento con le eventuali attività interferenti.

In relazione alle specifiche attività svolte saranno anche adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare l'emissione di inquinanti fisici o chimici (rumori, polveri, gas/vapori e quant'altro). Con particolare riferimento a polveri e rumori, non potranno essere svolte lavorazioni di cantiere senza procedere prima alla realizzazione di idonee azioni di mitigazione e protezione rispetto ai fabbricati limitrofi. Nello specifico si evidenzia che l'area di cantiere confina con il Liceo delle Scienze Umane A. Sanvitale, per cui, occorrerà prestare particolare attenzione al rischio rumore cercando di evitare le lavorazioni particolarmente rumorose durante gli orari delle attività scolastiche o provvedendo a realizzare idonee barriere antirumore.

Per quanto riguarda i rifiuti, il maggior volume deriverà dalle attività di demolizione, di costruzione e dall'eventuale smaltimento dei materiali prodotti dagli scavi di terreno

e/o rocce. Le codifiche da attribuire al “prodotto rifiuto” dovranno essere quelle indicate dalla normativa vigente. Per quanto riguarda i rifiuti derivanti dalle attività di costruzione si procederà, sulla base della loro analisi chimico-fisica, ad una successiva classificazione degli stessi. Si assegnerà ad ognuno di essi il codice CER (Catalogo Europeo Rifiuti) a cui sono associate specifiche modalità di recupero/smaltimento adottate dai siti autorizzati. Fondamentale sarà la predisposizione di una classificazione dei rifiuti di cantiere pericolosi ed “eventualmente” non pericolosi, nonché l’identificazione delle relative zone di deposito temporaneo e separazione delle diverse tipologie di rifiuti. Per ciò che riguarda i materiali derivanti dallo scavo, l’esigenza primaria è quella di distinguere quali siano i materiali da considerare rifiuto, per procedere al loro smaltimento in discariche autorizzate, e quelli impiegabili per un futuro riutilizzo. Sarà pertanto necessario procedere ad una campagna di mappatura di tutti i materiali di scavo.

Riguardo ulteriori categorie di rifiuti prodotti in fase di cantiere, quali legno, plastica, ferro, vetro, cartoni, carta e scarti da lavorazione quotidiana, la dismissione avverrà o tramite la sistemazione di container per la raccolta differenziata o tramite raccolta generale dei materiali di risulta e successivo invio in discarica. I cassonetti della raccolta del materiale di risulta, differenziati per tipologia, dovranno essere coperti, onde evitare il ristagno di acqua piovana.

Per quanto riguarda l’eventuale presenza di amianto nei materiali originari di costruzione dell’edificio si prevede apposita campagna di indagine e campionamento.

Qualora si riscontrasse la presenza di amianto, si provvederà ad incaricare una Ditta specializzata per la rimozione e il successivo smaltimento in discarica autorizzata.

Per quanto riguarda il rischio di caduta materiale all’esterno dell’area di cantiere, dovrà essere posta massima cura nella movimentazione dei carichi e nella posa degli elementi costruttivi.

3.3 Rischi interferenziali

L’analisi dei rischi legata alle fasi di lavoro che si prevede siano applicate in cantiere, costituisce un aspetto fondamentale del Piano di sicurezza e coordinamento, pertanto si procederà alla definizione delle necessarie azioni da intraprendere nelle lavorazioni.

A tal fine, il Piano di sicurezza e coordinamento, prevederà in modo particolareggiato l'organizzazione ed i sistemi propri della produzione ed esecuzione dell'opera con le relative modalità operative. Riporterà una dettagliata analisi di tutti i settori lavorativi che si svolgeranno per la realizzazione dell'opera nel suo complesso. A valle del processo d'individuazione delle fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili nonché le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori.

Verrà redatto il cronoprogramma dei lavori (Diagramma di Gantt) per la definizione degli archi temporali di ciascuna fase di lavoro e l'individuazione delle contemporaneità tra le fasi, in modo da determinare le azioni di coordinamento necessarie, tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi di lavoro potranno essere svolte da imprese diverse. Il cronoprogramma dei lavori sarà preso a riferimento per gestire il rapporto con i subappaltatori e fornitori. Particolare cura si dovrà avere nel rispetto dei tempi di esecuzione preventivati e nella successione delle lavorazioni che insistono su una stessa area. Nel caso che in fase di esecuzione si verificassero situazioni di pericolosa interferenza tra lavorazioni limitrofe o successive, occorrerà procedere ad un immediato aggiornamento del cronoprogramma che sani tali situazioni di pericolo.

