



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Scheda di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.)

I. Anagrafica Proponente

Nome/Denominazione: *Commissario di Governo per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna*

Indirizzo: *Viale Trento, 69 - 09123 Cagliari*

Telefono: *070/6062307- 070/6066928*

Email: commissario.rischioidrogeologico@regione.sardegna.it

PEC: commissario.rischioidrogeologico@pec.regione.sardegna.it

Sede legale: *Viale Trento, 69 - 09123 Cagliari*

P.IVA e C.F. : 80002870923

II. Oggetto richiesta

Richiesta di verifica (*specificare se comprensiva della valutazione di incidenza*) relativa all'impianto, opera o intervento:

Realizzazione di opere di stabilizzazione dei versanti, installazione di reti debris-flow, realizzazione di bacini di accumulo e interventi di manutenzione dei rii a monte dell'imbocco dei canali tombati del centro abitato, finalizzati alla difesa del territorio e riduzione del rischio idrogeologico nel comune di Tertenia.

III. Tipologia intervento

Tipologia dell'impianto, opera o intervento, così come classificato negli allegati A1 e B1 delle Direttive regionali in materia di V.I.A.:

Gli interventi in progetto ricadono nella categoria 7.n) "*Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua*" dell'Allegato B1 "*Categorie di opere da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA*" della Delibera n. 11/75 del 24.03.2021.

Barrare le opportune caselle

- ☐ il progetto ricade, anche parzialmente, all'interno di siti della Rete Natura 2000
- ☐ il progetto è stato già sottoposto a procedura di Verifica/V.I.A. conclusasi con Delib.G.R. n. del
- ☐ per il progetto è stata richiesta una valutazione preliminare ai sensi dell'art.4 delle Direttive regionali in materia di V.I.A., conclusasi con nota del Servizio V.I.A. n. del

IV. Localizzazione dell'intervento

Località: Area agricola di Tertenia



Comune: Tertenia

Provincia: Nuoro

Riferimenti catastali:

INTERVENTI SUL RIO FUNTANA MANNA: Foglio 15, particelle 5333, 5328, 1905, 5631, 1747, 1743, 1754, 1752, 1049

INTERVENTI SUL RIO FUNTANA E SI': Foglio 22, particelle 512, 511, 679, 678, 1417

V. Descrizione sintetica dell'intervento

Vengono di seguito riportati in sintesi gli interventi in progetto relativi alle nuove opere da realizzarsi per la mitigazione del rischio idrogeologico nell'ambito urbano del Comune di Tertenia (NU) relativi ai rii:

➤ RIU FUNTANA MANNA

In particolare gli interventi, da monte verso valle, previsti per la soluzione adottata sono:

- ✓ **Installazione di barriera flessibile di trattenuta di colata detritica** (rete debris-flow) di dimensioni preliminari $L = 20,0$ m e $H = 3,5$ m per la realizzazione di un'area di accumulo per un $V \approx 800$ m³ finalizzata alla trattenuta del materiale solido in arrivo da monte. Tale area, ubicata nell'area "*Intervento di Monte*", permetterà la difesa della presa acquedottistica situata più a valle lasciando defluire solo la quota parte di portata liquida e trattenendo il materiale solido in carico alla corrente di piena raccolto nel bacino di monte. L'intervento si conclude con il corazzamento del fondo alveo tramite la realizzazione di una soglia in massi cementati (12 m) lungo la sezione di installazione della rete e la realizzazione di una savanella in massi cementati (circa 10 m) a monte della rete stessa per il convogliamento delle portate.

