



**PROVINCIA DI FERMO**  
SERVIZIO GENIO CIVILE E PROTEZIONE CIVILE



**COMUNE DI  
MONSAMPIETRO MORICO**

## **CONVENZIONE DI AVVALIMENTO**

### **PROGETTAZIONE, L'APPALTO E L'ESECUZIONE DI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO**

(DGR 306 del 17/03/2014 Approvazione Programma 2014 degli Interventi di manutenzione idraulica e difesa del suolo  
e Decreto n. 27/DDS del 29/04/2014 del Dirigente della Difesa del Suolo e Autorità di Bacino)

## **INTERVENTO DI SISTEMAZIONE FRANA LOCALITA' MONTANELLE PROGETTO ESECUTIVO**

IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO € 150.000,00

ELABORATO

### **PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI**

N. ELAB.

**7**

PROGETTISTI

Ing. Marco Trovarelli  
Geom. Simone Albertini  
Geom. Andrea Ciccolini



DATA

*Gennaio 2015*

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
**IL DIRIGENTE Ing. Stefano BABINI**

## 1. PREMESSA

Il presente fascicolo dell'opera, realizzato conformemente ai requisiti del D.Lgs. 81/2008, contiene le indicazioni sulle operazioni di manutenzione che lo stato dell'arte e la normativa consigliano per garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata rendendo minimi i disagi per l'utente.

Il fascicolo dell'opera ha sostanzialmente il compito di informare sui possibili rischi nelle successive attività di manutenzione, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

Il fascicolo non è l'unico strumento di pianificazione della sicurezza; infatti, viste le vigenti normative, si possono presentare diversi casi regolati secondo le disposizioni del D.Lgs. 81/2008.

Nei casi di applicazione del decreto potrà essere necessario nominare, da parte della stazione Appaltante, un coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione il quale, tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redige il piano di sicurezza per i lavori di manutenzione.

Per questi motivi le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare le imprese, a questo provvederà il Piano di Sicurezza e/o la valutazione dei rischi dell'impresa stessa che eseguirà la manutenzione.

Il Fascicolo stabilisce le attività di manutenzione previste e per ognuna di esse definisce i rischi delle attività e individua le misure preventive prevedibili nella fase progettuale.

In particolare le misure previste:

1. possono essere messe in esercizio, cioè incorporate nell'opera e diventeranno di proprietà del committente (definite come "attrezzature di sicurezza in esercizio");
2. possono non essere installate o acquistate dal committente, ma saranno comunque richieste come requisito minimo indispensabile per l' imprese che eseguiranno i lavori (definite nel documento come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dell'art. 91 comma 2 del D.Lgs 81/2008.

## 2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Seguendo l'impostazione dettata dall'All. XV del D.Lgs. 81/2008 il fascicolo comprende tre capitoli:

- **CAPITOLO I**

descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

- **CAPITOLO II**

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle

ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori di manutenzione.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione all'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché utili informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le dotazioni di sicurezza presenti sull' opera stessa;
- b) mantenere le dotazioni di sicurezza presenti sull' opera in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

### • CAPITOLO III

Riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

### **3. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA**

Il fascicolo viene predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Per successivi interventi sull'opera che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

**Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita**

## **CAPITOLO I**

## **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI**

### **Sommario**

#### **1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI**

##### **INCARICATI**

##### **1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

#### **2. I SOGGETTI COINVOLTI**

#### **1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INCARICATI**

## 1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'ambiente dell'area oggetto di intervento, ubicata a Sud del territorio comunale di Monsampietro Morico, risulta prevalentemente collinare, costituito da case sparse isolate e da un intenso e diffuso sviluppo delle attività agricole.

A causa delle abbondanti precipitazioni nella stagione invernale 2010/11, con valori massimi nel febbraio e primi giorni di marzo 2011, l'area è stata oggetto di importanti fenomeni di erosione concentrata con approfondimento dell'alveo di un fosso di scolo, ruscellamento diffuso lungo il versante e ristagno di acqua a monte della scarpata dell'esistente rilevato stradale.