In particolare, all'interno del cantiere non dovranno essere presenti in una stessa area lavoratori operanti a diversi livelli di quota.

In nessun caso dovranno operare in contiguità lavoratori che effettuano saldature o attività con uso di fiamme libere ed operatori che utilizzano sostanze chimiche ed infiammabili (solventi, diluenti, resine, vernici, etc.).

Il rischio di investimenti di macchine operatrici verrà ridotto delimitando con transenne mobili e segnali di divieto di accesso le zone di lavoro, nonché facendo rispettare le norme del codice stradale. Tutti gli autisti ed operatori saranno edotti del fatto che all'interno del cantiere i mezzi devono procedere a passo d'uomo.

In generale, per la gestione di attività interferenti e in successione si terrà presente quanto segue:

- le attività da realizzarsi nell'ambito della stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto del

Capo Cantiere, individuato dall'impresa affidataria e saranno monitorati da sopralluoghi periodici del Coordinatore in fase di esecuzione (CSE);

- i lavori in luoghi sopraelevati saranno organizzati e coordinati dall'impresa affidataria in modo che non siano presenti persone nella zona sottostante. Se durante l'esecuzione di lavori in altezza fossero presenti persone nella zona sottostante, i lavori dovranno essere immediatamente interrotti;
- per accedere ai luoghi di lavoro, l'impresa affidataria predisporrà una viabilità che non interessi aree di cantiere con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con aperture nelle pavimentazioni;
- i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si potranno svolgere contemporaneamente ad altre attività nella medesima area;
- ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare attenzione: alla presenza di tutti i parapetti, alla chiusura delle aperture sul vuoto presenti nei luoghi di passaggio, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro.
- nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa affidataria provvederà a posizionare un'adeguata segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al Direttore di cantiere e al Coordinatore in fase di esecuzione;
- ogni impresa sub affidataria o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio;
- l'utilizzo, anche a titolo gratuito, di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le stesse. In tale accordo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati, per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna sia a norma e che tale resti nell'utilizzo. Sarà altresì necessaria l'attestazione da parte dell'utilizzatore che gli addetti siano stati adeguatamente addestrati all'uso dell'attrezzatura in sicurezza.

In certe fasi, il cantiere potrà ospitare contemporaneamente squadre di lavoratori di diversa specializzazione, a cui potranno aggiungersi lavoratori autonomi e

dipendenti di subappaltatori. Per evitare che insorgano rischi dovuti alla mancata informazione reciproca o al mancato coordinamento tra le diverse squadre di lavoratori, il direttore tecnico del cantiere avrà il compito di coordinare le attività svolte dai diversi gruppi di lavoratori. Gli stessi dovranno fare riferimento a lui o a preposti da lui delegati.

Il direttore tecnico dovrà in particolare:

- tradurre in maniera operativa le decisioni stabilite nelle riunioni di coordinamento, svolte con i responsabili di eventuali subappalti o appalti interferenti;
- fornire ai lavoratori (compresi i lavoratori autonomi ed i subappaltatori), informazione circa eventuali rischi indotti da lavorazioni interferenti nonché le procedure operative necessarie per eliminare tali rischi (mediante la redazione e la trasmissione del proprio Piano operativo di sicurezza);
- fornire ai lavoratori informazioni circa eventuali necessità di sospensione temporanea delle lavorazioni per consentire lo svolgimento di particolari attività;
- fornire (direttamente o tramite preposto incaricato) agli autisti degli automezzi incaricati della fornitura di materiali indicazioni (anche e soprattutto con adeguata segnaletica) sui percorsi da seguire ed i rischi presenti nell'area;
- definire insieme con i vari soggetti le modalità di utilizzo delle parti comuni (aree di cantiere e di deposito materiali);
- informare il coordinatore per l'esecuzione di eventuali problemi insorti durante la ristrutturazione.

Identificazione delle principali fasi lavorative

Le fasi lavorative possono essere organizzate in funzione di categorie di interventi fra loro omogenei, in modo da poter indicare nel piano di sicurezza e coordinamento l'analisi e valutazione dei rischi, nonché le misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche tra loro vicine.

Nel seguito si elencano le principali macro fasi lavorative previste. In fase di redazione del Piano di sicurezza e coordinamento verranno sviluppati i rischi

connessi alle singole lavorazioni e si individueranno le sovrapposizioni compatibili od eventualmente incompatibili, con descrizione delle precauzioni da assumere.