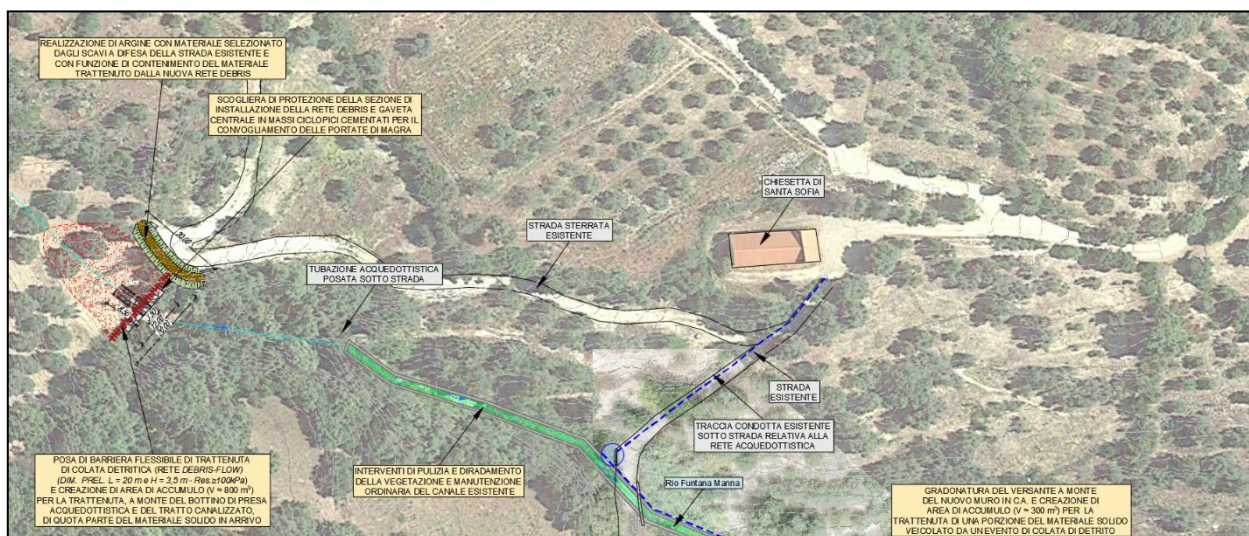


Figura 1 – Dettaglio della planimetria interventi sul rio Funtana Manna – Intervento di monte



- ✓ **Interventi di pulizia e manutenzione ordinaria** del canale esistente dall'ubicazione presunta della presa acquedottistica sino all'imbocco del canale diversivo a valle;
- ✓ **Regolarizzazione di versante tramite gradonatura e protezione antierosiva mediante palificate semplici** ("palizzate") in legno e geojuta a tergo su due aree relative al versante destro, per una superficie complessiva di $\approx 400 \text{ m}^2$ e sinistro per una superficie di $\approx 200 \text{ m}^2$;
- ✓ **Realizzazione di muro in c.a. su pali** ($L = 18,0 \text{ m} + 7,0 \text{ m}$ di risvolto con $H_{\text{FUSTO}} = 2,4 \text{ m}$ dallo spiccato di fondazione e $H_{\text{fuori terra}} = 2,0 \text{ m}$ in configurazione di progetto) a protezione dell'abitazione esistente e con la funzione di creare una vasca di accumulo per un volume complessivo di $\approx 300 \text{ m}^3$ finalizzato alla trattenuta del materiale solido in arrivo dal canale a seguito di un evento di debris flow o proveniente da fenomeni di soil slip lungo il versante sinistro. Per ottenere la chiusura lato valle della vasca di accumulo è necessario risvoltare il muro a tergo della sponda sinistra del canale per circa $7,0 \text{ m}$ (Figura 2). In tale intervento è prevista inoltre l'installazione di elementi metallici (*pettine*) posti verticalmente all'interno del canale per trattenere parte del materiale solido in arrivo da monte nel canale e permettere lo sfioro in sinistra all'interno della nuova area di accumulo. L'intervento si completa con la demolizione parziale della sponda sinistra per una lunghezza preliminare di $\approx 4 \text{ m}$, prevedendo la realizzazione di una gavetà per consentire lo sfioro delle portate di debris all'interno della in vasca, l'accumulo del deposito di materiale solido e la restituzione delle portate liquide in alveo;

