



**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	B7cpTC121
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SERRENTI			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 4.81
Provincia: Cagliari		
Comune: Serrenti		
Località : Pressi centro abitato		
Cartografia: 547120	Tavole n° : 14	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Serrenti ha segnalato i danni dell'alluvione del '99 che ha interessato l'area a N dell'abitato.

L'area critica corrispondente alla segnalazione del Comune (sezione di controllo: codice B7cpTC121) si trova in comune di Serrenti, ed è costituita da un tratto del Canale di Serra Pulixi, la sezione di controllo è in località Serrenti nei pressi del centro abitato.

B7cpTC121 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1497209 4372081

Lunghezza dell'asta: 4.52 (km)

Area del bacino: 4.81 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.826 (%)

Quota della sezione: 109.68 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 155.01 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 1.26 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	25.34	28.96	32.58	37.75

Da una ricognizione operata in situ è risultato che il tratto terminale del percorso tombato, costituito da un canale rettangolare (2x3) in calcestruzzo che raccoglie le acque provenienti dai compluvi a Nord dell'abitato (Canale di Serra Pulixi), in corrispondenza dei rilevati che costituiscono lo svincolo di accesso alla SS 131, è attualmente costituito da due condotte (sottopassanti i rilevati) di diametro e pendenze assolutamente insufficienti a vettoriare la portata di progetto del precedente canale determinando condizioni di pericolo per l'abitato.

Causa dell'insufficienza idraulica:

Modificazioni dell'assetto idrogeologico naturale.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

€1.652.662,08

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Genio civile, Amministrazione Comunale

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce	X

Demolizione opera	
Rifacimento opera	

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	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

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

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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

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	
Presenza di beni culturali			

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area urbana, area agro-industriale ed interessamento della viabilità

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (Adeguamento della sezione idraulica del tratto tombato a Nord dell'abitato e adeguamento della sezione libera del canale Serra Pulixi.)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC122
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI GUAMAGGIORE			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 1.01
Provincia: Cagliari		
Comune: Guamaggiore		
Località : Centro abitato		
Cartografia: 548010	Tavole n° : 25	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Guamaggiore ha segnalato la situazione di rischio legata all'insufficienza del canale di guardia a monte dell'abitato che riguarda la periferia Nord dell'abitato. Il canale di guardia a monte dell'abitato viene inoltre riempito dal materiale eroso dopo l'aratura dei terreni circostanti.

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC122) si trova in comune di Guamaggiore, ed è costituito dal tratto del **Canale di guardia nord dell'abitato**, la sezione di controllo è in localizzata all'interno del centro abitato. Il gruppo di lavoro ha provveduto a eseguire un sovralluogo nell'area menzionata.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N):	1506361	4380133
Lunghezza dell'asta:	1.53	(km)
Area del bacino:	1.01	(km ²)
Pendenza media dell'asta:	2.36	(%)
Quota della sezione:	204.67	(m s.l.m.)
Quota media del bacino:	249.58	(m s.l.m.)
Tempo di corrivazione - adottato:	0.42	(h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	10.34	11.45	12.54	14.00

Dall'analisi svolta unitamente ad una verifica idrologica e morfometrica è emersa l'inadeguatezza del canale di guardia a protezione dell'abitato. Dall'indagine svolta sono risultate interessate da allagamenti alcune abitazioni anche nel recente passato.

Causa dell'insufficienza idraulica:

Insufficienza del canale di guardia a monte dell'abitato

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

€181.792,83

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Genio civile, Amministrazione Comunale

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera Rifacimento opera	X X

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

10 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	X
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

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

Allagamento area urbana, interessamento viabilità secondaria.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta consiste:

Interventi R4 (Demolizione e ricostruzione del canale di guardia a monte dell'abitato)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC123
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SELARGIUS			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 0.69
Provincia: Cagliari		
Comune: Selargius		
Località : Paluna – San Lussorio		
Cartografia: 557100	Tavole n° : 21	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune segnala l'eventuale rischio nell'area Su Coddu-S.Lussorio di espansione urbana legato alla mancata regimazione del deflusso urbano.

