**Comune di Terralba**
Provincia di Oristano

# STUDIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO PER LA PERICOLOSITA' E IL RISCHIO IDRAULICO

**art. 8, comma 2, Norme di Attuazione PAI**

*Il Sindaco*
Arch. Sandro Pili

*l'Ufficio tecnico*
Geom. Romano Pitzus
Ing. Claudia Cenghialta

*responsabili per lo studio*

Ing. Paolo Scarteddu

Ing. Fabrizio Staffa

Geol. Maurizio Costa

*collaborazione*

Dott. Marco Pillosu

## Allegato D - Schede degli interventi di mitigazione

Scala 1: 10000

Data: Luglio 2021

# *COMUNE DI TERRALBA – PROVINCIA DI ORISTANO*

# *STUDIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO PER LA PERICOLOSITA' E IL RISCHIO IDRAULICO*

## *Art. 8 comma 2 delle N.T.A. del PAI*

## ALLEGATO D – Schede degli interventi di mitigazione

**Coordinamento e responsabili dello Studio**

Ing. Paolo Scarteddu

Ing. Fabrizio Staffa

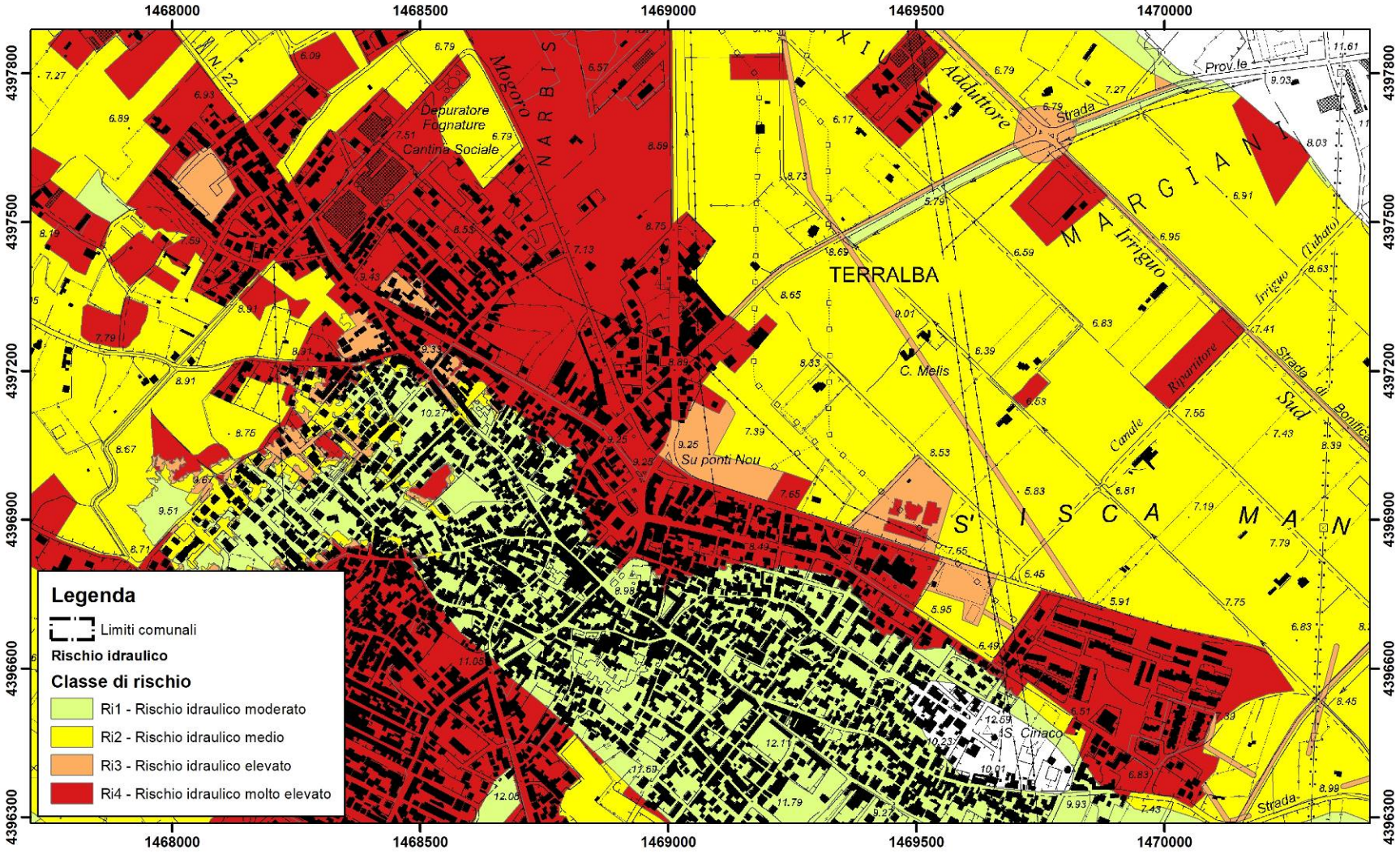
Geol. Maurizio Costa

# Schede di intervento variante idraulica

## INDICE

**1 Scheda intervento n. 1 - Tr TER001 – Canale delle Acque Alte ..... 3**
**2 Scheda intervento n. 1 - Tr TER002 – Rio Mogoro ..... 9**
**3 Scheda intervento n. 3 - Tr TER003 – Canale Acque Medie T03 (CANALE_179) ..... 16**
**4 Scheda intervento n. 4 - Tr TER004 – Canale Acque Medie T01 (CANALE_181) ..... 22**
**5 Scheda intervento n. 5 - Tr TER005 – RIO MOGORO DIV 1 (FIUME_22294) ..... 28**
**6 Scheda intervento n. 6 - Tr TER006 – RIO MOGORO DIV 4 (FIUME_31657) ..... 33**
**7 Scheda intervento n. 7 - Tr TER007 – Sponde Stagno San Giovanni ..... 38**

# 1 Scheda intervento n. 1 - Tr TER001 – Canale delle Acque Alte



## 1. GENERALITA'

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Abitato di terralba |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 8.a- Pericolosità idraulica – Abitato di Terralba – Zona Nord<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Canale delle Acque alte è stato individuato come una delle principali criticità che interessano l'abitato di Terralba per la sua natura di canale di guardia, per la prossimità con i centro abitato e per la presenza di diverse opere di attraversamento è sicuramente l'elemento che presenta potenzialmente le maggiori criticità idrauliche, punto particolarmente critico risulta l'immissione sul Rio Mogoro.

Il Canale delle Acque Alte anche se esterno ai limiti del territorio comunale, determina delle criticità che potenzialmente possono interessare il territorio di Terralba ed in particolare il centro abitato determinando delle ampie aree a rischio anche molto elevato.

**I dati idrologici fondamentali della sezione di controllo sono:**

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.471.645, 4.395.307

(all'immissione sul Rio Mogoro)

Per le portate si farà riferimento al set di portate determinate nell'ambito della Revisione del PRGA – "***Modellazione 2D degli ambiti fluviali vallivi Rio Mogoro"***

| Tempo di ritorno | Portata al colmo Bacino di testata | Portata al colmo Rio Fenugu | Portata al colmo Rio Craccheras | Portata al colmo Rio Tamis |