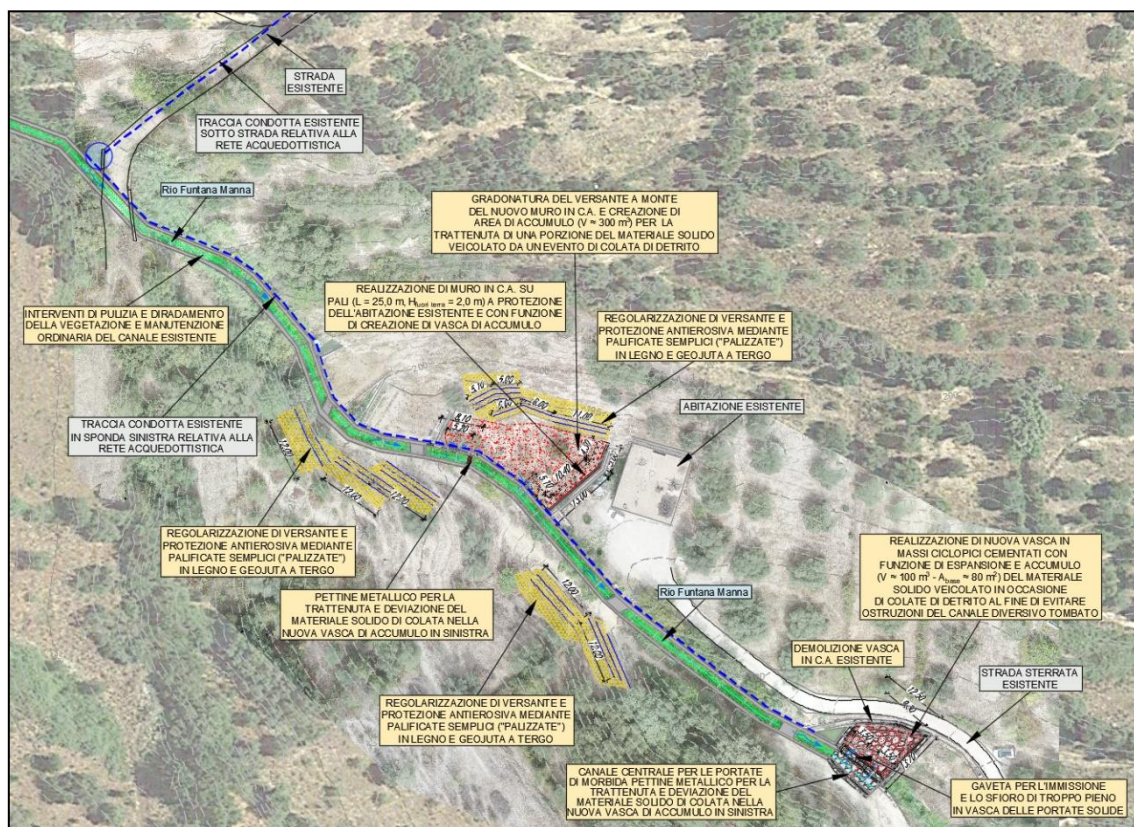


Figura 2 – Dettaglio della planimetria degli interventi sul rio Funtana Manna – Interventi di valle



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- ✓ **Demolizione della vasca in c.a. esistente e realizzazione di nuova vasca di espansione ed accumulo** di parte delle portate solide in occasione di eventi di colate detritiche, al fine di evitare ostruzioni dell'imbocco del canale diversivo; anche per questo intervento si prevede l'installazione di elementi metallici (con giacitura planimetrica inclinata) posti verticalmente all'interno del canale per trattenere parte del materiale solido in arrivo da monte nel canale e permettere lo sfioro in sinistra, all'interno della nuova area di accumulo, delle portate della colata. Si completa l'intervento con la realizzazione di una gavèta per favorire l'immissione in vasca delle portate solide e la restituzione delle portate liquide in alveo.

➤ **RIU FUNTANA 'E SÌ**

- ✓ **Regolarizzazione di versante tramite gradonatura e protezione antierosiva mediante palificate semplici** ("palizzate") in legno di castagno e geojuta a tergo sulle aree di monte del versante in oggetto per una superficie complessiva di $\approx 700 \text{ m}^2$;
- ✓ **Realizzazione di canale in legname e pietrame** a forma trapezia per il collettamento e la regimazione delle acque meteoriche lungo l'incisione del corso d'acqua, funzionale inoltre a ridurre l'erosione di fondo e permettere la stabilizzazione del fondo alveo;
- ✓ **Realizzazione di nuova vasca di accumulo in massi cementati con briglia selettiva a pettine** appena a monte della sezione di imbocco del tratto tombato, al fine di scongiurare ostruzioni lungo tale tratto.

