



Regione Umbria

Giunta Regionale

REGIONE UMBRIA
SERVIZIO RISORSE IDRICHE E RISCHIO IDRAULICO

via dela Tornetta, 1 - 06100 PERUGIA

**INTERVENTI DI RIPRISTINO OFFICIOSITA' IDRAULICA E SISTEMAZIONE
PROFILO DEL FOSSO DI MONTEFIORELLO IN COMUNE DI VALLO DI NERA**

PROGETTO DEFINITIVO

Perugia, Agosto 2016

Elab 2 - Relazione paesaggistica

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: **Ing. Alberto Merini**

NUCLEO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI	PROGETTISTI SPECIALISTI	IMPORTO DEL FINANZIAMENTO
- Ing. Francesco Ramacci	- Ing. Francesco Ramacci	Euro260.000
PROGETTAZIONE STRUTTURALE	- Geom. Luigi Farinelli	RILIEVI TOPOGRAFICI
VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE	- Geom. Roberto Piampiano	STUDIO GEOLOGICO
-	- Geom. Mario Crocetti	
	- Geom. Francesco Mencarelli	

UFFICIO DIREZIONE LAVORI

DIRETTORE DEI LAVORI : -

DIRETTORE OPERATIVO: -

ASSISTENZA ALLA DIREZIONE LAVORI

CONTABILIZZAZIONE OPERE EDILI

ASSISTENZA D. L. IMPIANTI

Codice CUP: J14H15000320002

Codice CIG:

RELAZIONE PAESAGGISTICA
(ai sensi del D.P.C.M. 12 dicembre 2005)

COMUNE DI VALLO DI NERA

Progetto Preliminare

OGGETTO: Interventi di ripristino officiosità idraulica e sistemazione profilo del Fosso di Montefiorello.

QUADRO 1:

RICHIEDENTE: Regione Umbria, Servizio risorse idriche e rischio idraulico

- Persona fisica
- Società
- Impresa
- Ente

TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Sistemazioni idrauliche conseguenti agli eventi alluvionali del luglio 2014 - Interventi diretti alla prevenzione dei Rischi Idrogeologici e Rischio Idraulico di un tratto di corso d'acqua prossimo a centri abitati. Gli interventi previsti riguardano il Fosso di Montefiorello, a monte ed in corrispondenza dell'omonima località del Comune di Vallo di Nera.

Sul tratto di fosso non sono presenti opere idrauliche di attraversamento, come peraltro è emerso in occasione dei recenti eventi alluvionali quando la strada provinciale ed una abitazione sono stati interessati da una colata di detriti.

Sono presenti tre briglie in muratura a monte, sul tratto che meglio ha sopportato l'evento critico del 2014, e sulla base di tale principio sistematorio sono stati dimensionati gli interventi di valle, con l'aggiunta di una piazza di deposito in grado di contenere volumi di materiale almeno uguali a quello stimato nel 2014.

Il progetto di sistemazione idraulica del tratto di corso d'acqua è stato calibrato con la portata di piena Tr 100, tipica per gli interventi in ambiente montano.

OPERA CORRELATA A:

- Edificio
- Area di pertinenza o intorno dell'edificio
- lotto di terreno
- Strade, Corsi d'acqua
- Territorio aperto

CARATTERE DELL'INTERVENTO:

- Temporaneo o stagionale
- Permanente: a) Fisso b) Rimovibile

a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza):

- residenziale turistico-ricettiva industriale/artigianale agricola/funzioni connesse
- commerciale direzionale
- altro: Opere pubbliche di difesa idraulica

b USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno):

- urbano agricolo boscato naturale non coltivato
- altro: Aree ripariali pertinenti al corso d'acqua

CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

- centro storico area urbana area periurbana territorio agricolo
 insediamento sparso insediamento agricolo area naturale
 altro:

MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

- costa (bassa/alta) ambito lacustre/vallivo pianura
 versante (collinare/montano) altopiano/promontorio piana valliva (montana/collinare)
 terrazzamento crinale

UBICAZIONE OPERA E/O INTERVENTO (*vedi elaborati grafici di progetto*):

sul quale sia riportato se ricadente in area urbana:

- Estratto stradale con indicazione precisa dell'edificio, via, piazza, n. civico:
- _____;
 - _____;
 - _____;

se ricadente in territorio extraurbano o rurale:

- Estratto (*Vedasi cartografia di progetto*):
- CTR (scala 1: 10.000)
 - IGM (scala 1: 25.000)
 - CATASTALE CON ORTOFOTO (scala 1: 2.000)
 - ORTOFOTO (scala 1: 5000)

Sulla cartografia l'edificio/area di intervento devono essere evidenziati attraverso apposito segno grafico o coloritura, nonché dovranno essere evidenziati i punti di ripresa fotografica .

Estratto tavola P.R.G. e relative norme che evidenzino:

- l'edificio o sua parte;
- area di pertinenza/il lotto di terreno;
- l'intorno su cui si intende intervenire.

Estratto degli strumenti di pianificazione paesistica quali: P.P. - P.T.C.P. - P.I.T. che evidenziano il contesto paesaggistico e l'area dell'intervento.

QUADRO 2:

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE, AMBIENTALI DEI LUOGHI IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO:

Gli interventi progettuali interessano esclusivamente l'ambito fluviale del Fosso di Montefiorello che risulta idraulicamente compromesso dagli eventi meteorologici calamitosi verificatisi nel 2014 - Si riscontrano infatti erosioni spondali ed accumuli di detriti alluvionali di ostacolo al regolare deflusso delle acque.

Le sponde interne interessate dagli interventi risultano sostanzialmente prive di vegetazione di pregio in quanto asportata dagli eventi alluvionali. Il contesto paesaggistico del Fosso di Montefiorello nel tratto oggetto degli interventi risulta ambientalmente integro, gli interventi non interferiscono significativamente con le aree boscate, prevedendo le opere più impattanti in contiguità con i terreni agricoli, peraltro in stato di abbandono. Modesti elementi di alterazione dell'ambiente naturale sono costituiti dalla presenza di fabbricati, strade comunali e viabilità locale .

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE DEI LUOGHI IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO:

Nessuna vicenda storica influente interessa i luoghi oggetto di intervento.

CITARE L'EVENTUALE PRESENZA NELLE VICINANZE DEL LUOGO DI INTERVENTO DI BENI CULTURALI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.Lgs. n. 42/2004 s.m.i.:

Non esistono nelle vicinanze dei luoghi interessati dagli interventi beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. n. 42/2004 s.m.i.

DOCUMENTAZIONE TECNICA ED ELABORATI GRAFICI allegati alla documentazione di progetto:

- Estratto di mappa catastale in scala originale con individuazione, mediante segno grafico o coloritura, dell'immobile (edificio, area, ecc.) su cui si intende intervenire;
- Planimetria ortofotocarta dell'intera area di intervento;
- Sezioni trasversali e profilo longitudinale dell'intero tratto interessato dagli interventi;
- Piante quotate (scala 1:100) degli interventi in progetto relative allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3: lettera a) del D.P.C.M. 12 dicembre 2005;
- Sezioni quotate (in numero e nei punti significativi – scala 1:200 degli interventi in progetto relative allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera a) del D.P.C.M. 12 dicembre 2005;
- Prospetti degli interventi in progetto (scala 1.100) relativi allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera b) del D.P.C.M. 12 dicembre 2005;
- Relazione tecnica descrittiva;
- Documentazione storica relativa al singolo edificio o manufatto o con minor dettaglio all'intorno (per interventi su edifici e manufatti esistenti)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA: *Si rimanda agli elaborati di progetto*

ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 – 141 – 157 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.):

