



PROVINCIA DI PESCARA  
SETTORE I  
Servizio edilizia Scolastica



**INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'I.T.C.G. "G. MARCONI" DI PENNE - PALAZZO DE STERLICH**

- Ordinanza del Commissario di Governo per la ricostruzione n. 37/2017

**STUDIO DI PREFATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

IL TECNICO



IL R.U.P.

IL COLLABORATORE TECNICO

IL DIRIGENTE

SCALA:

DATA: 5 MAR 2018



# **INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'I.T.C.G. "G. MARCONI" DI PENNE – PALAZZO DE STERLICH.**

## **PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

### **1. PREMESSA**

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 - prevenzionali 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 dovrà muoversi 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, valutando man mano 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.

In talune operazioni le misure previste o suggerite potranno essere diverse, onde consentire, a chi dirige i lavori, di adottare la soluzione più utile e confacente in relazione alla situazione effettiva. Inoltre, per le fasi di lavoro eseguite da personale di ditte subappaltatrici, viene richiesto il rispetto degli adeguamenti di sicurezza previsti dalla Legge e la valutazione dei rischi per lo svolgimento delle singole attività.

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. Il tutto, innestandosi nel patrimonio di conoscenze pratiche

acquisito negli anni di lavoro, consentirà agli interessati di formare un'adeguata sensibilità verso i problemi inerenti la sicurezza.

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 l'aggiornamento di taluni argomenti, valutazioni di specifici problemi che si fossero eventualmente presentati o dei quali si ritenesse utile il preventivo esame.

Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) predisposto ai sensi del D.Lgs. n.81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009 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

## **2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **2.1 VALUTAZIONE DEGLI SPAZI**

I lavori da eseguire interessano il Palazzo De Sterlich sede dell'I.T.C.G. "G. Marconi" di Penne, per ciò che riguarda i lavori di miglioramento sismico a seguito del sisma di gennaio 2017.

La mancata presenza di un'area di pertinenza rende difficoltoso un agevole allestimento del cantiere. Pertanto le zone per allestire le baracche destinate ai servizi igienico-assistenziali per le maestranze, nonché gli uffici di cantiere possono essere reperite solo in aree pubbliche previa autorizzazione o all'interno degli spazi aperti di pertinenza del complesso scolastico. Le zone di stoccaggio materiali troveranno spazio nelle aree stesse, evitando di interferire con il traffico locale o dislocate in zone distanti dal cantiere.

## **2.2 VIABILITÀ DI ACCESO AL CANTIERE**

Ai fini delle attività di cantiere, tutti i mezzi dovranno utilizzare solo ed esclusivamente la viabilità che sarà opportunamente indicata ed eventualmente tracciata con adeguati sistemi di innesto sulla viabilità principale.

## **2.3 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELL'AREA E DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

Come esito della individuazione, analisi e valutazione preliminare si evidenziano i seguenti rischi:

- Presenza di traffico locale;
- Gestione dei rifiuti di cantiere

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

- Gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
- Ogni attività che si giudichi scarsamente compatibile con la presenza della popolazione residente dovrà essere organizzata in modo tale da rendere minimi i disagi;
- Le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato, considerata la presenza di abitazioni nelle immediate vicinanze del cantiere;
- 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 caricamento e trasporto degli stessi in discarica in orari da concordare con le autorità locali in modo da ridurre al minimo i disagi alla popolazione ed alla circolazione ordinaria; materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio alle normali attività urbane.

## **2.4 DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE IN MERITO ALL'ALLESTIMENTO**

A causa dell'elevata criticità di questa fase, l'organizzazione, l'allestimento, la pianificazione e la gestione del cantiere, dovrà essere oggetto di studio approfondito durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, essendo anche fortemente condizionata dalle

scelte tecnico-progettuali che i progettisti saranno chiamati a fare per la realizzazione dell'opera, scelte che sono proprie del progetto definitivo e che quindi non sono definite nella fase preliminare della progettazione.

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

**A) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere:**

- Accessi, recinzioni, compartimentazioni, segnalazioni
- Viabilità interna al cantiere
- Stoccaggio, depositi, smaltimenti e trasporti interni dei materiali
- Smaltimento rifiuti
- Movimentazione dei materiali in cantiere
- 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
- Dispositivi personali di protezione
- Informazione dei lavoratori

**C) Definizioni gestionali riguardanti il P.O. (da stabilire congiuntamente agli Uffici della stazione appaltante):**

- Azioni di coordinamento con gli Uffici tecnici della stazione appaltante
- Precauzioni per rumori, polveri, emanazioni nocive
- Organizzazione temporale delle lavorazioni
- Modifiche al Piano di emergenza del P.O.

### **3. 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'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche fra loro vicine.

Le fasi lavorative principali delle opere saranno le seguenti:

1. Demolizioni di solai ed intonaci;
2. Consolidamento murature e sostituzione architravi;
3. Inserimento di cordoli e tiranti;
4. Rifacimento della copertura;
5. Ripristino impianti;
7. Opere di finitura, pavimenti, rivestimenti, intonaci e tinteggiature.

Da una prima analisi del progetto si possono evidenziare i seguenti rischi, in funzione delle macro fasi lavorative:

- ✓ Cadute dall'alto per le lavorazioni di:
  - Montaggio e smontaggio delle opere provvisorie
- ✓ Urti, colpi, impatti, compressioni per le lavorazioni di:
  - Tutte le fasi lavorative
- ✓ Punture, tagli, abrasioni per le lavorazioni di:
  - Tutte le fasi lavorative
- ✓ Scivolamenti, cadute a livello per le lavorazioni di:
  - Tutte le fasi lavorative
- ✓ Elettrici per le lavorazioni di:
  - Tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche
- ✓ Rumore per le lavorazioni di:
  - Contemporaneità di più lavorazioni
- ✓ Caduta materiali dall'alto per le lavorazioni di:
  - Montaggio e smontaggio delle opere provvisorie
  - Ripristino di parti esistenti
- ✓ Investimento per le lavorazioni con:
  - Macchine operatrici
  - Mezzi di cantiere
  - Autovetture private
- ✓ Movimento manuale carichi per le lavorazioni di:



- Tutte le lavorazioni
- ✓ Polveri, fibre per le lavorazioni di:
  - Tutte le lavorazioni

#### 4. COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza è stata effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

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

I costi della sicurezza vengono individuati pari a € 62.000,00 .

Il Progettista

