

**PROGETTO PRELIMINARE  
DEMOLIZIONE, RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO DI UN  
EDIFICIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA IN VIA MACALLE'  
41 SEREGNO**

**07. PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA**

gruppo di progettazione  
**COMUNE DI SEREGNO**  
**AREA QUALITA' URBANA E INFRASTRUTTURE**  
Via XXIV Maggio - Seregno, MB

Il dirigente di Settore  
ing. Franco Greco

i progettisti  
arch. Virginio Somaschini  
geom. Antonio Tromboni

il rup  
ing. Franco Greco

firma autografa su originale

Seregno, dicembre 2015

## **1. STATO DI FATTO E DESCRIZIONE DEL CONTESTO**

Il progetto consiste nella ricostruzione di due nuovi fabbricati residenziali, completi di parcheggi pertinenziale al piano interrato.

Il futuro cantiere si inserirà nel quadrante est del comune di Seregno, in zona semiperiferica. Il lotto confina su due lati con pubbliche vie, sui restanti due con aree private, quella di est utilizzata ai fini residenziali, quella sud al momento si presenta come area industriale dimessa .

Verranno realizzati due edifici di cinque piani fuori terra per 40 appartamenti complessivi, mentre al piano interrato sono previsti i posti auto pertinenziale, le cantine, i locali immondezzaio e il locale tecnico per ospitare lo scambiatore di calore allacciato alla rete del teleriscaldamento.

La parte interrata del fabbricato verrà realizzata in cemento armato gettata in opera e/o prefabbricata, mentre per la struttura fuori terra potrà essere del tipo misto, parte in cemento armato parte in legno.

## **2. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA**

L'atto valutativo dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori è condizione preliminare per le successive misure di prevenzione e protezione da adottare durante la fase di cantiere. Esso consente una visione globale delle problematiche organizzative onde:

- ✓ eliminare i rischi;
- ✓ ridurre quelli che non possono essere eliminati;
- ✓ affrontare, come concetto generale, i rischi alla fonte;
- ✓ prevedere le misure di prevenzione più confacenti dando la priorità a quelle collettive mediante la pianificazione, la scelta delle attrezzature, le modalità esecutive, le tecniche da adottare e l'informazione dei lavoratori.

La pianificazione delle attività di sicurezza permette lo studio preventivo dei problemi insiti nelle varie fasi di lavoro, consentendo di identificare le misure di sicurezza che meglio si adattano alle diverse situazioni e di programmare quanto necessario, evitando soluzioni improvvisate. In questa linea d'azione si dovrà muovere l'impresa esecutrice dei lavori. La pianificazione viene quindi attuata mediante formulazione di un piano di sicurezza e coordinamento che consideri le fasi esecutive secondo lo sviluppo del lavoro, man mano valutando le possibili condizioni di rischio e le conseguenti misure di sicurezza nel completo rispetto di quanto prescritto della legislazione tecnica vigente in materia e tenendo conto delle norme di buona tecnica.

Nel corso dei periodici sopralluoghi che saranno condotti nel cantiere dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, interlocutori naturali e principali saranno i tecnici ed i preposti, con i quali saranno esaminate le varie situazioni lavorative, gli interventi da attuare, le precauzioni da assumere, venendo tutto ciò a costituire ulteriore forma di conoscenze ed informazione.

In particolari fasi o periodi opportunamente scelti, potranno aver luogo incontri con le categorie interessate per aggiornamento di taluni argomenti, valutazioni di specifici problemi che si fossero eventualmente presentati o dei quali si ritenesse utile il preventivo esame.

### 3. IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) predisposto ai sensi dell'art.100 D. Lgs. n.81/2008 e successive modificazioni conterrà i seguenti elementi fondamentali:

- a) relazione generale e valutazione dei rischi delle varie fasi lavorative
- b) valutazione dei rischi per l'uso delle attrezzature di lavoro
- c) cronoprogramma dei lavori
- d) elaborati grafici illustranti tutte le varie fasi di lavoro compresa l'ubicazione del cantiere
- e) cartellonistica di cantiere
- f) valutazione dei costi per la sicurezza
- g) valutazione preventiva del rischio rumore
- h) fascicolo tecnico relativo alla manutenzione delle opere previste sul progetto

Le fasi lavorative principali dell'opera saranno le seguenti:

<b>ATTIVITA' – LAVORAZIONI</b>
<b>Preparazioni</b>
<b>Scavi</b>
<b>Opere di fondazione</b>
<b>Elevazione delle strutture</b>
<b>Impermeabilizzazioni</b>
<b>Reinterro</b>
<b>Realizzazione delle strutture</b>
<b>Disarmi delle strutture</b>
<b>Tamponamenti interni ed esterni</b>
<b>Realizzazione della copertura</b>
<b>Posa pacchetto copertura</b>
<b>Esecuzione degli impianti</b>
<b>Intonaci interni</b>
<b>Posa pavimenti e rivestimenti</b>
<b>Pitturazioni</b>

<b>Posa serramenti e finiture interne</b>
<b>Impianti idrico-sanitario, di riscaldamento, elettrico</b>
<b>Opere da marmista</b>
<b>Recinzioni e cancelli</b>
<b>Sistemazioni esterne ed opere a verde</b>
<b>Finiture varie</b>

Le caratteristiche dell'intervento consentono di realizzare tutte le opere al di fuori della viabilità esistente, con cantieri stabilmente recintati.