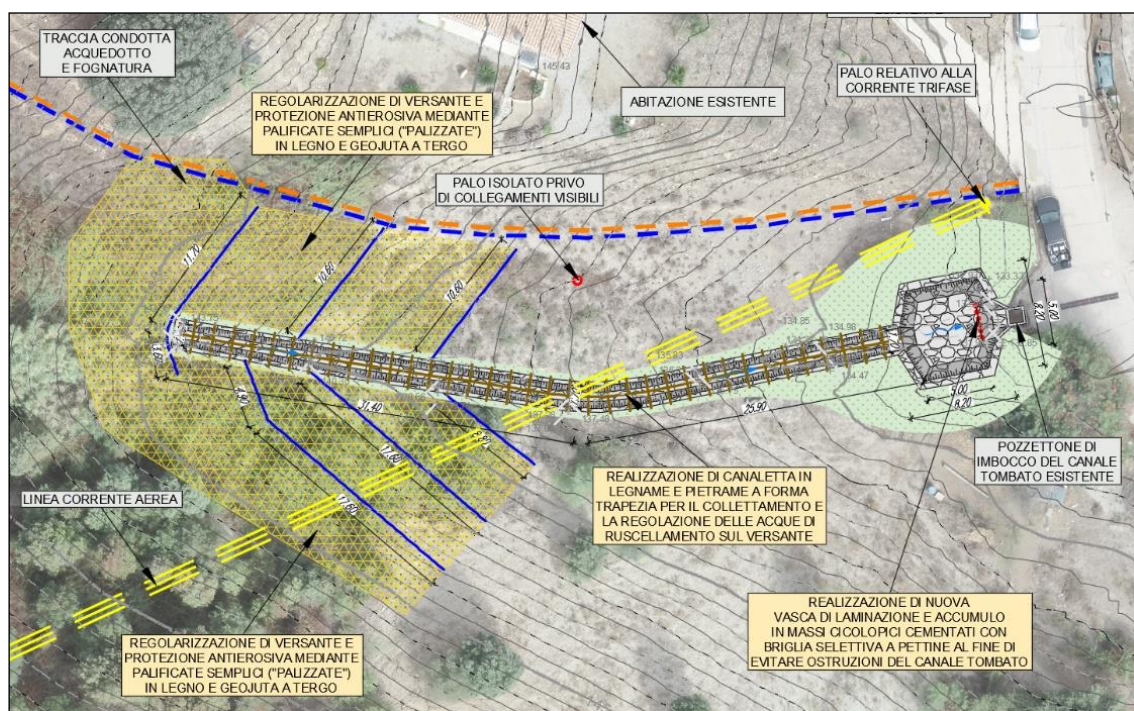


Figura 3 – Planimetria generale degli interventi lungo il rio Funtana 'E sì nel tratto a monte dell'abitato di Tertenia e del relativo tratto tombato



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Tali interventi saranno pertanto funzionali alla mitigazione del rischio frana ed idrogeologico nel tratto relativo ai bacini idrografici in esame e nei confronti dell'abitato sito più a valle, poiché sono funzionali a:

1. **Spezzare la pendenza dei versanti evitando la mobilitazione di parte del materiale detritico presente;**
 - **Trattenere il materiale solido trasportato dalla corrente in piena e in occasione di eventi parossistici di colata di detrito** prevedendo la realizzazione di diverse opere (rete debris; vasca di accumulo con briglia selettiva) **col fine di scongiurare**, in tale maniera, **che** materiale di questo genere **possa andare a ostruire i tratti tombati** dei canali in analisi posti più a valle.

VI. Descrizione della conformità del progetto dell'impianto, opera o intervento alle norme urbanistiche, ambientali e paesaggistiche, nonché agli eventuali piani e programmi settoriali e ambientali:

L'analisi descritta nello Studio di Preliminare Ambientale evidenzia il seguente scenario di sintesi in merito ai vincoli territoriali/ambientali e alle prescrizioni che costituiscono vincolo di riferimento per la progettazione delle opere:

- Area in parte interessata da pericolosità idraulica Hi4 – *molto elevata* in base al PUC;
- Area interessata da pericolosità per frana Hg3 – *elevata* in base al PUC;
- Area ricadente in parte nella zona E – *Usi agricoli* e in parte nella zona H – *Salvaguardia ambientale*;
- Area in parte interessata da rischio geomorfologico Rg1 – *moderato* e in parte Rg2 – *medio* in base al PAI;
- Area ricadente nella classe III nel piano di classificazione acustica vigente nel Comune di Tertenia.

