



REGIONE PUGLIA



Comune di VOLTURARA APPULA
(Provincia di Foggia)

OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

CONSOLIDAMENTO CENTRO URBANO
(a valle ex carcere)

(Zona a pericolosità estremamente elevata <PF3> - A.d.B. Molise - Fortore)

PROGETTO PRELIMINARE

IMPORTO PROGETTO: €. 2.600.000,00

ALLEGATO

C

PRIME INDICAZIONI
PIANO DI SICUREZZA

IL R.U.P.
geom. Pasquale QUARATO

Il Progettista - Responsabile U.T.C.
Ing. Silvio CAROSIELLI



VISTO: Il Sindaco

UFFICIO TECNICO COMUNALE
Largo Bilancia, 5 - 71030 - Volturara Appula (FG)
tel. 0881-55.70.05 - fax 0881-55.70.98
utc@comune.volturaraappula.fg.it

DATA	
00	ottobre 2015

COMUNE DI VOLTURARA APPULA

- Provincia di Foggia -

OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

CONSOLIDAMENTO CENTRO URBANO

< a valle dell'ex-carcere >

(Zona a pericolosità estremamente elevata <PF3> - A.d.B. Molise - Fortore)

< PROGETTO PRELIMINARE >

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI
COORDINAMENTO E SICUREZZA**

Volturara Appula, ottobre 2015

Oggetto:

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO SICUREZZA

INDICE

PREMESSA

- 1 FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA
- 2 FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA
- 3 PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC
- 4 METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI
COMPOSIZIONE DEL PSC.

PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 18, comma 1, lettera f) del DPR 554/99 (Regolamento di attuazione alla legge quadro in materia di lavori pubblici – Merloni Ter e s.m.i.), dal D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nell'ambito della redazione del progetto relativo alla realizzazione del **“Progetto preliminare OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO - CONSOLIDAMENTO CENTRO URBANO - < A VALLE DELL'EX-CARCERE > (Zona a pericolosità estremamente elevata <PF3> - A.d.B. Molise - Fortore)**.

L'art. 18 (di cui sopra) prevede infatti che vengano date le “Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento” (più brevemente in appresso denominato PSC) quale documento ricompreso nel “progetto preliminare”.

Motivazioni

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008, del DPR 554/99 e del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i – con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS.- si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrano negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera nel quale è prevista la presenza, anche non contemporanea, di più Imprese.

FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la progettazione (D. Lgs 81/2008, art. 90, comma 3) che redigerà il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (D. Lgs 81/2008, art. 91, comma 1, lettera a).

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori:

- prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D. Lgs 81/2008, art. 90, comma 4);
- verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi (D. Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D. Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b),
- trasmette alla U.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare, elaborata conformemente all'Allegato XII (D. Lgs 81/2008, art. 99, comma 1).

L'aggiudicatario dell'appalto:

- dovrà aggiornare e sviluppare il documento sulla sicurezza in relazione alle successive fasi di progressivo avanzamento della progettazione fino alla stesura finale del P.S.C. che dovrà avvenire contestualmente alla consegna del progetto esecutivo. L'esecutore dell'opera, prima della consegna dei lavori, dovrà redigere il Piano Operativo della Sicurezza (POS) (D.Lgs 81/2008, art. 96, comma 1, lettera g).

FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D. Lgs 81/2008, art. 92):

- Verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, del "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
- Verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);
- Organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma 1, lettera c);
- Verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
- Segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);
- Sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa Affidataria:

- Vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento.
- Verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici (D. Lgs 81/2008, all. XVII), nonché gli obblighi derivanti dall'art. 26 del D.Lgs 81/2008;
- Verifica la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;
- Coordina gli interventi di cui al D.Lgs 81/2008, art. 95 e 96.

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

Nella fase di Progettazione Preliminare si sono evidenziati soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati nel PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva.

In fase di Progettazione definitiva si daranno indicazioni al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC, onde permettere di inserirli nel Quadro economico di cui all'art. 17, comma 1, lettera h del Dpr 207/2010 e s.m.i. (Regolamento di esecuzione e attuazione del D. Lgs. 163/2006 (Codice contratti pubblici).

In via presuntiva i costi della sicurezza diretti rappresenteranno circa il 3% dell'importo totale delle opere e unitamente ai costi aziendali ammontano presumibilmente a € 80.000,00=.