In conseguenza di tali fenomeni si è determinato un importante dissesto del tratto stradale di via Montanelle, tale da impedire il collegamento viario a case e attività agricole della zona e obbligare l'Amministrazione Comunale a realizzare provvisoriamente una bretella di monte.

Tra le cause predisponenti che hanno favorito l'insorgere dei fenomeni vi sono la natura litologica dei terreni di riporto e dei depositi pluvio-colluviali superficiali, la forte acclività delle scarpate della sede stradale e la mancanza di idonea regimentazione delle acque superficiali.

Tra le cause innescanti che hanno dato invece inizio al movimento franoso vi sono le eccezionali condizioni meteorologiche della stagione invernale 2010/2011, da cui le erosioni concentrate con l'approfondimento dell'alveo del fosso, il ruscellamento diffuso lungo il versante ed il ristagno d'acqua a monte della strada che ha generato la saturazione dei terreni superficiali e modificato l'equilibrio statico della porzione di versante sovrastante l'infrastruttura stradale.

Gli interventi di progetto, necessari a ripristinare la funzionalità del vecchio tracciato stradale, raggiungono i seguenti obiettivi:

- *opere di consolidamento del corpo in frana*, mediante l'asportazione della porzione mobilitata e la successiva ricostruzione del rilevato stradale, con livellamento del terreno e compattazione in strati, la stabilizzazione del sottofondo stradale attraverso la realizzazione di 1) corona in gabbionate di fondazione al disotto del rilevato stradale e 2) corona di gabbionate a monte della carreggiata stradale;
- *regimazione delle acque superficiali e sotterranee*, mediante la realizzazione di 1) fori drenanti a monte ed a valle della carreggiata per l'intera larghezza del corpo in frana, 2) canale di guardia di monte per il convogliamento delle acque superficiali del versante sub pianeggiante e canale di guardia di valle al disotto della corona in gabbioni di fondazione stradale per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di valle, 3) zanella stradale per l'intera lunghezza dell'infrastruttura, in particolare per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di monte e 4) nuova linea di smaltimento delle acque piovane con pozzetti e tombini e attraversamenti tali da evitare fenomeni concentrati di erosione o ruscellamenti diffusi;

- *sistemazione alveo del fosso*, attraverso interventi di manutenzione ordinaria ed anche mediante la regimentazione delle acque di monte del versante sub pianeggiante sulla nuova linea di smaltimento delle acque piovane e la realizzazione di adeguati scarichi a valle, comunque esterni all'area in frana;
- *opere di riqualificazione ambientale*, mediante la sistemazione a verde delle scarpate tali da favorire il consolidamento ed impedire l'erosione superficiale.

**Durata effettiva dei lavori: 120 GIORNI**

---

**Inizio lavori** \_\_\_\_\_

**Fine lavori** \_\_\_\_\_

## 2. I SOGGETTI COINVOLTI

Si riportano i nominativi dei soggetti incaricati dal Committente per la gestione dei lavori.

COMUNE DI	MONSAMPIETRO MORICO
LAVORI	<b>SISTEMAZIONE FRANA IN LOCALITÀ MONTANELLE</b> DGR 306 del 17/03/2014 Approvazione Programma 2014 degli Interventi di manutenzione idraulica e difesa del suolo. Decreto n. 24/DDS del 29/04/2014 del Dirigente della P.F. Difesa del Suolo e Autorità di Bacino
COMMITTENTE	COMUNE DI MONSAMPIETRO MORICO
NUCLEO DI' PROGETTAZIONE	Ing. Marco Trovarelli Geom. Simone Albertini Geom. Andrea Ciccolini
DIREZIONE DEI LAVORI	Ing. Marco Trovarelli
RESPONSABILE DEI LAVORI	Ing. Stefano Babini
COORDINATORE PER LA SICUREZZA <i>in fase di progettazione</i>	Ing. Marco Trovarelli
COORDINATORE PER LA SICUREZZA <i>in fase di esecuzione</i>	Ing. Marco Trovarelli
ESTREMI DEL CONTRATTO D'APPALTO	
ENTITA' PRESUNTA UOMINI/GIORNO	165
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA ( € )	117.314,52
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI (gg)	120
COSTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO ( € )	150.000,00

