



# COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

(D.L. 91/2014 conv. in l. 116/2014 e dell'art. 7 D.L. 133/2014 conv. in l. 164/2014)

**REGIONE TOSCANA**  
**Giunta Regionale**  
DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE  
SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE

**Costruzione di difese spondali nel Fiume Arno  
in loc. Pieve a Socana  
nel Comune di Castel Focognano (Ar)**

## PROGETTO ESECUTIVO

DIRIGENTE RESPONSABILE DEL CONTRATTO  
Ing. Leandro RADICCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Simone NEPI

UFFICIO DI PROGETTAZIONE

### PROGETTISTI

Geol. Mauro FALSINI  
Geom. Marco SIGNORINI

### COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

Ing. Marianna BIGIARINI  
Arch. Angelo BRAGANTI  
U.I. Claudio Luigi CANNAVO'  
Geom. Fabio CAMICIOTTOLI

### ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

Dott.ssa Sandra GIGLI  
Dott.ssa Maria Cristina MORETTI  
Sig.ra Luigina ARNIANI PELONI  
Dott. Riccardo CAPPELLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE  
Geom. Marco SIGNORINI

CODICE PROGETTO

PROGETTO 09IR445/G1

OGGETTO ELABORATO

# RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

FILE PE\_SOC\_01\_A\_R\_R00.ODT

ELAB. PE\_SOC\_01\_A\_R\_R00

redatto	controllato	approvato	scala	emissione/revisione
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----

ELABORATO

SOC\_A\_01

Arezzo - Via A. Testa, 2 - 52100 - Tel. 0575359711

## **Relazione tecnico illustrativa**

### *Indice*

<b>1. Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2. Rilevo stato attuale ed analisi del degrado</b>	<b>3</b>
<b>3. Descrizione degli interventi di ripristino</b>	<b>3</b>
<b>6. Stima dei lavori</b>	<b>4</b>

## 1. Premessa

La presente relazione riguarda il progetto definitivo dei lavori urgenti per la costruzione di difese spondali nel Fiume Arno in loc. Pieve a Socana, nel Comune di Castel Focognano (Ar).

L'intervento si rende necessario per ripristinare il fronte attivo di erosione, oltre che il completamento delle opere di difesa idraulica già realizzate.

Il fiume Arno, nel tratto interessato dall'intervento, risulta classificato in 3<sup>a</sup> categoria ai sensi del R.D. 523/1904.

## 2. Rilevo stato attuale ed analisi del degrado

Il tratto di fiume in questione è caratterizzato da un assetto morfologico meandriforme attualmente in evoluzione, per cui, in occasione degli eventi di piena di una certa entità, la corrente determina erosioni sponda lungo il lato "attivo" dell'ansa.

Tale fenomeno è, inoltre, accentuato nel tempo per effetto della colonizzazione della barra dei sedimenti da parte della vegetazione riparia.

In conseguenza di ciò, la gabbionata ed il martello idraulico esistenti lungo la riva dx versano in uno stato di forte ammaloramento, precludendo la stabilità della sponda.

L'area di intervento, risultando lontana da opere da salvaguardare, si configura come criticità idraulica locale, ma appare quanto mai opportuno eseguire i ripristini celermente per non aggravare ulteriormente la situazione di degrado e ridurre gli effetti del trasporto solido al fondo.

