

**OPCM 3609/2007. Ordinanza Commissario delegato
64/2007. OCDPC 89/2013. Eventi meteorologici
avversi del novembre 2005. DGR 962 del
28/07/2014. Secondo Piano di intervento "Erosione
spondale/Officiosità idraulica"**

**RECUPERO DELL'OFFICIOSITA' IDRAULICA
DEL RIO GRANDE – 2° Stralcio**

Importo complessivo progetto: € 100.000,00



Tratto a valle della passerella pedonale



Tratto a monte della S.S.205

PROGETTO ESECUTIVO

Allegato 1 – RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Terni, li 20/05/2024

IL PROGETTISTA

(Geom. Paola Massarelli)



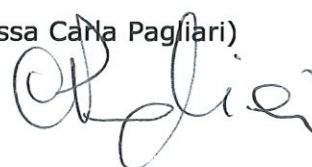
Visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Dr. Ing. Barbara Leli)



Visto: IL DIRETTORE

(Dr.ssa Carla Pagliari)



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

A seguito dei sopralluoghi effettuati dal personale consortile, delle numerose richieste pervenute da parte del Comune di Amelia, dell'Associazione "Amici del Rio Grande" e degli utenti della zona, è sorta la necessità di programmare il ripristino dell'efficienza idraulica del torrente Rio Grande nel tratto compreso tra il ponte della Strada Statale n. 205 Amerina e la vecchia diga denominata "La Para".

In data 02/04/2024 è stata convocata, su proposta del Comune di Amelia, una riunione presso la Regione Umbria - Assessorato alle politiche agricole e agroalimentari ed alla tutela e valorizzazione ambientale, alla presenza anche del Servizio Difesa del Suolo della Regione medesima e del Consorzio di bonifica Tevere Nera, finalizzata proprio alla definizione degli interventi da realizzare per il ripristino dell'efficienza idraulica del torrente Rio Grande nel tratto in argomento, interventi che in maniera unanime sono stati ritenuti improcrastinabili.

Quanto sopra anche in virtù della necessità di assicurare il completamento del Piano degli interventi di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 962 del 28 luglio 2014, mediante il reimpiego delle risorse residue pari ad € 100.000,00, dopo il mancato accoglimento, da parte del Dipartimento della Protezione Civile, della proposta del loro impiego quale anticipo alla progettazione di un più ampio intervento di "Riqualificazione funzionale ed ambientale dell'invaso del Rio Grande".

Per tali motivazioni, in sede della citata riunione ed espressamente anche con successiva nota regionale n. 90386 del 06/05/2024, è stato invitato il Consorzio di bonifica Tevere Nera alla riproposizione di un progetto esecutivo di ripristino efficienza idraulica, per l'importo complessivo di € 100.000,00.

A seguito di quanto sopra, quindi, lo scrivente Consorzio ha redatto il presente progetto esecutivo denominato "Ripristino efficienza idraulica del Rio Grande – 2° Stralcio".

2. DESCRIZIONE DEL CORSO D'ACQUA

Il torrente Rio Grande è un importante affluente in sinistra idraulica del fiume Tevere; il suo bacino idraulico si sviluppa dal territorio del comune di Baschi, a nord-ovest, fino al territorio di Penna in Teverina, a sud-ovest, interessando con la sua lunga asta anche i comuni di Montecchio, Guardea, Avigliano Umbro, Montecastrilli e Amelia. Le zone lambite sono prevalentemente agricole caratterizzate da terreni collinari di media pendenza e permeabilità.

A sud di Sambucetole, in corrispondenza di Amelia, il torrente taglia la Catena Amerina attraverso una profonda gola che isola nettamente il rilievo sul quale si trova l'antichissima città e, con un percorso assai tortuoso e suggestivo, si getta nel Tevere in sinistra idraulica, in località Piani di Castiglioni, poco a nord di Orte.

La superficie del bacino alla confluenza è di 181,9 kmq ed è confinata tra quote comprese tra 50 e 994 m s.l.m., la lunghezza del reticolo idrografico complessivamente supera i 200 km, la piovosità annua media sul bacino è dell'ordine dei 1000 mm e le portate di piena, calcolate con riferimento ai tempi di ritorno di 50, 100 e 500 anni, sono di 188,8, 208,2 e 251,5 m³/s (dati Studio SAPPRO).