Si prevede di realizzare un unico cantiere temporaneo.

Durante l'esecuzione dei lavori non saranno utilizzati materiali pericolosi.

Ove ciò non sia possibile, occorrerà che gli addetti indossino gli idonei dispositivi di protezione individuale e non vi sia la presenza di altri addetti normalmente non esposti ai rischi derivanti dall'utilizzo di tali materiali.

#### **4. PRESCIZIONI GENERALI DEL CANTIERE**

##### **Indagini preliminari**

L'area sulla quale si svolgeranno i lavori deve essere attentamente esaminata per stabilire se esistono linee elettriche aeree, cavi sotterranei, fognature, acquedotti, sorgenti, acque superficiali. Le linee impiantistiche devono essere disattivate. Il responsabile dei lavori dovrà informare se vi è presenza di sostanze tossiche o nocive.

##### **Delimitazione dell'area**

La recinzione che impedisce l'accesso agli estranei e che segnala la zona dei lavori deve essere allestita con elementi decorosi e duraturi, sugli accessi devono essere esposti i segnali di divieto d'ingresso a persone non autorizzate. La recinzione deve essere adeguata ai regolamenti edilizi locali per eventuali particolari caratteristiche richieste.

Quando sia previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di zone di lavoro elevate di pertinenza al cantiere, devono essere adottate misure per impedire che la caduta accidentale di materiali possa costituire pericolo. Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili.

##### **Recinzione del cantiere**

Sul perimetro del cantiere deve essere allestita una robusta recinzione; le aperture devono essere mantenute chiuse a chiave durante le ore non lavorative. In cantiere devono essere allestiti i locali per: uffici, spogliatoi, lavatoi, docce, gabinetti, locale di ricovero, refettorio e deposito dei materiali.

##### **Tabella informativa**

Il "cartello di cantiere" deve essere collocato in posizione ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali di adeguata resistenza e aspetto decoroso.

### **Percorsi interni, rampe e viottoli**

Il traffico pesante deve essere incanalato lontano dai margini di scavo, dalle macchine e dalla base dei ponteggi imponendo, se necessario, limiti di velocità e passaggi separati per le persone mediante sbarramenti e segnaletica conforme a quella prevista per la circolazione stradale.

### **Ufficio del cantiere**

L'ufficio deve essere possibilmente sistemato in posizione tale da consentire il controllo d'accesso dei mezzi, del personale e dei visitatori autorizzati.

Si dovranno installare apposite baracche di cantiere.

### **Deposito di materiali**

Il deposito di materiali in cataste deve essere collocato in posizione tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi, individuando zone del cantiere dedicate a tale scopo.

### **Acqua**

Una quantità sufficiente d'acqua deve essere messa a disposizione dei lavoratori per uso potabile e per lavarsi.

### **Gabinetti**

In prossimità dei posti di lavoro devono essere installati gabinetti in numero sufficiente.

Quando per particolari esigenze sono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

### **Spogliatoi**

Gli spogliatoi devono avere una volumetria adeguata al numero dei lavoratori che ne devono usufruire, devono essere posti possibilmente vicini al luogo di lavoro, facilmente comunicanti con i restanti servizi. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

La superficie dei locali deve essere tale da consentire una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

### **Emissioni inquinanti**

Qualsiasi emissione proveniente dal cantiere nei confronti dell'ambiente esterno deve essere valutata al fine di limitarne gli effetti negativi. *Particolare attenzione deve essere rivolta all'immissione di polveri durante la fase di demolizione, quindi i materiali rimossi e da rimuovere devono essere irrorati con acqua. Nel caso le emissioni da rumore superino i limiti di legge, soprattutto nella realizzazione delle demolizioni, dovrà essere richiesta deroga al Sindaco del Comune.*

### **Dispositivi di protezione individuale**

Alle maestranze devono essere forniti i dispositivi di protezione individuale con le relative istruzioni all'uso.

### **Lavorazioni in prossimità di linee elettriche**

Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette vanno posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; atte a tenere persone, macchine operatrici, 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.



## 5. COSTI DELLA SICUREZZA

1. vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere:
  - a. degli apprestamenti previsti nel PSC;
  - b. delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
  - c. degli impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
  - d. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
  - e. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
  - f. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
  - g. delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.
2. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici:
  - Momenti di formazione e informazione in cantiere
  - Momenti di formazione e informazione, corsi specifici
  - Recinzione di cantiere, transenne, parapetti e dispositivi di protezione collettiva
  - Dispositivi di protezione individuale
  - Impianto elettrico e massa a terra di cantiere
  - Ponteggio e opere provvisorie in genere
  - Sfasamento temporale delle attività per evitare interferenze
  - Controllo stato delle attrezzature dei dispositivi di sicurezza del cantiere

L'ammontare dei costi della sicurezza è riportato nel quadro economico generale