## **CAPITOLO II**

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE, PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA, QUALI LE MANUTENZIONI ORDINARIE E STRAORDINARIE, NONCHÉ PER GLI ALTRI INTERVENTI SUCCESSIVI GIÀ PREVISTI O PROGRAMMATI**

### **Sommario**

#### **1. RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

##### **1.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI**

1.1.1 Accessi all'area di intervento

1.1.2 Modalità esecutive delle attività

1.1.3 Servizi igienici e spogliatoi

1.1.4 Area di deposito e stoccaggio

1.1.5 Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione

1.1.6 Presenza di terzi

1.1.7 Utilizzo di impianti

1.1.8 Utilizzo di attrezzature di lavoro

1.1.9 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose

1.1.10 Gestione delle emergenze

##### **1.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA**

1.2.1 Elenco degli interventi di manutenzione

1.2.2 Schede degli interventi



## **1. RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi seguente riguarda i singoli interventi e fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dal committente.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi, le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo la normativa vigente in materia (D.Lgs 81/2008) o all'interno di piani di sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Le imprese esterne, in conformità all'art. 26 del D.Lgs 81/2008 agiranno in virtù della propria valutazione dei rischi o del Piano di Sicurezza adeguati ai contenuti del presente fascicolo dell'opera.

Il presente capitolo è suddiviso in due parti:

- informazione alle imprese sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa all'interno del fabbricato;
- Informazione generale per una buona gestione dell'opera.

### **1.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO DELLE IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE**

Per l'organizzazione delle proprie attività lavorative, le imprese esterne dovranno seguire quanto riportato nel presente documento.

#### **1.1.1 Accesso all'opera**

L'accesso avverrà direttamente dalla stessa strada comunale ove verrà inserito un opportuno accesso al cantiere fino al tratto in frana, previa segregazione dell'area necessaria e apposizione opportuni segnali di sicurezza.

#### **1.1.2 Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo

aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori. Le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvisare la Stazione Appaltante che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

#### **1.1.3 Servizi igienici e spogliatoi**

L'impresa prima dell'inizio dei lavori dovrà dotare di servizio igienico chimico e se necessario richiedere gli allacci dei servizi ad uso cantiere.

#### **1.1.4 Area di deposito e stoccaggio**

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa potrà essere effettuato soltanto tramite occupazione di una porzione dell'area privata del versante.

L'area dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e tali da consentire un'agevole movimentazione;
- il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati, ecc.)

#### **1.1.5 Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione**

Ai manutentori è vietato l'accesso ai luoghi che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

#### **1.1.6 Presenza di terzi**

Durante l'esecuzione delle attività l'area non potrà essere fruita da terzi, i manutentori dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine di evitare o ridurre ai minimi termini la possibilità che terzi possano trovarsi in situazioni di rischio in relazione alle lavorazioni eseguite.

#### **1.1.7 Utilizzo degli impianti**

#### **1.1.8 Utilizzo di attrezzature di lavoro**

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. E' fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà del Committente o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice. In caso eccezionale potranno essere utilizzate le attrezzature del Committente, ma prima della consegna della stesse, si provvederà a mettere in atto un comodato di uso gratuito per le stesse insieme ad un' assunzione di responsabilità dell' impresa esecutrice circa il corretto utilizzo e la conformità normativa delle attrezzature usate.

#### **1.1.9 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose**

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

E' vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione del Committente.

#### **1.1.10 Gestione delle emergenze**

La gestione dell'emergenze sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri dispositivi sul luogo di intervento.