- Installazione cantiere
- Opere di rimozione e demolizione
- Carico e trasporto a scarica
- Scavi
- Realizzazione fondazioni e nuove strutture portanti (scala esterna fabbricato accessorio, ascensore)
- Realizzazione chiusure esterne (realizzazione/demolizione tamponamenti, serramenti esterni)
- Realizzazione tramezzature
- Realizzazione impianti (elettrici, meccanici, idraulici, antincendio)
- Realizzazione coibentazioni e impermeabilizzazioni
- Realizzazione massetti
- Opere di finitura
- Allestimento arredo interno
- Sistemazioni esterne
- Smobilizzo cantiere

4 Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni

4.1 Scelte progettuali ed organizzative

In relazione a quanto sopra descritto sarà necessario disporre quanto segue:

- Le parti destinate all'attività di cantiere dovranno essere opportunamente recintate;
- gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi, anche durante le ore lavorative;
- le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato;

- gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti ed i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria e pedonale;
- i rifiuti di cantiere dovranno essere opportunamente gestiti con carico e trasporto degli stessi in discarica; materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio.

Di seguito vengono riportate le distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette, da osservarsi nell'esecuzione di lavori non elettrici. Trattasi di distanze al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota, dovuti alle condizioni termiche:

| Un(KV) | Distanza minima consentita (M) |
|--------------------|---------------------------------------|
| ≤ 1 | 3 |
| $1 < UN < 30$ | 3.5 |
| $30 < UN \leq 132$ | 5 |
| > 132 | 7 |

Dove Un = tensione nominale.

4.2 Organizzazione del cantiere

Il cantiere dovrà essere organizzato con l'individuazione di aree ben delimitate, predisponendo tutti i servizi necessari al personale (dimensionati in funzione del prevedibile massimo numero di operai presenti), quali servizi igienici, sala refettorio, spogliatoio, uffici. Il lotto risulta già delimitato sui lati nord, ovest, sud, e parzialmente ad est con recinzione in paletti e rete metallica su muretto in laterizio. Su questi lati si prevederà il posizionamento di un telo antipolvere davanti alla recinzione esistente. Dove non risulta alcuna recinzione esistente, si prevederà l'installazione di una recinzione in pannelli metallici grigliati, fissati su basamenti in cls a completa chiusura del perimetro dell'area.

Sul cancello di ingresso dovrà essere posizionata l'apposita segnaletica di individuazione del cantiere, il divieto di ingresso alle persone non autorizzate e l'indicazione di obbligo dei DPI.

Ciò premesso, l'organizzazione del cantiere si articolerà nei seguenti punti:

A) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere

- Accessi, recinzioni, segnalazioni
- Viabilità interna al cantiere
- Stoccaggio, depositi, smaltimenti e trasporti interni dei materiali
- Smaltimento rifiuti
- Postazioni fisse di lavoro
- Movimentazione dei materiali in cantiere
- Opere provvisorie: ponteggi fissi e mobili
- Quadro di cantiere, alimentazioni elettriche
- Servizi logistici ed igienico assistenziali: spogliatoi, refettori, uffici, magazzini, bagni, lavabi.

B) Definizioni gestionali:

- Piano di emergenza – Antincendio ed evacuazione dei lavoratori
- Movimentazione manuale dei carichi
- Organizzazione delle lavorazioni
- Mezzi personali di protezione
- Informazione dei lavoratori

C) Definizioni gestionali (da stabilire congiuntamente agli Uffici della stazione appaltante):

- Azioni di coordinamento con gli Uffici tecnici della stazione appaltante
- Precauzioni per rumori, polveri
- Organizzazione temporale delle lavorazioni.

5 Stima sommaria dei costi della sicurezza

I costi della sicurezza che saranno riportati nella relativa stima, saranno identificati da quanto previsto nel PSC, in particolare:

- apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti;
- dispositivi di protezione collettivi/individuali previsti nel PSC;
- impianti di cantiere;

- procedure contenute nel piano di sicurezza e previste per specifici motivi dal coordinatore;
- attrezzature, infrastrutture per la sicurezza;
- coordinamento delle attività di cantiere;
- coordinamento degli apprestamenti di uso comune;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale/temporale delle lavorazioni interferenti.

Ai sensi dell'art. 22 c. 2 del DPR. 207/2010, gli oneri per la sicurezza non sono soggetti al ribasso d'asta.

Ad una prima sommaria stima il costo presunto per gli adempimenti da parte dell'impresa appaltatrice, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 è pari a € 38.950,94.