In fase di Progettazione Esecutiva verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo dell'Opera (D.Lgs 81/2008, art. 91).

Il PSC verrà elaborato tenendo conto innanzi tutto che ogni cantiere temporaneo o mobile è a se stante e non è riconducibile a procedure preordinate (stabilimenti o catene di montaggio) dove la progettazione della sicurezza è effettuata una sola volta e quindi codificata e ricondotta ad operazioni e movimenti ripetitivi e sempre uguali nel tempo.

Si ritiene pertanto che i compiti del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione dovranno essere finalizzati a redigere e far applicare i contenuti di un Piano di

sicurezza che:

- non lasci eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, perché altrimenti diventerebbe troppo generico disattendendo al fatto che il PSC deve essere uno strumento operativo che parte da una corretta programmazione e deve dare delle indicazioni ben precise per operare in sicurezza;
- non programmi neppure in maniera troppo minuziosa la vita del Cantiere per evitare di "ingessarlo" in procedure burocratiche che, oltre a ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice, non garantirebbero comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposte o troppo macchinose, con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori – di fronte ad eccessive difficoltà procedurali – finirebbero spesso con il disattenderle.

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

Come già accennato, le Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), che sono di seguito riportate, riguardano principalmente il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dall'allegato XV del D. Lgs 81/2008, art. 100 CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI).

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà articolato in due parti distinte, con uno scopo ben preciso.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano Prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare.

Queste Prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate quindi quasi come il Capitolo speciale della sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica i limiti entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività.

Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque indurre l'impresa a non applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere.

Per non parlare, ad esempio, del dispendio di risorse umane impegnate più ad aggiornare schede, procedure burocratiche ecc., piuttosto che essere impegnate nella corretta gestione giornaliera del Cantiere che significa anche Prevenzione, Formazione, Informazione continua del personale e Coordinamento.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro che nasce da un Programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa.

Al Cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le Fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di

impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (si ritiene che quest'ultimo compito vada delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

Per maggior chiarezza, si ritiene opportuno riportare di seguito l'Indice del PSC che dovrà essere redatto.

DATI GENERALI DELL'OPERA

1. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'opera: Opere di consolidamento per la mitigazione del rischio idrogeologico.

Oggetto: OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO - CONSOLIDAMENTO CENTRO URBANO - <A VALLE DELL'EX-CARCERE> - (Zona a pericolosità estremamente elevata <PF3> - A.d.B. Molise - Fortore).

Indirizzo del cantiere:

Località: L'area è ubicata a nord-est del centro abitato e precisamente nella zona dell'ex-carcere, lungo la S.P. n. 369; l'area è dotata di viabilità idonea per il raggiungimento dei siti da destinare al cantiere.

Comune: Volturara Appula (FG)

Descrizione dell'opera:

Si tratta di interventi di consolidamento riguardanti la realizzazione di n. 4 paratie ad arco su pali di grande diametro tirantate, formazione di drenaggi profondi e microdreni, interventi di ingegneria naturalistica, graticciate, viminate, ecc.

Importo presunto dei lavori:	Euro 1.830.000,00
Importo presunto oneri sicurezza (oneri diretti):	<u>Euro 50.000,00</u>
IN UNO LAVORI ED ONERI DIRETTI:	Euro 1.880.000,00
Importo presunto oneri sicurezza (oneri aziendali):	<u>Euro 30.000,00</u>
TOTALE COMPLESSIVO (lavori ed oneri):	Euro 1.910.000,00

Dati committente

Ragione sociale: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VOLTURARA APPULA (FG)

Progettazione: Progettista Incaricato del progetto Preliminare

Architettonica:

Progettazione strutture:

Progettazione della sicurezza:

