

Comune di  
**Castelfidardo**



**LAVORI MESSA IN SICUREZZA  
MEDIANTE INTERVENTI DI  
STABILIZZAZIONE/SOSTEGNO  
FRONTE FRANA VIA  
QUASIMODO - SANZIO**  
CUP:G24J18000090004

località  
**Città di Castelfidardo**



**PROGETTO  
DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**Piano di Manutenzione  
Triennale**

elaborato n.

**E15**

Responsabile del Progetto  
**Arch. Massimiliano Pecci**



Gruppo di Lavoro  
**Arch. Massimiliano Pecci  
Dott. Agr. Francesco Leporoni  
Ing. Simone Galardini  
Arch. Alessandra Renzaglia**

RUP  
**Geom. Tommaso Raso**

Firma e timbro

**progetto**

Codice/revisione

**PR04/2018/00**

**Luogo/data**

Fabriano

**Settembre  
2018**

www.pro-mo-ter.it

**pro.mo.TER**  
PROGETTO MONTAGNA E TERRITORIO

PRO.MO.TER. SOC. COOP.  
via Fabio Filzi, 59 | 60044 Fabriano (An) | tel +39 0732 627301 | info@pro-mo-ter.it | promoter.fabriano@pec.it | P.IVA 01451670432

C. F. 01451670432  
Reg. imp. n° 01451670432  
R E A n ° 171224



## Premessa

Il piano di monitoraggio e manutenzione fa riferimento a tutte quelle operazioni relative al controllo e al monitoraggio delle opere realizzate all'interno del progetto denominato "**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA MEDIANTE INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE/SOSTEGNO FRONTE FRANA VIA QUASIMODO - SANZIO**" nel Comune di Castelfidardo (AN), nonché alle operazioni necessarie per il mantenimento della loro efficienza, così come previsto dalla normativa vigente.

Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa si farà carico del controllo delle funzionalità delle opere in progetto; dal momento della consegna dei lavori da parte della ditta esecutrice, tutte le operazioni previste rientrano nel piano di manutenzione, fatto salvo gli adempimenti che la ditta dovrà assolvere come previsto da capitolato speciale d'appalto.

Le operazioni e i costi relativi si riferiscono alle condizioni normali o ipotizzabili di manutenzione e non tengono conto di tutti quegli eventi che, al momento, non possono essere preventivati. Ci si riserva di modificare le prescrizioni indicate al momento della progettazione se in fase di esecuzione lavori o al termine degli stessi dovessero emergere situazioni non precedentemente stimate.

### 1. Piano triennale di manutenzione – *descrizione delle opere*

Il piano è stato suddiviso in tre fasi con cadenza annuale; in ciascuna fase il piano prevede il monitoraggio sulle aree di intervento mediante sopralluoghi finalizzati all'individuazione di operazioni necessarie al ripristino funzionale delle opere e per il mantenimento degli obiettivi del progetto.

La limitazione del piano di manutenzione ad un periodo di tre anni deriva dalla ciclicità massima che è prevista per le operazioni di seguito descritte.

Alcune delle operazioni, anche di monitoraggio, di seguito descritte, sono da considerarsi di tipo specialistico, e richiedono quindi l'utilizzo di personale qualificato allo svolgimento delle stesse.

In generale gli interventi di progetto riguardano:

1. Il contenimento della scarpata alla base
2. Il contenimento della sezione della scarpata con interventi di IN
3. Il consolidamento del fronte di frana e il ripristino del piano viabile

Altresì le operazioni di monitoraggio sono relative a **3 tipologie di interventi** che prevedono tutte:

- A. Il monitoraggio ed il controllo annuale delle strutture realizzate nell'area di intervento, finalizzati alla verifica di eventuali assestamenti o danneggiamenti.
- B. La ricognizione lungo la sezione d'intervento per verificare la presenza di nuove tendenze erosive.
- C. Il monitoraggio ed il controllo della funzionalità delle opere di consolidamento e la ripulitura della scarpata dalla vegetazione invasiva.

La finalità dei controlli è quella di garantire la sicurezza e funzionalità di tutte le opere, individuando sul nascere eventuali situazioni di degrado o instabilità delle stesse, dovute a situazioni non preventivabili in fase di esecuzione dei lavori.

### 2. Riepilogo opere e somma dei costi

Gli interventi sopra descritti vengono suddivisi per ogni annualità prevista secondo il seguente schema:

#### **Anno di riferimento 01**

Verranno effettuati gli interventi della tipologia A, e C.

#### **Anno di riferimento 02**

Verranno effettuati gli interventi della tipologia A, B e C.

#### **Anno di riferimento 03**

Verranno effettuati gli interventi della tipologia B e C.



LAVORI MESSA IN SICUREZZA MEDIANTE INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE/SOSTEGNO FRONTE FRANA  
VIA QUASIMODO - SANZIO  
COMUNE DI CASTELFIDARDO

---

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo dei costi per tutta la durata del piano di manutenzione.

	Tipologia A	Tipologia B	Tipologia C	<i>sommano</i>
1° ANNUALITA'	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 1 500,00
2° ANNUALITA'	€ 500,00	€ 500,00	€ 1 500,00	€ 2 500,00
3° ANNUALITA'	€	€ 500,00	€ 1 500,00	€ 2 000,00
<b><i>sommano</i></b>	<b>€ 1 000,00</b>	<b>€ 1 500,00</b>	<b>€ 3 500,00</b>	<b>€ 6 000,00</b>