L'area critica in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC123) si trova in comune di Selargius, ed è costituita dal **Deflusso urbano**, la sezione di controllo è in località Paluna – San Lussorio.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame l'area segnalata dal Comune di Selargius sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche sull'area segnalata.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1513380 4345766

Lunghezza dell'asta: 1.92 (km)

Area del bacino: 0.69 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.534 (%)

Quota della sezione: 8.11 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 17.59 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 0.53 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	6.34	7.09	7.82	8.79

Causa dell'insufficienza idraulica:

Dalle indagini svolte è emerso che l'area in esame a causa della sua morfologia può nel caso si verificano intense precipitazioni essere soggetta ad un naturale ruscellamento che trova come punto di raccolta l'area più depressa che è stata delimitata come da tavola allegata.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. **FINANZIAMENTO RICHIESTO:** €991.597,25

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Genio civile, Amministrazione Comunale

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

11 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	
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area urbana, interessamento viabilità secondaria

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di allagamento in zona San Lussorio consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (Canale scolmatore in calcestruzzo che trasporti le acque meteoriche sul rio Nou)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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 B7cpTC124
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI MANDAS		
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione	data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi: 0.23
Provincia: Cagliari		
Comune: Mandas		
Località : Santu Miali		
Cartografia: 540100	Tavole n° : 26	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

La situazione critica in esame (codice B7cpTC124) si trova in comune di Mandas, ed è costituito dal **Rio a valle del depuratore**.

Il Comune segnala le aree che nel 2000 hanno subito i danni di un nubifragio.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame le aree segnalate sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche sui tratti segnalati (sezione di controllo in località Santu Miali B7cpTC124).

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1510309 4388595

Causa dell'insufficienza idraulica:

Dalla ricognizione in situ risulta che il torrentello che scorre immediatamente a valle del depuratore può anche in caso di modeste precipitazioni mettere a rischio alcune strade comunali.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €216.911,90

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraia

--	--

▪ Intensivo

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

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 inanni)	T=20/50	X	T=50/100	
	T=100/200		T=200/500	

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense repentine	X
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE:

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

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	X
Elevata	
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione
--	----------------------------	------------------------------	---

--	--	--	--

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

Interessamento viabilità e depuratore

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 Adeguamento sezione torrente a valle depuratore
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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 B7cpTC125
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI DOLIANOVA		
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione	data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 25.19
Provincia: Cagliari		
Comune: Dolianova		
Località : Casinamanna		
Cartografia: 557020	Tavole n° : 24	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Dolianova segnala la pericolosità legata all'insufficienza della sezione del Rio Bardella nel tratto compreso tra la strada comunale Dolianova-Donori e la SS387.

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC125) si trova in comune di Dolianova, ed è costituito dal tratto del **Rio Bardella** che scorre a Nord del paese, la sezione di controllo è in località Casinamanna.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame l'area segnalata dal Comune sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche, morfometriche ed idrauliche sui tratti segnalati.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1512911 4360157

Lunghezza dell'asta: 12.03 (km)

Area del bacino: 25.19 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.797 (%)

Quota della sezione: 160.29 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 332.46 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 3.34 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	74.06	84.53	94.97	108.71

Causa dell'insufficienza idraulica:

Dalle indagini è risultato che il rio ha sezione insufficiente (sezione trapezia $L \approx 7,00$ m.; $H \approx 2,00$ m.; scarpa 1/1) rispetto alle portate di verifica maggiori con conseguente interessamento del territorio circostante. Si tenga presente che nella procedura di calcolo si è ascritto all'alveo un grado di scabrezza molto elevato che tenesse conto dell'elevato grado di ostruzione dovuto alla vegetazione. Per quanto concerne i due attraversamenti presenti nell'area investigata non risulta che questi creino ostacolo al deflusso delle acque se l'alveo viene mantenuto in condizioni di ordinaria pulizia.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

€ 665.196,49

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Genio civile, Amministrazione Comunale

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera	

Rifacimento opera	
-------------------	--

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

12 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense repentine	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

Corso d'acqua non arginato	
Sormonti arginali	X
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

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)			
Presenza di beni culturali			

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area industriale.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (risagomatura dell'alveo nel tratto in oggetto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC126
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI DOLIANOVA			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Cagliari		
Comune: Dolianova		
Località : Pressi centro abitato		
Cartografia: 557030	Tavole n° : 24	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Dolianova ha segnalato gli allagamenti dovuti al deflusso urbano in località Su Cuccureddu. L'area (sezione di controllo: codice B7cpTC126) si trova in comune di Dolianova, ed è costituito dal Deflusso urbano in località Cuccureddu, la sezione di controllo è nei pressi del centro abitato.