Alla luce dell'elenco riportato si afferma che l'intervento risulta conforme con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti.

VII. Elenco delle autorizzazioni, dei nulla-osta, dei pareri e degli altri atti di analoga natura, da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera nonché delle relative autorità competenti al rilascio di tali atti (indicare e allegare la copia di quelli eventualmente già acquisiti):

- Compatibilità idraulica ai sensi del Piano per l'Assetto Idrogeologico – Norme di attuazione (Art. 23. Prescrizioni generali per gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idrogeologica).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

VIII. Vincolistica territoriale: barrare l'opportuna casella per indicare se l'impianto, opera o intervento ricade all'interno di aree soggette ai seguenti vincoli di legge:

DESCRIZIONE VINCOLO	SI	NO
a) Aree naturali protette, di cui alla L. 06.12.1991, n. 394 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla L.R. 06.07.1989, n. 31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC/ZSC) e 147/2009/CE (ZPS)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) Aree di cui alla L.R. 29 luglio 1998, n. 23 (Oasi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e) Aree IBA (Important Bird Areas) L. 157/1992	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f) Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni Culturali)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g) Boschi tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
h) Altri vincoli di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (es. usi civici)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
i) Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al D.P.R. 13.03.1976, n. 448	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
l) Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
m) Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche di cui all'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
n) Zone vincolate agli usi militari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
o) Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
p) Zone classificate "H" (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc.) dagli strumenti urbanistici comunali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q) Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
r) Vincolistica ai sensi del Piano regionale delle attività estrattive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
s) Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
t) Inserimento dell'intervento in: <ul style="list-style-type: none"> aree a pericolo/rischio idrogeologico come perimetrato dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) aree individuate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali; aree individuate dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni; 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<ul style="list-style-type: none"> • Area interessata da pericolosità geomorfologica "Hg3" • Area interessata da pericolosità idraulica "Hi4" 		
u) Vincolistica ai sensi della L. 21 novembre 2000, n. 353, art. 10 (aree percorse da fuoco)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v) Altri vincoli:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. Tempi di realizzazione

12 mesi

X. Costo delle opere e aspetti finanziari

Costo delle opere (comprensivo degli oneri di dismissione): € 441' 000,00

☒ Finanziamenti ex lege:

Il progetto è stato affidato dal Coordinatore dell'Ufficio di supporto del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico al raggruppamento Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l. e Opere Geotecniche S.r.l., con Determinazione n. 23 prot. N. 1963 del 25/10/2021, con convenzione sottoscritta tra gli scriventi e il Commissario in modalità elettronica in data 03/05/2022.

La copertura finanziaria del presente incarico trova riscontro nei programmi finanziari di esecuzione del "Commissario di Governo per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna", nello specifico l'oggetto del presente appalto trova copertura a valere sui fondi di cui alla legge 28.12.2015 n. 221 art.55.

L'intervento di che trattasi è catalogato nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo con codice ReNDIS 20IR081/G1 - Fondo progettazione DPCM 14 luglio 2016, il cui fabbisogno è stimato pari a € 680.000,00.

XI. Stima delle ricadute occupazionali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio:

In fase di cantiere si prevede l'impiego continuativo di 3-4 operai

XII. Titolo idoneo che abilita il Proponente alla realizzazione dell'impianto, opera o intervento (per es., proprietà dell'area su cui deve sorgere una cava, concessione di un'area demaniale su cui realizzare un impianto di piscicoltura, etc.):



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

XIII. Eventuali osservazioni del Proponente:

I sottoscritti, consapevoli delle responsabilità e delle sanzioni penali stabilite dalla legge in caso di false attestazioni e di dichiarazioni mendaci, dichiarano, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445 del 2000, che corrispondono al vero le informazioni contenute nella documentazione allegata e nelle dichiarazioni sopra riportate.

La presente scheda è firmata digitalmente dal Proponente e dagli estensori dello Studio preliminare ambientale (S.P.A.).

Estensori

S.P.A.

Proponente