



DISINQUINAMENTO DEL FIUME PESCARA  
POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO COMUNE DI PESCARA  
NUOVO PARCO DEPURATIVO

## **LOTTO 12**

POTENZIAMENTO DEL TRATTO DELLA LINEA FOGNANTE LUNGO VIA VITTORIO COLONNA,  
TRA LE INTERSEZIONI CON VIALE GUGLIELMO MARCONI E CON VIA GABRIELE D'ANNUNZIO

## **PROGETTO DEFINITIVO**

**OGGETTO:**

**ELAB\_09 - AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONI  
SULLA SICUREZZA**

---

DATA: OTTOBRE 2018

**COLLABORAZIONI:**

REDAZIONE ELABORATI:

Ing. Cesare Valerio Carabella

**IL PROGETTISTA:**  
(Ing. Giuseppe ZEFFERINO)

**IL R.U.P.:**  
(Ing. Alessandro ANTONACCI)

**“DISINQUINAMENTO DEL FIUME PESCARA –  
POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO DEL COMUNE  
DI PESCARA”**

**Lotto 12** **POTENZIAMENTO TRATTO LINEA FOGNANTE LUNGO VIA  
VITTORIO COLONNA, TRA LE INTERSEZIONI CON LA VIA  
MARCONI E VIA GABRIELE D’ANNUNZIO**

*Relazione di aggiornamento sulle prime indicazioni  
per il coordinamento della sicurezza in fase di  
progettazione*

**PREMESSA**

Le prime indicazioni descritte nel progetto di di fattibilità tecnica ed economica engono in questa fase implementate e completate in funzione degli interventi previsti nel lotto in oggetto, e descrivono le necessarie disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC) nell’attività che il Coordinatore deve svolgere in fase di progettazione. Le stesse saranno successivemente riassunte in una scheda, ove siano individuate le principali disposizioni (per l’eliminazione o prevenzione dei rischi) ed in seguito recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento.

L’individuazione delle prime indicazioni e disposizioni per la sicurezza consente già questa fase, una quasi completa determinazione dell’importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza, e quindi della stima sommaria da stanziarsi per l’intervento di realizzazione dell’opera pubblica.

Individuate in questa fase di progettazione definitiva, relativamente alle materie di sicurezza, le figure del Committente, del Responsabile dei Lavori, del Coordinatore in fase di Progettazione e ed esecuzione dei Lavori, nella fase di progettazione esecutiva tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell’Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

## **1. METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC**

Nello schema generale di composizione che sarà adottato, si prevede di redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo fondamentalmente in due parti:

La prima parte riguarderà principalmente le predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC, le figure indicate dalla normativa ed eventuali obblighi nei confronti della sicurezza in cantiere, i riferimenti alla gestione delle emergenze ed alla documentazione necessaria la descrizione delle fasi lavorative con indicazione delle attrezzature impiegate ed eventuali rischi particolari ad esse correlate.

Nella seconda parte si approfondiranno gli argomenti relativi agli elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro, ossia in dettaglio i rischi connessi alle attività previste e le misure di sicurezza da mettere in atto per eliminare o, in caso di impossibilità, ridurre al minimo i rischi stessi. Oltre quindi alla valutazione dei rischi connessi all'uso delle attrezzature e macchinari previsti, dalla stesura del cronoprogramma dei lavori dovranno essere valutati quelli dovuti alle interferenze spazio-temporali di attività svolte contemporaneamente sia dalla stessa ditta sia in presenza di più imprese

## **2. DESCRIZIONE SINTETICA DEI LAVORI DA ESEGUIRE**

La realizzazione del potenziamento dell'impianto fognario esistente prevede principalmente le seguenti fasi:

- scavo a sezione obbligata per vasche e tubazioni interrato;
- movimenti di materie, rimozioni, demolizioni di massetti e conglomerati bituminosi;
- scarifica di pavimentazioni stradali; realizzazione di nuova vasca in c.a.;
- posa in opera di tubazioni e pozzetti prefabbricati;
- posa in opera pozzetti di ispezione e tubazioni; realizzazione nuovo impianto di sollevamento nella nuova vasca di raccolta;
- rinterri e posa in opera di sottofondo stradale;
- rifacimento delle pavimentazioni bituminose;
- opere varie di completamento.