B7cpTC126 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1515349 4357490

Lunghezza dell'asta: 1.18 (km)

Area del bacino: 0.56 (km²)

Pendenza media dell'asta: 2.483 (%)

Quota della sezione: 201.36 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 220.44 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 0.33 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	6.79	7.45	8.09	8.96

Causa dell'insufficienza idraulica:

Le modificazioni introdotte dall'urbanizzazione ha cancellato i compluvi naturali o per lo meno ne ha alterato la funzionalità, i deflussi urbani risultano invadere aree periferiche dell'abitato anche in occasione di eventi minori. Da una ricognizione operata sul luogo risulta una possibile presenza di acque nere nelle acque di dreno.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €826.331,04

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

13 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense 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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento periferia urbana, interessamento viabilità.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 Realizzazione di un canale scolmatore
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC127
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI DOLIANOVA			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Cagliari		
Comune: Dolianova		
Località : Pressi centro abitato		
Cartografia: 557030	Tavole n° : 24	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Dolianova ha segnalato gli allagamenti dovuti al deflusso urbano in località Sa Gora.

L'area in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC127) si trova in comune di Dolianova, ed è costituito dal Deflusso urbano in località Sa Gora, la sezione di controllo è nei pressi del centro abitato.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame le aree segnalate sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche, morfometriche ed idrauliche sui tratti segnalati.

B7cpTC127 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1514498 4359307

Lunghezza dell'asta: 2.11 (km)

Area del bacino: 0.75 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0809 (%)

Quota della sezione: 218.52 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 248.64 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 0.59 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	6.62	7.42	8.21	9.26

Causa dell'insufficienza idraulica:

Le modificazioni introdotte dall'urbanizzazione ha cancellato i compluvi naturali o per lo meno ne ha alterato la funzionalità, i deflussi urbani risultano invadere aree periferiche dell'abitato anche in occasione di eventi minori. Da una ricognizione operata sul luogo risulta una possibile presenza di acque nere nelle acque di drenaggio.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €1.239.496,56

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

14 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense 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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area urbana, interessamento viabilità.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 Realizzazione di un canale scolmatore
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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 B7cpTC128
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI GERGEI	
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri
Revisione	data:

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi:
Provincia: Nuoro		
Comune: Gergei		
Località : Rio Caronas		
Cartografia: 540060	Tavole n° : 26	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Gergei ha segnalato le condizioni di degrado in cui versa l'asta fluviale del Rio Caronas.

L'area critica in esame si trova in comune di Gergei, ed è costituito dal tratto del **Rio Caronas** nella sua intersezione con la strada vicinale San Simone (sezione di controllo: codice B7cpTC128, zona denominata San Simone).

B7cpTC128 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1506205 4391239

Lunghezza dell'asta: 11.45 (km)

Area del bacino: 43.79 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.689 (%)

Quota della sezione: 223.33 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 394.17 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 3.18 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	121.48	138.67	160.67	198.81

Causa dell'insufficienza idraulica:

Il Rio Caronas benchè non trasporti ordinariamente ingenti volumi di acqua, a causa del cattivo stato di manutenzione può provocare l'allagamento di alcuni tratti della viabilità secondaria.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose considera quindi ampiamente le perimetrazioni contenute nel dettagliato rapporto tecnico fornito dal Comune che ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, salvo il più alto livello raggiungibile dalle acque, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

Si ritiene in ogni caso che la situazione sopra descritta possa costituire causa di pericolosità solo per i tempi di ritorno più alti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €223.109,38

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	X

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraia

--	--

▪ Intensivo

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframmatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali	

pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera Rifacimento opera	

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

15 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

Frequenza probabile evento (tempo di ritorno in anni)	T=20/50		T=50/100	
	T=100/200	X	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	X
Media	X
Elevata	
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento case sparse e aree agricole, interessamento della viabilità.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (nessun intervento previsto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (pulizia straordinaria alveo Rio Caronas)



**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 B7cpTC129
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI TUILI		
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione	data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 5.02
Provincia: Cagliari		
Comune: Tuili		
Località : Ribirdis		
Cartografia: 539080	Tavole n° : 9	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune ha segnalato il cattivo stato di manutenzione in cui versano i compluvi che riversano le acque nel canale di guardia a monte dell'abitato e l'inadeguatezza di quattro ponticelli che lo attraversano.

