



**Comune di Giugliano in Campania**  
Provincia di Napoli

Interventi per la mitigazione del Rischio di Alluvione esistente nella  
zona medio-costiera del territorio comunale di Giugliano in  
Campania:  
Sistemazione definitiva del Cavone Croccone

**Studio di Fattibilità**

Rel. 05

**Prime indicazioni  
sulla sicurezza**

L'Ufficio Tecnico Comunale

Giugliano in Campania (NA), 21 Ottobre 2015



**COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA**  
***Provincia di Napoli***

**INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONE  
ESISTENTE NELLA ZONA MEDIO-COSTIERA DEL TERRITORIO  
COMUNALE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA:  
SISTEMAZIONE DEL CAVONE CROCCONE**

***STUDIO DI FATTIBILITA'***

**PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA**

Giugliano in Campania (NA), 21 Ottobre 2015

## **INDICE**

|  |   |
|--|---|
| Prime indicazioni sulla sicurezza .....                            | 3 |
| 1.1. <i>Premesse</i> .....   | 3 |
| 1.2. <i>Contenuti del Piano di Sicurezza e coordinamento</i> ..... | 3 |
| 1.3. <i>Descrizione degli interventi</i> .....                     | 4 |
| Pulizia e decespugliamento delle aree di progetto.....             | 4 |
| Riprofilatura delle sponde .....                                   | 5 |
| Realizzazione stradelli di accesso.....                            | 5 |
| 1.4. <i>Analisi e valutazione dei rischi</i> .....                 | 5 |
| 1.5. <i>Misure preventive e protettive</i> .....                   | 7 |

## **PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA**

### **1.1. Premesse**

Nella fase di redazione del Progetto Esecutivo, ai sensi dal D. Lgs. 81/08 “Titolo IV- Cantieri Temporanei o mobili”, dovrà essere predisposto il *Piano di Sicurezza e Coordinamento*, che avrà come finalità l'individuazione delle linee guida per la valutazione dei rischi relativi ai lavori. Il *Piano* conterrà i risultati della valutazione ed elencherà i provvedimenti previsti e programmati per migliorare le condizioni di sicurezza e di salute dei lavoratori che saranno impiegati nell'esecuzione dei lavori.

Nel documento saranno analizzate le diverse fasi lavorative, relativamente agli aspetti produttivi ed organizzativi; descritte le macchine da impiegare durante l'esecuzione delle opere; individuate le procedure corrette per lo svolgimento delle mansioni; illustrati i comportamenti da assumere durante le situazioni di emergenza, di prevenzione e di pronto soccorso.

Le conclusioni dell'analisi saranno alla base della definizione delle misure di prevenzione e protezione e del relativo programma di attivazione.

Nella presente fase di Progetto definitivo si mettono in evidenza esclusivamente gli aspetti di cui tenere in conto all'atto della stesura del suddetto Piano da parte di tecnici specificamente abilitati (art.91 D.Lgs. 81/08).

### **1.2. Contenuti del Piano di Sicurezza e coordinamento**

Il *Piano di Sicurezza e Coordinamento* dovrà contenere l'analisi e la valutazione dei rischi che potranno determinarsi durante tutte le fasi lavorative.

Esso dovrà definire, altresì, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Il Piano conterrà, inoltre, le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi e sarà redatto anche al fine di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il *Piano* sarà costituito da una relazione tecnica introduttiva e da prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera da realizzare e alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione e sarà finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a) rendere noto l'organigramma del cantiere e chiaro i ruoli delle forze lavoro anche in relazione alle competenze in merito alla sicurezza e all'igiene dei luoghi di lavoro;
- b) evidenziare l'ordine cronologico dei lavori;
- c) evidenziare le situazioni di rischio con il proprio valore probabilistico (indicato in seguito con basso, medio, alto). A tale riguardo si tenga in debito conto che il rischio non potrà mai essere annullato ma soltanto ridotto;
- d) informare sulle misure di sicurezza da utilizzare per rendere il rischio minimo;
- e) dare indicazioni sulla dislocazione delle macchine, degli impianti, delle attrezzature e dei materiali da impiegare.

Per realizzare i sopra citati obiettivi, si appronterà un progetto di sicurezza redatto tenendo conto dei rischi specifici di ogni fase lavorativa, delle probabili sovrapposizioni delle fasi di lavoro, individuando ogni specifica misura di sicurezza per ogni situazione di pericolo accertata.

### **1.3. Descrizione degli interventi**

#### **Pulizia e decespugliamento delle aree di progetto**

L'intervento di decespugliamento sarà eseguito lungo l'intero alveo, nelle aree di sponda e particolare attenzione sarà data agli impluvi naturali, come evidenziato negli allegati grafici. Gli interventi previsti saranno limitati alle aree destinate all'installazione di opere di contenimento delle sponde, alle aree destinate all'accessibilità ed alle percorrenze, al fine di rendere più agevole la manutenzione successiva.