## 1.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si potrebbero compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

### 1.2.1 Elenco degli interventi di manutenzione

N°	INTERVENTO	CADENZA	SCHEDA	PAG.
<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE E CONSOLIDAMENTO DEL CORPO IN FRANA</b>			
<b>1.1</b>	<b>Opere di consolidamento</b>	Quando necessario	A.1.1	12
<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DRENANTE</b>			
<b>2.1</b>	<b>Regimazione delle acque superficiali e sotterranee</b>	Quando necessario	A.2.1	13
<b>3</b>	<b>LAVORI DI SISTEMAZIONE DELL'ALVEO DEL FOSSO</b>			
<b>3.1</b>	<b>Regimentazione delle acque di monte del versante</b>	Quando necessario	A.3.1	14

### 1.2.2 Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che eseguiranno i lavori di manutenzione.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti le misure preventive per ogni fase critica che potrebbe presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- di servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla stazione Appaltante e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori;
- ausiliarie, cioè quelle che la Stazione Appaltante non intende o non può installare, ma che sono richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che eseguiranno i lavori manutentivi.

Considerata la tipologia dell'opera non ci sono delle misure e/o dispositivi di sicurezza previsti e messi in esercizio durante l'esecuzione dei lavori per consentire futuri interventi manutentivi.

1	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE E CONSOLIDAMENTO DEL CORPO IN FRANA</b>
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.1	<b>Opere di consolidamento</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per l'impresa esecutrice</i>	
L'attività consiste nell'asportazione della porzione mobilitata e la successiva ricostruzione del rilevato stradale, con livellamento del terreno e compattazione in strati, la stabilizzazione del sottofondo stradale attraverso la realizzazione di 1) corona in gabbionate di fondazione al disotto del rilevato stradale e 2) corona di gabbionate a monte della carreggiata stradale	
<b>Apprestamenti ed attrezzature incorporati nell'opera</b>	NESSUNO

<i>RISCHI POTENZIALI</i>		
N.	SITUAZIONE	RISCHIO
1	Esecuzioni delle operazioni	Pericolo cadute sull'area sottostante
		Urti/ abrasioni
		Esposizione al rumore ed alla polvere

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi di lavoro</b>	Non previste	Si accederà all'area di lavoro direttamente dalla Strada adiacente predisponendo idonea cartellonistica e recinzione.
<b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b> Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro e predisporrà idonea cartellonistica e recinzione durante l'esecuzione dei lavori. L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi.
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	A carico dell'esecutore vi è l' utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	Non previste	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</b>	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso la Strada sottostante
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	Non previste	Attraverso autocarri e/autobetoniere.
<b>Igiene sul lavoro prodotti pericolosi</b>	Non previste	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Durante l'esecuzione le interferenze sono prodotte dal passaggio veicolare dalla strada di accesso alle proprietà limitrofe. L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro ed alla regolazione dell'eventuale passaggio di privati.
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Recinzione metallica con rete in plastica arancione poggiante su basamento in cls predisposta lungo le aree aperte.
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno comunque essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DRENANTE</b>
----------	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.1	<b>Regimazione delle acque superficiali e sotterranee</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per l'impresa esecutrice</i>	
Le lavorazioni consistono nella realizzazione di 1) fori drenanti a monte ed a valle della carreggiata per l'intera larghezza del corpo in frana, 2) canale di guardia di monte per il convogliamento delle acque superficiali del versante sub pianeggiante e canale di guardia di valle al disotto della corona in gabbioni di fondazione stradale per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di valle, 3) zanella stradale per l'intera lunghezza dell'infrastruttura, in particolare per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di monte e 4) nuova linea di smaltimento delle acque piovane con pozzetti e tombini e attraversamenti tali da evitare fenomeni concentrati di erosione o ruscellamenti diffusi.	
<b>Apprestamenti ed attrezzature incorporati nell'opera</b>	NESSUNO

<i>RISCHI POTENZIALI</i>		
<b>N.</b>	<b>SITUAZIONE</b>	<b>RISCHIO</b>
1	Esecuzioni delle operazioni	Pericolo cadute sull'area sottostante
		Urti/ abrasioni
		Esposizione al rumore ed alla polvere