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC129) si trova in comune di Tuili, ed è costituito dal tratto del canale di guardia a monte dell'abitato, la sezione di controllo è in località Ribirdis.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame le aree segnalate dal Comune di Tuili sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche sui tratti segnalati.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1496975 4396307

Lunghezza dell'asta: 4.74 (km)

Area del bacino: 5.02 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.512 (%)

Quota della sezione: 195.59 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 419.40 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 1.32 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	25.93	29.63	33.34	38.22

Causa dell'insufficienza idraulica:

Cattivo stato di manutenzione dei compluvi ed inadeguatezza di quattro ponticelli che attraversano il canale di guardia a monte dell'abitato.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 647.843,53

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraia**

--	--

▪ **Intensivo**

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

16 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense repentine	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

Corso d'acqua non arginato	
Sormonti arginali	X
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	X
Elevata	
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento parti centro abitato, interessamento viabilità secondaria

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (nessun intervento previsto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (pulizia dei compluvi e adeguamento luce n. 4 ponticelli)



**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 B7cpTC130
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SERRENTI		
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione	data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi: 4.81
Provincia: Cagliari		
Comune: Serrenti		
Località : Pressi centro abitato		
Cartografia: 547120	Tavole n° : 14	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Serrenti ha segnalato i potenziali rischi nella parte Sud dell'abitato attraversata da un affluente del Rio Is Tramazeddus.

Il tratto del Rio Is Tramazeddus segnalato dal Comune (sezione di controllo: codice B7cpTC130) si trova in comune di Serrenti, ed è costituito dall'intersezione di questo con una vecchia strada comunale, la sezione di controllo è in località Sa Tumba.

B7cpTC130 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N):	1498685	4370578
Lunghezza dell'asta:	2.04	(km)
Area del bacino:	1.02	(km ²)
Pendenza media dell'asta:	1.612	(%)
Quota della sezione:	98.43	(m s.l.m.)
Quota media del bacino:	116.95	(m s.l.m.)
Tempo di corrivazione - adottato:	0.57	(h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	8.82	9.88	10.92	12.30

Gli allagamenti segnalati alla periferia Sud dell'abitato sono dovuti alla carenza della rete di drenaggio delle acque meteoriche.

Causa dell'insufficienza idraulica:

Modificazioni dell'assetto idrogeologico naturale, insufficienza dei dreni urbani.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €908.964,14

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraria

--	--

▪ Intensivo

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

17 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	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

Corso d'acqua non arginato	X
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento periferia urbana, area agro-industriale ed interessamento della viabilità

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (Costruzione di un canale tombato che permetta il dreno delle acque meteoriche che si raccolgono nella periferia sud dell'abitato.)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC131
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SERRENTI			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi: 4.81
Provincia: Cagliari		
Comune: Serrenti		
Località : Villasanta		
Cartografia: 547120	Tavole n° : 8	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Serrenti ha segnalato i potenziali rischi nella zona industriale in località Villasanta.

L'area segnalata dal comune (sezione di controllo: codice B7cpTC131) si trova in comune di Serrenti, nei pressi della zona industriale.

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1493947 4376768

Causa dell'insufficienza idraulica:

Nella zona industriale di Villasanta si ritiene sia carente quando non completamente assente la rete di dreno delle acque meteoriche.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose rispecchia questo approccio ed ha determinato la delimitazione della sola area per H200 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H500 non siano sostanzialmente differenti.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €1.239.496,56

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

- Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframmatrice	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	X
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera Rifacimento opera	

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

18 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piense repentine	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE:

Corso d'acqua non arginato	X
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITÀ ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITÀ		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato		X	
Presenza di insediamenti produttivi	X	X	
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	
Presenza di beni culturali			

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area agro-industriale ed interessamento della viabilità

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (nessun intervento previsto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (Realizzazione canale di gronda nell'area industriale di Villasanta)



**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 B7cpTC132
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI GERGEI	
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri
Revisione	data:

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi:
Provincia: Nuoro		
Comune: Gergei		
Località : Rio Caronas		
Cartografia: 540060	Tavole n° : 26	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Gergei ha segnalato l'inadeguatezza della sezione del Rio Caronas.