2. ANALISI PRELIMINARE DEI RISCHI RELATIVI AL SITO E AL PROGETTO

Caratteristiche del luogo di progetto

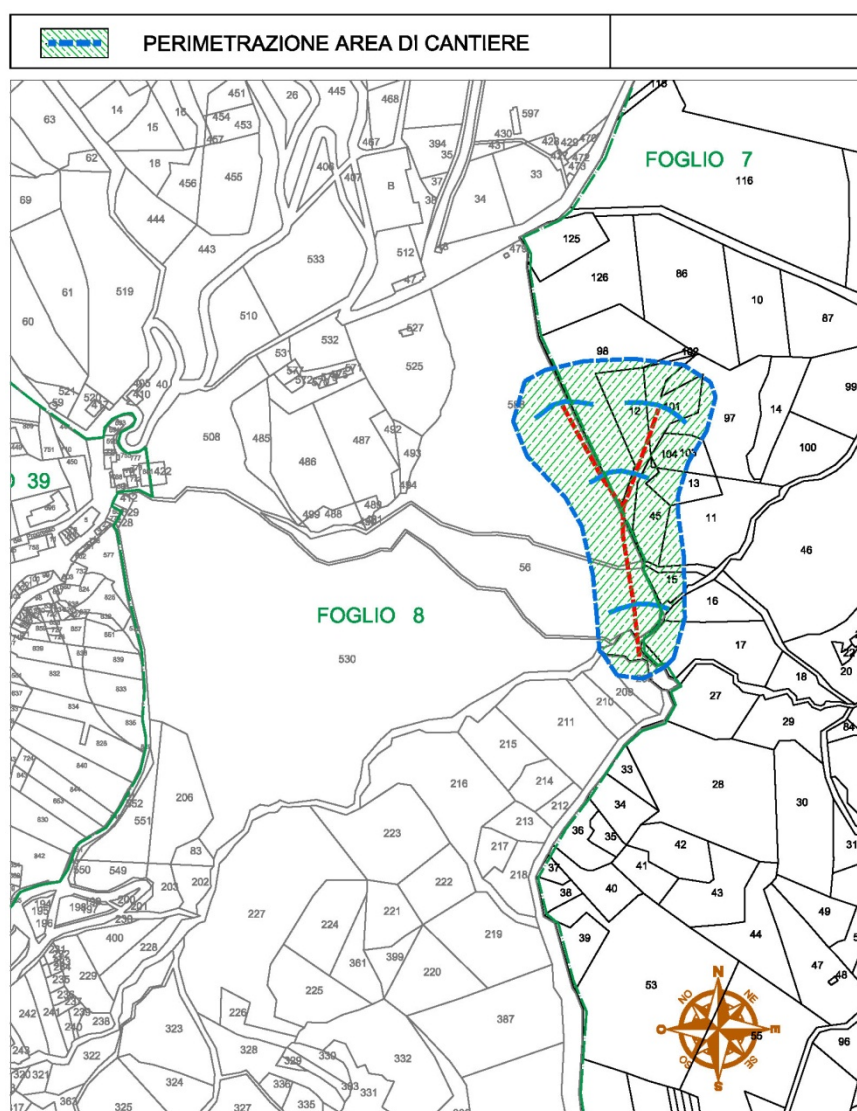
L'area di intervento è ubicata a nord-est del centro abitato di Volturara Appula, nella zona a valle dell'ex carcere.

Allo stato, la zona risulta dissestata e rappresenta un serio pericolo per la pubblica e privata incolumità.

Il sito del cantiere è facilmente raggiungibile attraverso la S.S. 17. proveniente da Foggia per Campobasso (all'altezza dello svincolo per S. Bartolomeo in Galdo) e poi proseguendo per la S.P. n. 369 per Volturino.

Dal punto di vista geografico l'area, come sopra detto, si trova a nord-est dell'abitato di Volturara Appula; per quanto rilevabile al momento la **viabilità principale** per l'area destinata al cantiere è costituita da strade percorribili senza problemi dai mezzi di trasporto e dalle macchine operatrici da impiegare nei lavori.

Di seguito si riporta la planimetria con la perimetrazione dell'area di cantiere.



Analisi dei rischi che l'ambiente esterno può apportare al cantiere

Da un'analisi preliminare dell'area destinata ad accogliere il cantiere e sulla scorta delle indicazioni ricevute direttamente dal committente nella persona del Responsabile U.T.C., si segnala che nell'area in esame non vi è presenza di alcuna opera a rete.

Ad oggi invece, in base a quanto rilevabile sul posto e in base alle informazioni ricevute, non è nota la presenza di altri impianti a rete interferenti con l'area di cantiere. Dovrà essere

comunque cura dell'impresa esecutrice provvedere alla ricerca e individuazione di eventuali ulteriori sotto servizi presenti nell'area anche con l'ausilio dell'Ufficio Tecnico e Manutenzioni del Comune di Volturara Appula (FG).