Il regime idraulico è prevalentemente torrentizio con periodi di secca durante la stagione estiva (1-2 mesi l'anno) lungo tutta l'asta del corso d'acqua; gli episodi di piena mediamente si verificano 2 o 3 volte all'anno, tra ottobre e maggio.

La presente progettazione riguarda sostanzialmente un piccolo tratto del torrente Rio Grande ricadente nel territorio comunale di Amelia, meglio identificato nella planimetria allegata alla presente.

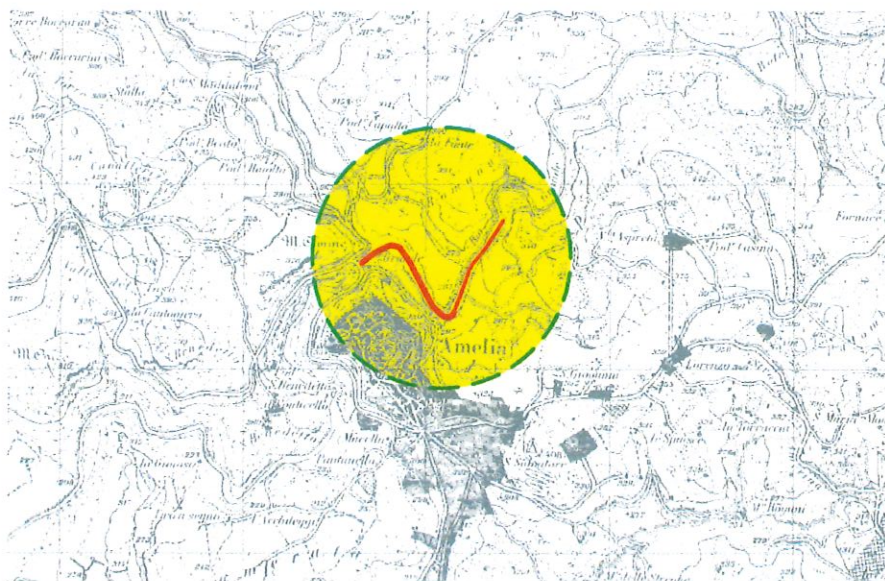


Fig. 1: Estratto planimetria di progetto con indicazione del tratto del torrente Rio Grande oggetto di intervento (in arancio)

3. I LAVORI

Scopo del presente progetto è il ripristino dell'efficienza idraulica del corso d'acqua nel tratto posto a monte della S.S. n. 205 Amerina fino al piccolo invaso posto sotto l'antica diga denominata "La Para", con interventi volti alla tutela e prevenzione del rischio idrogeologico, al fine di ridurre altresì le conseguenze legate a futuri eventi alluvionali o forti avversità meteorologiche.

L'alveo del torrente Rio Grande, nel tratto in esame, attualmente risulta privo di flusso idrico superficiale e completamente invaso da piante giovani di salice e pioppo. Inoltre, i materiali vegetali (tronchi e rami secchi) trasportati da monte in occasione dei diversi eventi che hanno determinato l'innalzamento dei livelli di piena proprio per la presenza della fitta vegetazione, si sono depositati lungo il corso d'acqua peggiorando le già critiche condizioni idrauliche.

La presenza indiscriminata di vegetazione all'interno dell'alveo è stata causata dal fatto che il modesto flusso idrico presente scorre in sub alveo, determinando l'ambiente umido favorevole alla crescita rigogliosa della vegetazione sopra indicata.

Per quanto sopra esposto si rende necessario, oltre che urgente, un intervento di taglio della vegetazione arbustiva che, sviluppandosi, sta peggiorando progressivamente le già critiche condizioni di deflusso delle acque verso valle.

Il pericolo potenziale è rappresentato da forti e violenti eventi di pioggia che determinano l'innalzamento del livello di piena, piena che, non potendo essere contenuta all'interno della sezione idraulica, divaga causando allagamenti e danni a tutta l'area circostante.