L'area critica in esame si trova in comune di Gergei, ed è costituita dal tratto del **Rio Caronas** nella sua intersezione con la strada comunale San Salvatore, (sezione di controllo: codice B7cpTC132, zona Pisseddu).

B7cpTC132 - I dati morfometrici ed idrologici fondamentali della sezione di controllo sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1507921 4394852

Lunghezza dell'asta: 11.45 (km)

Area del bacino: 43.79 (km²)

Pendenza media dell'asta: 0.689 (%)

Quota della sezione: 223.33 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 394.17 (m s.l.m.)

Tempo di corrivazione - adottato: 3.18 (h)

Tempo di ritorno	50	100	200	500
Qverifica (m ³ /s)	121.48	138.67	160.67	198.81

Causa dell'insufficienza idraulica:

Il Rio Caronas benchè non trasporti ordinariamente ingenti volumi di acqua, a causa dell'inadeguatezza della sua sezione può provocare l'allagamento di alcuni tratti della viabilità secondaria.

In fase di verifica idraulica si è ritenuto di integrare le informazioni fornite dal comune, con diverse modellazioni operate su un modello 3D del suolo. La restituzione grafica delle aree pericolose considera quindi ampiamente le perimetrazioni contenute nel dettagliato rapporto tecnico fornito dal Comune che ha determinato la delimitazione della sola area per H50 intendendo che, data la peculiarità della causa di insufficienza idraulica e quindi dell'intervento risolutivo, le aree interessate da eventuali H100, 200 e 500 non siano sostanzialmente differenti.

4. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €392.507,24

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

7. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraria

--	--

▪ Intensivo

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframmatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X
INTERVENTI SULLE OPERE IN	

ATTRAVERSAMENTO	
Adeguamento luce	
Demolizione opera	X
Rifacimento opera	X

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

19 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

Frequenza probabile evento (tempo di ritorno inanni)	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	X

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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Presenza di insediamenti produttivi		X	
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	
Presenza di beni culturali			

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento case sparse ed aree agricole, interessamento della viabilità.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (Demolizione e rifacimento di 1 ponte, risagomatura Rio Caronas)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC133
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SERDIANA			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Cagliari		
Comune: Serdiana		
Località : Santu Marcialis		
Cartografia: 557020	Tavole n° : 24	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC133) si trova in comune di Serdiana, ed è costituito dal tratto del Gora Funtana Biri, la sezione di controllo è in località Santu Marcialis.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame l'area segnalata (la gora, avente origine a monte dell'abitato e defluente in direz. Sud, viene segnalata a rischio grave di esondazione sin dalla parte urbana del suo tracciato) sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche preliminari sul tratto segnalato.

Da queste indagini è risultato opportuno operare la verifica idraulica speditiva del tronco in esame al fine di ottenere una perimetrazione delle aree potenzialmente vulnerabili.

La restituzione delle aree a rischio è stata eseguita con riferimento ai criteri illustrati nella relazione generale (cui si rimanda integralmente). Le caratteristiche idrauliche delle sezioni (compresi scabrezze, grado di ostruzione dovuto ad elementi antropici, etc.) sono state specificamente rilevate ed estrapolate a monte e a valle, come estensione del calcolo. I risultati della modellazione idraulica sono consegnati negli allegati acclusi.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N):	1513750	4357398
Lunghezza dell'asta:	n.d.(km)	
Area del bacino:	n.d. (km ²)	
Pendenza media dell'asta:	n.d. (%)	
Quota della sezione:	n.d. (m s.l.m.)	
Quota media del bacino:	n.d. (m s.l.m.)	
Tempo di corrivazione - adottato:	n.d. (h)	

Le sezioni di controllo adottate sono state rilevate in situ e le relative caratteristiche sintetiche sono:

sez. 2 – area rettangolare di deflusso (urbana): $L \approx 5,50$ m.; $H \approx 2,00$ m. - $p \approx 1,0\%$;

sez. 1 - canale trapezio in terra: $L \approx 1,00$ m.; $H \approx 1,00-1,50$ m. ; scarpa 1/1- $p \approx 1,5\%$;

in ogni caso, le portate di verifica delle suddette sezioni sono tutte di gran lunga inferiori alla portata con $Tr = 50$ anni (e a maggior ragione per i Tr di 100, 200 e 500 anni);

L'area urbana residenziale limitrofa al rio risulta in condizioni di forte vulnerabilità anche per i tempi di ritorno più bassi.