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi di lavoro</b>	Non previste	Si accederà all'area di lavoro direttamente dalla Strada adiacente predisponendo idonea cartellonistica e recinzione.
<b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b> Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro e predisporrà idonea cartellonistica e recinzione durante l'esecuzione dei lavori. L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi.
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	A carico dell'esecutore vi è l' utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	Non previste	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</b>	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso la Strada sottostante
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	Non previste	Attraverso autocarri e/autobetoniere.
<b>Igiene sul lavoro prodotti pericolosi</b>	Non previste	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Durante l'esecuzione le interferenze sono prodotte dal passaggio veicolare dalla strada di accesso alle proprietà limitrofe. L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro ed alla regolazione dell'eventuale passaggio di privati.
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Recinzione metallica con rete in plastica arancione poggiante su basamento in cls predisposta lungo le aree aperte.
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno comunque essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

3	<b>LAVORI DI SISTEMAZIONE DELL'ALVEO DEL FOSSO</b>
---	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.1	<b>Regimazione delle acque di monte del versante</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per l'impresa esecutrice</i>	
Le lavorazioni consistono nella realizzazione di 1) fori drenanti a monte ed a valle della carreggiata per l'intera larghezza del corpo in frana, 2) canale di guardia di monte per il convogliamento delle acque superficiali del versante sub pianeggiante e canale di guardia di valle al disotto della corona in gabbioni di fondazione stradale per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di valle, 3) zanella stradale per l'intera lunghezza dell'infrastruttura, in particolare per il convogliamento delle acque profonde dei fori drenanti di monte e 4) nuova linea di smaltimento delle acque piovane con pozzetti e tombini e attraversamenti tali da evitare fenomeni concentrati di erosione o ruscellamenti diffusi.	
<b>Apprestamenti ed attrezzature incorporati nell'opera</b>	NESSUNO

<i>RISCHI POTENZIALI</i>		
N.	SITUAZIONE	RISCHIO
1	Esecuzioni delle operazioni	Pericolo cadute sull'area sottostante
		Urti/ abrasioni
		Esposizione al rumore ed alla polvere

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi di lavoro</b>	Non previste	Si accederà all'area di lavoro direttamente dalla Strada adiacente predisponendo idonea cartellonistica e recinzione.
<b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b> Protezioni collettive Protezioni individuali	Non previste	L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro e predisporrà idonea cartellonistica e recinzione durante l'esecuzione dei lavori. L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi.
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	A carico dell'esecutore vi è l' utilizzo di attrezzature e dispositivi conformi alle vigenti normative
<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>	Non previste	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</b>	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso la Strada sottostante
<b>Approvvigionamento e movimentazione materiali</b>	Non previste	Attraverso autocarri e/autobetoniere.
<b>Igiene sul lavoro prodotti pericolosi</b>	Non previste	Qualora siano utilizzati prodotti pericolosi, le relative schede di sicurezza saranno conservate in cantiere.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Durante l'esecuzione le interferenze sono prodotte dal passaggio veicolare dalla strada di accesso alle proprietà limitrofe. L'esecutore dovrà provvedere alla segregazione della zona di lavoro ed alla regolazione dell'eventuale passaggio di privati.
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Recinzione metallica con rete in plastica arancione poggiante su basamento in cls predisposta lungo le aree aperte.
		Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	L'esecutore dovrà eseguire le sue attività utilizzando le protezioni individuali individuate dalla propria valutazione dei rischi. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno comunque essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

## **CAPITOLO III**

### **RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE**

#### **Sommario**

- 1. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO**
- 2. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA**



**1. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO**

ELEBORATI TECNICI PER I LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA				
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data documento	Collocazione degli elaborati tecnici	note

**3. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA**

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al comune di Monsampietro Morico

All'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

N°	Impresa/ lav. autonomo	indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio	Data fine
			Scheda	Intervento		