Gli interventi proposti con la presente progettazione, rivolti al ripristino della efficienza idraulica originaria sono i seguenti:

- taglio e/o triturazione del materiale vegetale ostruente la sezione idraulica, da eseguirsi con apposita testata trinciante applicata all'escavatore, compresa l'estirpazione delle radici da eseguirsi con benna, lasciando inalterato lo stato dei luoghi lungo le sponde per preservare la cortina vegetale ripariale, laddove esistente;
- asportazione del materiale vegetale (tronchi e rami secchi), presenti attualmente in cumuli, all'interno della sezione di deflusso;
- taglio selettivo delle alberature seccagginose, marcescenti e di quelle pericolosamente inclinate radicate in alveo (nel tratto a monte del "Lago Vecchio") e lungo le sponde che potrebbero essere di ostacolo al normale deflusso delle acque;
- smaltimento presso siti di stoccaggio autorizzato di tutto il materiale vegetale di risulta.

Si specifica che l'area d'intervento ricade all'interno del sito SIC Monti Amerini (codice IT5220008) per cui le modalità operative per l'attuazione degli interventi in oggetto saranno quelle

dettate nella “Relazione per la Valutazione d’incidenza appropriata” precisando, altresì, che tutti gli interventi esposti avranno come scopo quello di ristabilire la funzionalità idraulica del corso d’acqua nel tratto in oggetto.

Il taglio e/o triturazione della vegetazione dovrà essere effettuato necessariamente con mezzi meccanici operando dall’interno dell’alveo; le operazioni saranno eseguite quando non vi è nessun flusso idrico e, trattandosi di piante giovani, potranno essere usati piccoli escavatori.

I suddetti mezzi accederanno all’alveo attraverso le stradine rurali già tracciate e, nei tratti vicini alla strada che costeggia il corso d’acqua in destra idraulica, direttamente transitando sui terreni incolti adiacenti (posti tra la strada ed il corso d’acqua) ed accedendo nei punti con assenza di vegetazione ripariale.

Relativamente alla rimozione dall’alveo delle alberature e/o rami caduti e/o trascinati dalla corrente di piena, gli interventi, che saranno tutti puntuali, dovranno avvenire mediante il taglio e/o la legatura dei tronchi (o singoli rami), da effettuarsi con personale a terra, il loro sollevamento con mezzo meccanico che dovrà stazionare fuori dall’alveo e fuori dalla cortina vegetale ripariale, lo stoccaggio a terra ed il successivo trasporto a discarica. Durante l’esecuzione di questa operazione si avrà cura di non effettuare trascinamenti per non causare danneggiamenti alla cortina vegetale ripariale. I mezzi per il trasporto a discarica del materiale vegetale accederanno dalla stessa viabilità rurale già esistente usata dagli escavatori, transitando lungo gli argini sui terreni al di fuori della zona ripariale.

4. LA SPESA

I lavori di cui al presente progetto verranno eseguiti in Amministrazione Diretta con mezzi e personale del Consorzio.

I prezzi della manodopera sono stati desunti dalla “Tabella dei costi della manodopera” di cui alla D.G.R. n. 49 del 24/01/2024 pubblicata sul B.U.R. Umbria n. 7 del 7/02/2024; per i mezzi d’opera, i prezzi applicati sono quelli derivanti dall’analisi dei costi reali che il Consorzio sostiene per ciascuno di essi.

L’importo complessivo dell’intervento ammonta ad € 100.000,00 come si evince dal Quadro economico di spesa (*Allegato 8*).

5. IL TEMPO UTILE

Il tempo utile per l’esecuzione dei lavori è fissato in **giorni 90** consecutivi, decorrenti dalla data di consegna. L’inizio dei lavori dovrà avvenire dopo il 01/08/2024, ossia nel prossimo periodo utile per l’effettuazione di operazioni all’interno degli alvei dei corsi d’acqua, secondo quanto

disposto dall'art. 23 della L.R. 15/2008 e, comunque, successivamente all'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

Terni li, 20/05/2024



IL PROGETTISTA

(Geom. Paola Massarelli)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paola Massarelli", written over the printed name.