I dreni urbani risultano generalmente insufficienti sia per la dimensione degli specchi; detti dreni corrispondono al compluvio naturale della Gora Funtana Biri, e defluisce verso la zona del depuratore comunale, soggetto a frequenti allagamenti.

Causa dell'insufficienza idraulica:

Sezione insufficiente della gora ed ostruzione diffusa dell'alveo per la presenza di discariche abusive;

Specchi e pendenze inadeguate dei dreni urbani;

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €760.224,56

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraria

--	--

▪ Intensivo

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframmatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X

INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce Demolizione opera Rifacimento opera	
--	--

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

20 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piene repentine	
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	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area urbana, depuratore comunale.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 Adeguamento della sezione idraulica per tutta la lunghezza della gora; realizzazione di canalizzazioni urbane adeguate alle portate;
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC134
INTERVENTI DI PROTEZIONE IDRAULICA NEL COMUNE DI SIURGUS DONIGALA			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Cagliari		
Comune: Siurgus Donigala		
Località : Acqua Sallia		
Cartografia: 548030	Tavole n° : 25	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice B7cpTC134) si trova in comune di Siurgus Donigala, ed è costituito dal tratto della Gora che defluisce verso la zona del depuratore comunale, la sezione di controllo è in località Acqua Sallia.

Il gruppo di lavoro ha preso in esame l'area segnalata (la gora, avente origine a monte dell'abitato e defluente in direz. Sud, viene segnalata a rischio grave di esondazione sin dalla parte urbana del suo tracciato) sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche preliminari sul tratto segnalato.

Da queste indagini è risultato opportuno operare la verifica idraulica speditiva del tronco in esame al fine di ottenere una perimetrazione delle aree potenzialmente vulnerabili.

La restituzione delle aree a rischio è stata eseguita con riferimento ai criteri illustrati nella relazione generale (cui si rimanda integralmente). Le caratteristiche idrauliche delle sezioni (compresi scabrezze, grado di ostruzione dovuto ad elementi antropici, etc.) sono state specificamente rilevate ed estrapolate a monte e a valle, come estensione del calcolo. I risultati della modellazione idraulica sono consegnati negli allegati acclusi.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N):	1515128	4382374
Lunghezza dell'asta:	n.d. (km)	
Area del bacino:	n.d. (km ²)	
Pendenza media dell'asta:	n.d. (%)	
Quota della sezione:	n.d. (m s.l.m.)	
Quota media del bacino:	n.d. (m s.l.m.)	
Tempo di corrivazione - adottato:	n.d. (h)	

In fase di verifica idraulica è stato ricavato il profilo di moto permanente nel tronco analizzato. La sezione di controllo è stata fatta corrispondere a quella adiacente al depuratore; in ogni caso, le portate di verifica delle suddette sezioni sono tutte di gran lunga inferiori alla portata con Tr = 50 anni (e a maggior ragione per i Tr di 100, 200 e 500 anni);

L'area urbana residenziale limitrofa al rio risulta in condizioni di forte vulnerabilità anche per i tempi di ritorno più bassi.

I dreni urbani risultano generalmente insufficienti sia per la dimensione degli specchi; detti dreni corrispondono al compluvio naturale della Gora che defluisce verso la zona del depuratore comunale, soggetto a frequenti allagamenti.

Causa dell'insufficienza idraulica:

Sezione insufficiente della gora e ostruzione diffusa dell'alveo per la presenza di discariche abusive;

Specchi e pendenze inadeguate dei dreni urbani;

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

€ 822.199,39

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Genio civile, Amministrazione Comunale

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

SI	X	NO	
----	----------	----	--

8. **TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-forestale**

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	
Canale	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

SERBATOIO	
CASSA DI ESPANSIONE	
ARGINATURA ringrosso sovrizzo rivestimento difesa diaframatura	
SCOLMATORE	
DIVERSIVO	
SISTEMAZIONI D'ALVEO soglie di fondo briglie muri di sonda scogliere longitudinali pennelli cunettoni pulizia straordinaria risagomatura alveo altro	X
INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO Adeguamento luce	

Demolizione opera	
Rifacimento opera	

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

21 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	
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	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento area urbana, depuratore comunale.