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> cose immobili | <input type="checkbox"/> ville | <input type="checkbox"/> giardini |
| <input type="checkbox"/> parchi | <input type="checkbox"/> complessi di cose immobili | <input type="checkbox"/> bellezze panoramiche |

Estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate:

PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i.):

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> territori costieri | <input type="checkbox"/> territori contermini ai laghi | <input checked="" type="checkbox"/> fiumi, torrenti, corsi d'acqua |
| <input type="checkbox"/> montagne sup. 1200/1600 m | <input type="checkbox"/> ghiacciai e circhi glaciali | <input type="checkbox"/> parchi e riserve |
| <input type="checkbox"/> territori coperti da foreste e boschi | <input type="checkbox"/> zone umide (da D.P.R. 13.03.1976 n° 448) | università agrarie e usi civici <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> vulcani | <input type="checkbox"/> zone di interesse archeologico | |

Descrizione:

Le aree di intervento sono poste all'interno dell'alveo del Fosso di Montefiorello che risulta vincolato ai sensi dell'art. 142 lett. c) del D.Lgs. n. 42/2004 di conseguenza tutte le categorie di lavori progettuali ricadono su aree sottoposte al vincolo paesaggistico-ambientale.

NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA: Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico:

Il tratto del Fosso di Montefiorello interessato dagli interventi risulta compromesso degli eventi alluvionali calamitosi verificatesi nel 2014, che hanno comportato erosioni spondali e accumuli di detriti alluvionali di ostacolo al regolare deflusso delle acque.

I luoghi interessati dagli interventi risultano sostanzialmente privi di vegetazione di pregio in quanto asportata dagli eventi alluvionali, nelle porzioni in cui sono previsti gli interventi.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO:

I lavori previsti in progetto consistono essenzialmente in:

Ripristino della sezione di deflusso:

E' prevista la risagomatura dell'alveo in corrispondenza dei tratti dove sono più evidenti i fenomeni di ostruzione al regolare deflusso delle acque in modo da costituire una adeguata sezione idraulica.

Gli interventi ricadono in area demaniale e sono finalizzati al ripristino dell'alveo, quindi al miglioramento del deflusso idrico durante i periodi critici degli eventi di piena ricostituendo una adeguata sezione di deflusso. E' previsto lo scavo e risagomatura della sezione idraulica, compresa la rimozione della vegetazione presente interferente con le lavorazioni, con miglioramenti del regime idraulico. I materiali di risulta dagli scavi verranno quasi completamente riutilizzati nella costruzione delle opere idrauliche, principalmente nel rinterro dei corpi e ali delle briglie.

Realizzazione di opere di protezione in pietrame:

Tale tipologia di interventi riguarda principalmente la realizzazione di difese spondali e di fondo a valle delle controbriglie. Stessa tipologia di materiali ma con pezzatura inferiore per la realizzazione del fondo del guado.

Sulla base di esperienze acquisite in precedenti interventi, è stata adottata la scelta di usare materiali naturali. Le difese spondali verranno infatti realizzate in massi di pietrame calcareo di cava di media pezzatura, sistemati in opera con adeguato mezzo meccanico, in aderenza alla sponda, ben fondati e senza l'impiego di leganti. Le scogliere avranno il solo scopo di fermare il processo erosivo, pertanto come si può riscontrare dagli elaborati grafici, interessano solo la parte fondale e la scarpata interna fino ad una quota che generalmente coincide con il livello idrico della portata di piena ordinaria. Negli interstizi tra i massi e sulla parte sommitale della scarpata sarà pertanto possibile una rinaturazione con vegetazione spontanea, oltre alla messa a dimora di talee.

Realizzazione di opere di sistemazione in acciaio e in cls.