### **3. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

#### **3.1. VALUTAZIONE DEGLI SPAZI**

I lavori da eseguire interesseranno solo una metà longitudinale della carreggiata attuale della Via Colonna. Non si esclude comunque la possibilità di chiudere al traffico un intero tratto della via in oggetto tra due intersezioni consecutive al fine di predisporre gli allestimenti necessari quali i baraccamenti di cantiere destinati ai servizi igienico-assistenziali per le maestranze e gli uffici di cantiere , nonché le aree di deposito di materiali ed attrezzature necessarie.

#### **3.2. 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.

#### **3.3. 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 e d i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria, pedonale
  - I rifiuti di cantiere dovranno essere opportunamente gestiti con caricamento e trasporto degli stessi in discarica in ore serali e notturne; materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio alle normali attività urbane.

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

Individuata la tipologia di intervento da eseguire, 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. 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 per l'Ospedale - Organizzazione temporale delle lavorazioni - Modifiche al Piano di emergenza del P.O.

### 3.5. RISCHI DERIVANTI DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE:

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 scavo per alloggiamento vasche e tubazioni;
- Urti, colpi, impatti, compressioni per tutte le lavorazioni previste;
- Punture, tagli, abrasioni per tutte le lavorazioni previste ;
- Scivolamenti, cadute a livello per tutte le lavorazioni previste;
- Elettrocuzione, per le tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche;
- Rumore, per le lavorazioni eseguite con attrezzature elettropneumatiche o per contemporaneità di più lavorazioni;
- Caduta materiali dall'alto per le lavorazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie;
- Investimento per le lavorazioni con macchine operatrici, mezzi di cantiere, autovetture private;
- Movimento manuale carichi per le tutte le lavorazioni ;
- Polveri, fibre per le tutte le lavorazioni, in particolare durante la scarifica del manto stradale esistente;
- Seppellimento per crollo delle pareti di scavo;
- allagamento degli scavi;
- presenza di ordigni bellici.

### 3.6. MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE RELATIVI AI RISCHI INDIVIDUATI:

Sulla base della valutazione dei rischi indicati nel precedente paragrafo, nella redazione del PSC dovranno essere descritte le procedure di sicurezza da adottare nelle fasi lavorative previste, che a principalmente riguarderanno:

- I DPI e collettivi da indossare e predisporre per rischi diretti o interferenziali;
- Le protezioni degli scavi per cadute dall'alto mediante adeguate segnalazioni e parapetti;
- Realizzazione degli impianti elettrici di cantiere in conformità alla normativa vigente con adeguati dispersori per la messa a terra dei quadri ed attrezzature;
- Mitigazione della rumorosità delle attrezzature previste;
- Adeguata formazione del personale per la movimentazione dei carichi ed i rischi interferenziali;
- Adeguate misure da adottare durante le attività di scarifica e demolizioni varie al fine di evitare il propagarsi delle polveri nell'ambiente circostante quali bagnatura continua dei detriti e posizionamento di teli sul perimetro del cantiere;
- Posizionamento di adeguate paratie infisse nel terreno o posizionate contro terra mediante sistemi di contrasto in funzione della profondità di scavo ed eventuali sovraccarichi presenti sulle superfici esistenti sul bordo degli stessi;
- Predisporre adeguati sistemi di aspirazione e smaltimento dell'eventuale acqua presente sul fondo degli scavi;
- Per la valutazione della eventuale presenza di ordigni bellici, come previsto dalla Legge 178/2012, si dovranno effettuare preliminarmente le necessarie ricerche di tipo storico e bibliografico presso gli enti preposti e nel caso, provvedere a richiesta diretta alla Committenza per la preliminare attività di verifica ed eventualmente bonifica che dovrà essere eseguita da ditta specializzata ai sensi del D.Lsg. 81/2008 art. 104 comma 4-bis e art. 91 comma 2-bis indicando altresì tipologia di intervento di bonifica e relativi costi della sicurezza.

## **4. PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA**

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni a cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, si intende redigere un Fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Esso dovrà contenere:

- un programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni

edelle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;

- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, etc.);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

## **5. OBBLIGHI DI LEGGE NELLE VARIE FASI**

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008, con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS, si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi dello stesso, e si dispone che essi vengano rispettati nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

Pescara, li 29 ottobre 2018

Il progettista: dr.ing. Giuseppe Zefferino \_\_\_\_\_