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 Adeguamento della sezione idraulica per tutta la lunghezza della gora; realizzazione di canalizzazioni urbane adeguate alle portate;
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (nessun intervento previsto)



**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	B7cpTC135
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER PORTATE ECCEZIONALI NEL COMUNE DI ISILI			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Nuoro		
Comune: Isili		
Località : rio Corrigas		
Cartografia:	Tavole n° : Il tratto segnalato dall'amministrazione non è tra quelli per cui è stata riscontrata pericolosità rilevante. Non è stata prodotta la relativa cartografia	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Isili segnala la pericolosità legata al rio Corrigas nelle aree a valle, meta di turisti e sede di orti

Il tronco critico in esame (sezione di controllo: codice **B7cpTC135**) si trova in comune di Isili

Il gruppo di lavoro ha preso in esame le aree segnalate dal Comune di Isili sia attraverso una ricognizione in situ sia operando verifiche idrologiche e morfometriche sui tratti segnalati.

L'elevata qualità ed il grande pregio dello stato naturale dei luoghi indicati consigliano fortemente di mantenere inalterato l'attuale stato di naturalità considerando proprio l'utilizzo preminentemente ludico ed escursionistico dell'area in esame. Ogni intervento ingegneristico altererebbe il delicato equilibrio che fino ad oggi gli amministratori di Isili hanno saputo preservare.

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1509800 4400960

Causa dell'insufficienza idraulica:

Cattivo stato di manutenzione dell'alveo

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €39.663,89

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraria

--	--

▪ Intensivo

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

22 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

Frequenza probabile evento	T=20/50		T=50/100	
----------------------------	---------	--	----------	--

(tempo di ritorno in anni)				
	T=100/200	X	T=200/500	

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piene repentine	
Alluvioni conoidi	

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

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

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	X
Media	
Elevata	
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

**17 DESCRIZIONE SINTETICA DEL DANNO ATTESO A CHIARIMENTO DELLE
SCELTE RIPORTATE NELLA TABELLA PRECEDENTE:**

Allagamento aree agricole

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (nessun intervento previsto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (pulizia straordinaria alveo e dotazione di adeguata segnaletica in prossimità degli attraversamenti)



**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 Monografia 4 Villacidro
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER PORTATE ECCEZIONALI NEL COMUNE DI VILLACIDRO		
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri	ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione	data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna		
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km² sottesi:	2.51
Provincia: Cagliari			
Comune: Villacidro			
Località : Rio Fluminera			
Cartografia: non è cartografato	Tavole n° : Il tratto segnalato dall'amministrazione non è tra quelli per cui è stata riscontrata pericolosità rilevante. Non è stata prodotta la relativa cartografia		

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Identificazione dei tronchi critici

L'area in esame comprende l'abitato di Villacidro, e riguarda i fenomeni legati a:

- Rio Fluminera - canale tombato che attraversa l'abitato (codice B7cpTC103)

fonti delle informazioni - Le informazioni summenzionate sono state desunte dalla carta degli elementi vulnerabili prodotta per il presente studio, dalla cartografia CTR 1:10.000 ed IGM 1:25.000, dallo specifico sopralluogo eseguito dai relatori.

I dati morfometrici ed idrologici fondamentali sono i seguenti:

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N):	1476448	4367313
Lunghezza dell'asta:	3.90 (km)	
Area del bacino:	2.51 (km ²)	
Pendenza media dell'asta:	7.913 (%)	
Quota della sezione:	225.64 (m s.l.m.)	
Quota media del bacino:	479.31 (m s.l.m.)	
Tempo di corrivazione - adottato:	0.71 (h)	

Stima della portata al colmo ad assegnato periodo di ritorno

Si sono prese in esame ai fini del calcolo delle portate al colmo alcune sezioni ritenute rilevanti.

Nel caso specifico, le portate di verifica considerate per quanto riguarda il Rio Fluminera sono:

Tempo di ritorno	50	100	200	500
$Q_{verifica} (m^3/s)$	7.9	10.7	13.7	18.0

La pericolosità maggiore deriva dal fatto che Villacidro occupa aree di pertinenza del Rio Fluminera, quindi, non può che ricevere il deflusso di questo corso d'acqua.

Data la natura dei fenomeni descritti la perimetrazione risulta, in questo caso, aleatoria per il fatto che il deflusso idrico attraversando un centro abitato, risulta alterato rispetto ai percorsi idrici naturali.