Nel tratto a monte dell'abitato è prevista la realizzazione di tre briglie di consolidamento a gravità in cls, con geometria analoga a quella delle opere preesistenti ancora più a monte. Le opere accessorie consistono nelle vasche di dissipazione e controbriglie a valle. L'ultima opera di sistemazione di valle è una briglia selettiva/frangicolata cui è affidato il compito di protezione rispetto ai materiali galleggianti di maggiori dimensioni e alle colate di detriti, appena prima del centro abitato, costituita da un'opera mista in cls a gravità e graticcio in acciaio. La piazza di deposito a tergo, adibita all'accumulo dei sedimenti, è confinata in sinistra da un muro in c.a. rinfiancato in terra lato campagna, per ridurre l'impatto visivo e aumentare la tenuta alla spinta dell'acqua. Il coronamento del muro segue la quota dei profili idrici con un franco di almeno 50 cm. A valle della briglia frangicolata è presente lo scivolo e i muri d'ala di raccordo al cunettone, realizzato con sezione trapezia media di base minore 2 m, base maggiore 2.5 m e altezza 1.5 - 2 m; il profilo nel tratto rivestito presenta due piccoli salti di fondo nella porzione compresa tra i due attraversamenti, previsti con struttura rettangolare prefabbricata di 2 x 1.5 m.

Ai fini della sicurezza sono previsti da ultimo, un parapetto in ferro sulla sommità destra del cunettone e le necessarie barriere ai lati delle strade in corrispondenza degli attraversamenti.

Viabilità:

Il presente progetto prevede inoltre, anche su specifica richiesta del Comune di Vallo di Nera, il mantenimento di una viabilità locale, in corrispondenza della fascia di pertinenza idraulica come individuata dall'art. 96 lett. f del R.D. 25.07.1904 n. 523. La pista esistente consente l'accesso dalla strada provinciale alla piazza di deposito, per le periodiche operazioni di manutenzione, attraversando il fosso appena a valle della briglia frangicolata.

Demolizioni:

E' prevista la demolizione di una porzione di muro di modeste dimensioni interferente col fosso e quelle delle solette in cls che hanno svolto fino ad oggi la funzione di attraversamenti a raso.

EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

Gli interventi da eseguire rientrano nella gestione ricorrente di opere a cui i corsi d'acqua possono essere interessati a seguito di eventi alluvionali, per erosioni spondali e formazioni di sovralluvionamenti. La natura dei lavori progettuali non prevede interferenze significative ed irreversibili nei confronti delle Componenti Ambientali (abiotiche e biotiche).

MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO:

La realizzazione delle opere progettuali potrà creare un limitato impatto ambientale-ecologico-naturalistico-paesaggistico, considerato, tuttavia, che:

- gli interventi progettuali previsti rivestono carattere puntuale, se pur in un'ottica di sistemazione generale, e i conseguenti movimenti di terra sono limitati alle aree strettamente necessarie alla realizzazione delle opere, fatta eccezione per la creazione della piazza di deposito;
- le opere previste andranno ad impattare su un tratto di corso d'acqua compromesso dall'alluvione del 2014;
- le opere previste sono destinate al prevenire il rischio idrogeologico ed idraulico a salvaguardia della pubblica incolumità;
- gli interventi proposti vanno anche nella direzione del riambientamento dei luoghi, attraverso la messa a dimora di talee ed il rinfiacco in terra lato campagna del muro sinistro della piazza di per ridurre l'impatto visivo e aumentare la tenuta alla spinta dell'acqua;
- per le protezioni spondali si è preferito l'utilizzo di scogliere in quanto realizzate con il solo ausilio di elementi litoidi di medie dimensioni, compatibili con l'alveo del corso d'acqua che in un breve periodo di tempo tendono ad essere ricoperte dalla vegetazione;

tutto quanto sopra considerato, si ritiene che l'impatto ambientale conseguente ai lavori progettuali risulta perfettamente compatibile con i vantaggi che ne verranno dalla realizzazione delle opere stesse, indirizzati alla salvaguardia della pubblica incolumità.

Agosto 2016,

il tecnico
Ing. Francesco Ramacci