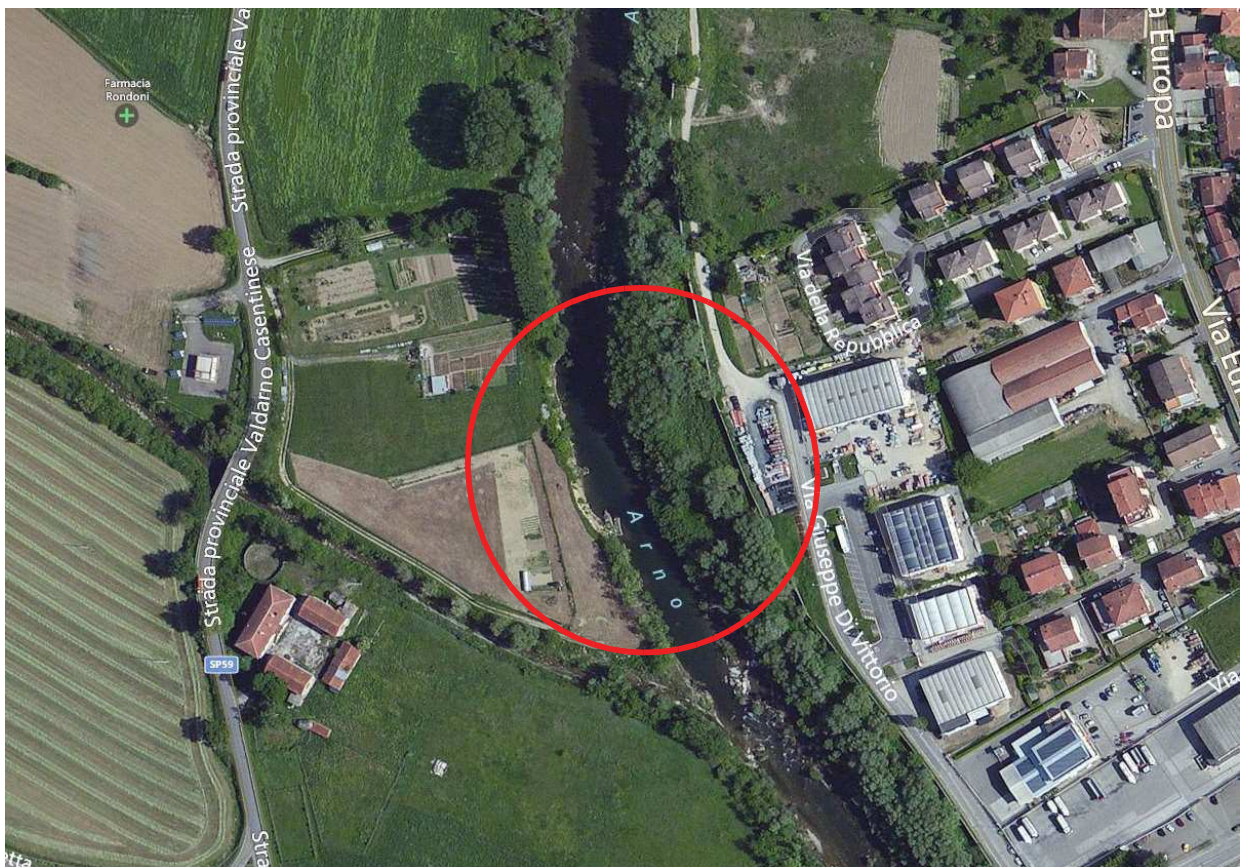


Fig. 1 – Inquadramento area di intervento

## 3. Descrizione degli interventi di ripristino

Le opere di difesa consisteranno nella preliminare pulizia delle aree di cantiere, mediante taglio della vegetazione esistente nell'alveo, compresa la rimozione dei tronchi abbandonati dalle correnti di piena.

Successivamente, si procederà allo scavo di sbancamento nella barra di sedimenti litoidi, per la realizzazione di un canale di deviazione delle acque con sezione idraulica sufficiente a smaltire il transito della portata di magra, e la contestuale formazione di un argine di riparo con soprastante pista di cantiere al piede della sponda in erosione.

L'intervento di ripristino vero e proprio consisterà nella realizzazione di n. 4 Repellenti in massi naturali ciclopici non gelivi, disposta di fronte d'opera idraulica esistente e con il compito di stabilizzare il piede della sponda in frana e nella realizzazione di scogliere a protezione dei gabbioni esistenti.

Successivamente, si provvederà alla ricostruzione delle sponde secondo la pendenza originaria, utilizzando il terreno di risulta degli scavi di imposta degli stessi repellenti.

Tali repellenti consentirà, inoltre, il ricaccio spontaneo della vegetazione riparia, per una migliore protezione della sponda.

Nel corso dell'intervento di ripristino si procederà a realizzazione della scogliera di nuova realizzazione a protezione della gabbionata in rovina, con lo scopo di incrementare la stabilità dell'opera di difesa idraulica.

Poiché i ripristini verranno eseguiti in ambito fluviale, si prevede di programmare i lavori durante la stagione estiva.

Tutti gli interventi di progetto dovranno in generale rispettare l'assetto morfologico del corso d'acqua per cui, non essendo previste modifiche della sezione idraulica, si omettono le relative verifiche.

Tenuto conto della stagione in cui si andranno a eseguire i ripristini si ritiene che, per il completamento dei lavori, debba essere previsto un tempo complessivo di 90 giorni naturali e consecutivi, a decorrere dalla data di consegna.

Per ulteriori dettagli ed una migliore comprensione dell'intervento, si rimanda agli allegati elaborati grafici.

## **6. Stima dei lavori**

Importo totale progetto: € 710.000,00.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato PE\_SOC\_02\_G\_R\_R00\_Quadro economico