Si è ritenuto perciò di non dover procedere ad una perimetrazione così come indicato dalle L.G. per il caso dei tronchi fluviali, preferendo definire in queste schede le problematiche idrauliche che riguardano il singolo centro abitato e le relative misure di mitigazione.

Descrizione sintetica del problema idraulico

Nella periferia Ovest di Villacidro un canale in c.a. drena l'acqua dei Rio Fluminera. In prossimità dell'abitato il canale è stato coperto, attraversando così tutto il paese per riemergere non più canalizzato nella periferia Est del comune. Lo stato del canale sia nel tratto scoperto sia in quello coperto appare buono. Il tratto tombato, dai calcoli fatti, appare ben dimensionato anche rispetto alle piene più importanti. Sono state considerate portate corrispondenti a valori crescenti del coefficiente di scabrezza.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: 99.159,72 EURO

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	X

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	
Muri di sostegno	
Ponte	

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-agraria

--	--

▪ Intensivo

SERBATOIO	
-----------	--

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

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 inanni)	T=20/50		T=50/100	
	T=100/200		T=200/500	X

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piene repentine	
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	X
Elevata	X
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Non considerando il franco, il superamento della soglia di altezza determinerà le seguenti conseguenze:

allagamento di parti del centro abitato e di aree agricole.

18 INTERVENTI

Descrizione sintetica degli interventi proposti

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

interventi R4	<i>(nessun intervento previsto)</i>
Interventi R3	<i>(nessun intervento previsto)</i>
Interventi R2 e R1	Manutenzione periodica e programmata del canale

Gli interventi indicati hanno durata pari a **0.5** anni, intendendosi come tale quella relativa all'esecuzione dei lavori (si prescinde dai tempi necessari per l'appalto e per la esecuzione di altre attività tecnico amministrative connesse), e si ritiene possano avere vita utile dell'ordine di **5** anni.



**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	Monografia 7 Dolianova
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER PORTATE ECCEZIONALI NEL COMUNE DI DOLIANOVA			
Sottobacino regionale N° 7 Flumendosa – Campidano - Cixerri		ASSOCIAZIONE DI PROFESSIONISTI Ing. Roberto Chessa – Ing. Sebastiano Chiodino – Geol. Pietro Pileri	
Revisione		data:	

Gruppo di Coordinamento		
Dott. Geol. Daria Dovera	Prof. Ing. Marco Mancini	Prof. Ing. Marco Salis

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino: 7 Flumendosa-Campidano-Cixerri		Km ² sottesi:
Provincia: Cagliari		
Comune: Dolianova		
Località : rio Maidana		
Cartografia:	Tavole n° : Il tratto segnalato dall'amministrazione non è tra quelli per cui è stata riscontrata pericolosità rilevante. Non è stata prodotta la relativa cartografia	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Comune di Dolianova chiede la pulizia straordinaria dell'alveo del rio Maidana.

Il gruppo di lavoro ritiene opportuno l'intervento richiesto

Causa dell'insufficienza idraulica:

Cattivo stato di manutenzione dell'alveo

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: €74.369,79

5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Genio civile, Amministrazione Comunale

6. PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	X

7. COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

8. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

▪ Estensivo - sistemazione idraulico-forestale

Seminagioni	
Opere di drenaggio	
Soglie	
Piccole briglie	

Muri di sostegno	
Ponte	

▪ **Estensivo - sistemazione idraulico-agraria**

--	--

▪ **Intensivo**

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

8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni	
Vincoli	
Assicurazioni obbligatorie	

23 MONITORAGGI

Non previsto all'interno del finanziamento richiesto.

10 PERICOLOSITA'

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

11 BACINI MONTANI:

Colate detritiche	
Piene repentine	

Alluvioni conoidi	
-------------------	--

12 RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE ALTE

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

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	X
Media	
Elevata	
Molto elevata	

16 VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione

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

Allagamento aree agricole

18 INTERVENTI

La soluzione proposta al fine di mitigare il rischio di esondazione consiste nelle seguenti azioni (si rimanda alla tabella riepilogativa degli interventi per la misura quantitativa):

Interventi R4 (nessun intervento previsto)
Interventi R3 (nessun intervento previsto)
Interventi R2 e R1 (pulizia straordinaria alveo)