Sarà predisposto l'allontanamento di tutti i materiali vegetali e non, recuperati in loco, dall'area d'intervento che determinano fortemente il deflusso delle acque. I lavori di decespugliamento saranno prevalentemente eseguiti con mezzo meccanico, cingolato o gommato, dotato di braccio adeguato alle lavorazioni richieste ed opportunamente munito di apparato falciante conforme alle vigenti disposizioni di legge, laddove necessario l'intervento sarà completato a mano. Dovranno essere completamente eliminati i cespugli, i rampicanti, gli arbusti e gli alberi. La

vegetazione rimossa andrà poi ripulita dal terriccio, allontanata dall'area di lavoro, riutilizzata o portata a rifiuto. terminate le operazioni di decespugliamento, il terreno andrà opportunamente regolarizzato e spianato.

### **Riprofilatura delle sponde**

L'intervento di riprofilatura sarà effettuato lungo tutte le sponde del tratto d'alveo interessato dagli interventi di sistemazione idraulica (sia di risistemazione idraulica del tratto esistente che di nuova inalveazione).

Tale intervento comporta la riconfigurazione dell'andamento morfologico superficiale finalizzata al raggiungimento di una pendenza omogenea sull'intera area del versante al fine di migliorare le condizioni di stabilità delle sponde.

Tale azione sarà effettuata mediante movimentazione terra (sterri nelle aree a monte e riporti nelle aree a valle) condotta con mezzi meccanici escavatori cingolati o gommati, conformi alle vigenti disposizioni di legge. Il materiale movimentato sarà parzialmente re-impiegato negli interventi di rinterro, riporto e sistemazione della frana. La restante parte sarà portata a rifiuto come da normativa vigente

### **Realizzazione stradelli di accesso**

La realizzazione degli stradelli di servizio e di accesso ai terrazzamenti per le operazioni di gestione e manutenzione delle aree interessate dagli scavi avverrà previo scavo per l'alloggiamento della struttura ed eventuale trasporto a discarica del materiale proveniente dai lavori di movimento terra. In seguito, sulle superfici stradali sarà posto in opera uno strato, compattato, dello spessore di 30 cm, in misto granulare stabilizzato con legante naturale.

## **1.4. *Analisi e valutazione dei rischi***

Nel caso in esame, le fasi di lavoro principali consistono in:

- **DELIMITAZIONE DEL CANTIERE;**
- **MOVIMENTI DI TERRA SIA DI SCAVO SIA DI RIPORTO;**
- **FORMAZIONE DI CASSEFORMI E SUCCESSIVA POSA DI ARMATURA E GETTO DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO, PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI STRADALI;**
- **FORMAZIONE DI MASSICCIATA STRADALE E SUCCESSIVA POSA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER + STRATO DI USURA), PER IL RIPRISTINO STRADALE;**

➤ **POSA IN OPERA DEI RIVESTIMENTI DEL FONDO E DELLE SPONDE DEI VARI TRATTI D'ALVEO.**

Riguardo alle fasi di lavoro individuate si riporta di seguito la valutazione dei maggiori rischi connessi a esse.

| <b>LAVORAZIONE</b>   | <b>RISCHIO CONNESSO</b>  |
|--|--|
| <b>DELIMITAZIONE DEL CANTIERE</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTUSIONE PER UTILIZZO UTENSILI</b></li></ul>  |
| <b>MOVIMENTI DI TERRA</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CADUTA DALL'ALTO ALL'INTERNO DELLO SCAVO</b></li><li>• <b>SEPPELLIMENTO</b></li><li>• <b>INALAZIONE POLVERI</b></li></ul>   |
| <b>FORMAZIONE DI CASSEFORME, POSA DI ARMATURA E GETTO DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTUSIONE PER UTILIZZO UTENSILI</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ENTRATA DI CORPI ESTRANEI NEGLI OCCHI</b></li><li>• <b>SCIVOLAMENTO DURANTE L'ESECUZIONE</b></li></ul></li></ul> |
| <b>MESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTUSIONE PER UTILIZZO UTENSILI</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SCIVOLAMENTO DURANTE L'ESECUZIONE</b></li></ul></li></ul>  |
| <b>POSA IN OPERA RIVESTIMENTI</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTUSIONE PER UTILIZZO UTENSILI</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SCIVOLAMENTO DURANTE L'ESECUZIONE</b></li></ul></li></ul>  |

### **1.5. Misure preventive e protettive**

Riguardo ai rischi individuati, associati alle singole lavorazioni, è utile dotare l'area di cantiere di opportuna recinzione e segnalazione, interdire l'accesso ai non addetti, verificare il corretto funzionamento dei segnalatori di movimento degli automezzi, vigilare sul rispetto dei limiti di rumorosità.

Inoltre sarà opportuno adoperare i seguenti Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) per ridurre i sopraelencati rischi:

- **CASCO;**
- **SCARPE ANTISCIVOLO;**
- **GUANTI;**
- **CUFFIE;**
- **MASCHERINE;**
- **OCCHIALI.**

Oltre alle indicate misure precauzionali e protettive, legate all'esecuzione delle singole lavorazioni, sarà opportuno organizzare il cantiere in modo da ridurre i possibili rischi dovuti all'interferenza tra le lavorazioni e individuare tutti gli interventi necessari per assicurare l'incolumità del personale impegnato nell'esecuzione dell'opera rispetto a rischi provenienti dagli ambienti esterni.

Giugliano in Campania (NA), 21 Ottobre 2015