In prossimità di eventuali impianti esistenti si dovrà procedere con estrema cautela e con scavo a mano e non a macchina.

La vicinanza della **S.S. 17 per Campobasso, proveniente da Foggia**, soggetta a normale traffico in ingresso e uscita dai vari paesi del sub-appennino, dovrà essere segnalata nel PSC e il POS dell'impresa esecutrice dovrà contenere le prescrizioni da adottare per evitare l'insorgere di situazioni interferenti con il traffico veicolare fonte di rischio.

Al momento non si segnalano situazioni potenzialmente pericolose (sia attive che passive) oltre quelle sopra menzionate.

Analisi dei rischi che il cantiere può apportare all'ambiente esterno

La presenza di un cantiere, anche se ben recintato e ben segnalato rappresenta comunque un fattore di rischio per le attività umane che si svolgono nelle immediate vicinanze.

In particolare i rischi sono legati alla presenza di impianti e macchinari tipici dell'organizzazione del cantiere e alle interferenze di tali mezzi con le attività umane esterne al cantiere.

Nel dettaglio si parla dei mezzi di entrata ed uscita dal cantiere. Per quanto riguarda la percorrenza delle strade interne dell'area nonché delle vicinanze, non essendo viabilità di cantiere, sono regolate dalle norme sulle strade ordinarie (Codice della strada) o altre che potranno essere emanate in caso di necessità.

I mezzi di cantiere che le percorreranno dovranno mantenere un comportamento consono alla segnaletica presente e a quella che verrà eventualmente installata.

Come detto sopra la zona di cantiere è ubicata nella parte nord-est del centro abitato che si raggiunge tramite la S.S. 17 proveniente da Foggia per Campobasso (all'altezza dello svincolo per S. Bartolomeo in Galdo) e proseguendo per la S.P. 369 per Volturino e durante la vita del cantiere in oggetto sarà utilizzata anche dai mezzi di lavoro. Pertanto il PSC e i POS delle imprese impegnate nei lavori dovranno prevedere idonee procedure che disciplinino in sicurezza le operazioni di ingresso e uscita, in particolare durante le interferenze con i mezzi estranei ai lavori. Inoltre durante le fasi che richiederanno approvvigionamenti con mezzi eccezionali bisognerà valutare, in accordo con i responsabili delle viabilità del comune, la eventuale momentanea interruzione del traffico in ingresso e uscita e la perimetrazione di zone dedicate allo scarico e/o posa in opera dei materiali.

La perimetrazione del cantiere verrà realizzata in modo tale da garantire la normale fruibilità della zona ai residenti.

3. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'area di cantiere attualmente è libera da eventuali manufatti o altro e durante i lavori il cantiere occuperà l'area a nord-est dell'abitato di Appula (a valle dell'ex-carcere) raggiungibile attraverso la S.P. 369 direzione Volturino.

Le singole fasi di realizzazione delle strutture comporteranno i normali rischi ad esse direttamente connessi. Si rimanda ai POS della/delle imprese esecutrici l'analisi dettagliata di tali rischi e delle misure preventive e protettive che verranno adottate.

In questo documento si ritiene opportuno segnalare che i rischi aggiuntivi connessi alle caratteristiche del cantiere sono legati all'ubicazione dell'area, non particolarmente agevole

quando vi è aumento del traffico veicolare quotidiano.

Come detto sopra la realizzazione delle strutture di contenimento, prevede **approvvigionamenti** con mezzi **eccezionali** in occasione, ad esempio, dell'arrivo in cantiere di betoniere, ferro per armatura, ecc.

Pertanto bisognerà valutare, in accordo con i responsabili delle viabilità del comune, la eventuale momentanea interruzione del traffico in ingresso e uscita dal cantiere (limitata ai soli momenti di transito dei mezzi di trasporto dei materiali) e la perimetrazione di zone dedicate allo scarico e/o posa in opera dei materiali da costruzione; tali zone dovranno essere concordate preventivamente tra il committente, i responsabili dell'impresa esecutrice e il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Volturara Appula, lì ottobre 2015

*Il responsabile U.T.C.
Dott. Ing. Silvio CAROSIELLI*

A circular official stamp in blue ink, partially obscured by a handwritten signature in blue ink. The stamp contains the text "DOTT. ING. SILVIO CAROSIELLI" and "PROFESSIONE INGENGERIA". The signature is a cursive scribble that overlaps the stamp.