

Ing. Arianna Melis
Via Toscana n. 33 - Nuoro
ariannamelis@hotmail.com
arianna.melis@ingpec.eu
Tel. 0784/1823048
Cell. 3490657727

COMUNE DI ORGOSOLO

Provincia di Nuoro



Studio comunale di assetto idrogeologico a norma dell'art. 8 comma 2ter delle NdA del P.A.I. nell'ambito del Piano Particolareggiato per il Centro Storico PARTE IDRAULICA

Schede degli interventi di mitigazione
del rischio

ELABORATO

D

Tecnico incaricato:

Dott. Ing. Arianna Melis

Committente: Comune di ORGOSOLO

Data: Giugno 2020



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI**

ATTIVITA' DI INDIVIDUAZIONE E DI PERIMETRAZIONE DELLE
AREE A RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO E DELLE
RELATIVE MISURE DI SALVAGUARDIA
(ai sensi della L. n. 267/98 modificato dalla L. 226/99)

Scheda informativa per gli interventi connessi ai fenomeni alluvionali (difesa idraulica del territorio)		SCHEDA N.1
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI ORGOSOLO		
Sottobacino regionale N° 5 Posada – Cedrino	I tecnici Dott. Ing. Arianna Melis	
	data: settembre 2020	

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna
Sub-bacino	5 Posada Cedrino
Provincia:	ORGOSOLO
Comune:	Orgosolo
Località:	Centro abitato
Inquadramento cartografico	Carta Tecnica Regionale. Scala 1:10.000. Foglio 500 Sezione 130
N. Scheda Informativa	1

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il tronco critico, il Rio Orrothe o Rio Cumbidanovu, è ubicato nel comune di Orgosolo ed attraversa il centro abitato. Il rio genera aree di allagamento, seppur non estese, in corrispondenza di edifici residenziali, edifici scolastici, interessando tra le più importanti vie cittadine. Nel suo tratto di monte si immette il canale di guardia. Costruito negli anni '50 che, svolgeva la funzione di intercettare i deflussi del versante sud gravante sull'abitato, convogliandoli verso un compluvio che, all'epoca, risultava esterno al centro edificato. Nel corso dei decenni successivi il paese si è esteso anche lungo le sponde del Rio Orrothe, che è stato poi in parte tombato.

Il canale di guardia allo stato attuale ha perso quindi parte della sua funzionalità. Si precisa inoltre che lungo il suo tratto sono state poi costruite passerelle pedonali e attraversamenti sottodimensionati che hanno ulteriormente compromesso la funzionalità idraulica del canale.

I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E, N): 1558815.608 – 4502458.63

Lunghezza dell'asta:	0,563 (km)
Area del bacino:	0,2021 (km ²)
Pendenza media dell'asta:	2,07 (%)
Quota della sezione:	652,23(m s.l.m.)
Quota media del bacino:	756,62 (m s.l.m.)
Tempo di corrivazione - adottato:	0,077(h) [SCS]

Bacino San Simone chiuso all'attraversamento				
	Tempo di ritorno [anni]			
	50	100	200	500
Q_{lava} [m³/s]	10.04	10.52	11.03	11.83

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	Materiale fotografico
Testimonianze recenti:	Sopralluogo in situ
Presenza di progetto preliminare:	no
Presenza di progetto esecutivo:	no

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

Intervento Rio Orrothe – Adeguamento canale di guardia, realizzazione vasca di laminazione, adeguamento canale tombato e apertura dello stesso € 3.000.000,00

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Amministrazione Comunale di Orgosolo
6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:** Pericolosità Hi4; Rischio, Ri4, Ri3
7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:** Compatibile
8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO:** Vasca di laminazione, adeguamento canale di guardia, adeguamento canale tombato

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

Estensivo - sistemazione idraulico-agrari

--	--

Intensivo

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	X
ARGINATURA ringrosso sovralzo rivestimento difesa diaframmatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sponda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera Rifacimento opera	X X
CANALE TOMBATO	X
GALLERIA IDRAULICA	

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

9. MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10. PERICOLOSITA'

Frequenza probabile evento (tempo di ritorno in anni)	T=20/50	X	T=50/100	
	T=100/200		T=200/500	

11. BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piene repentine	X
Alluvioni conoidi	

12. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE:

Corso d'acqua non arginato	
Sormonti arginali	
Sfondamenti arginali	
Erosioni e fontanazzi	

13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE

Insufficienza impianti sollevamento	
-------------------------------------	--

14. ESTUARI MARITTIMI

Collasso difesa a mare	
------------------------	--

15. INTENSITÀ PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE:

Lieve	
Media	
Elevata	
Molto elevata	X

16. VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato	X	X	

Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)	X	X	
Presenza di beni culturali			
Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione
Oltre 12		Oltre 10	2000

17. DESCRIZIONE SINTETICA DEL DANNO ATTESO A CHIARIMENTO DELLE SCELTE RIPORTATE NELLA TABELLA

PRECEDENTE:

In occasione di eventi alluvionali intensi le strade e gli edifici ubicati in prossimità del corso d'acqua sono stati interessati da importanti allagamenti e conseguenti danni.

18. INTERVENTI

La precisa definizione delle azioni necessarie alla messa in sicurezza delle aree soggette ai fenomeni di esondazione risulta abbastanza urgente. A tal fine, la mitigazione delle condizioni di rischio idraulico si configura essenzialmente nella realizzazione dei seguenti interventi:

- Adeguamento del canale di guardia e degli attraversamenti presenti lungo il suo corso nel rispetto dei franchi idraulici richiesti dalla norma;
- Realizzazione dell'opera di immissione del canale di guardia nella vasca di laminazione;
- Realizzazione di una vasca di laminazione adeguatamente dimensionata, posizionata a monte del Rio Orrothe;
- Adeguamento della sezione del Rio Orrothe nei tratti a cielo aperto e nei tratti tombati all'interno dell'abitato. Apertura, ove possibile, del canale tombato.