|---|---|---|---|---|
| | [$m^3/s$] | [$m^3/s$] | [$m^3/s$] | [$m^3/s$] |
| **Tr 50 anni** | 93.2 | 21.9 | 25.9 | 34.7 |
| **Tr 100 anni** | 115.9 | 27.4 | 32.3 | 43.2 |
| **Tr 200 anni** | 139.4 | 32.9 | 38.8 | 51.9 |

**Tratto interessato dall'intervento**

- Canale delle Acque Alte
- Canale Terralba
- Idrovora Terralba

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | Piano di Gestione del Rischio Alluvioni "***Scenari di intervento strategico e coordinato: Rio Mogoro***"; allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 11/12/2018 pubblicata sul BURAS n. 1 del 03/01/2019<br>Revisione del PRGA – "***Modellazione 2D degli ambiti fluviali vallivi Rio Mogoro"*** allegata della Deliberazione N. 7 DEL 07.04.2021 dell'Autorità del Bacino Idrografico Regionale. |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

*€ 1.440.000,00 (da PRGA interventi scenario 0)*

*€ 3.190.000,00 (da PRGA interventi scenario 1)*

## 5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA | |
| ringrosso | |
| sovralzo | |
| rivestimento | X |
| difesa | |
| diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO | |
| soglie di fondo | |
| briglie | |
| muri di sponda | |
| scogliere longitudinali | |
| pennelli | |
| cunettoni | |
| pulizia straordinaria | X |
| risagomatura alveo | |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO | |
| Adeguamento luce | |
| Demolizione opera | |
| Rifacimento opera | |

### 8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Non previsto

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 di sollevamento | **X** |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

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

## 15. INTENSITÀ PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE:

| | |
|---|---|
| Lieve | |
| Media | |
| Elevata | |
| Molto elevata | **X** |

## 16. VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

| ESPOSIZIONE | VULNERABILITA' | | |
|---|---|---|---|
| | Danno grave (strutturale o perdita totale) | Danno medio (funzionale) | Danno lieve (estetico) |
| **Presenza di centro abitato** | X | | |
| **Presenza di insediamenti produttivi** | X | | |
| **Presenza di industrie a rischio** | | | |
| **Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)** | | | |
| **Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie )** | | X | |
| **Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)** | | | |
| **Presenza di beni culturali** | | | |

| Numero di persone potenzialmente coinvolte | Soggette a rischio diretto | Soggette a rischio indiretto | Soggette a rischio di perdita abitazione |
|---|---|---|---|
| **600** | **200** | **400** | **nessuna** |

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

Dall'analisi in moto bidimensionale è emerso che delle aree a rischio elevato nella parte nord dell'abitato di Terralba sono un piccolo nucleo in prossimità della Via Rio Mogoro ha una Vp (vulnerabilità per le persone) superiore a 0,75, di conseguenza anche il danno atteso sul resto delle aree è piuttosto limitato

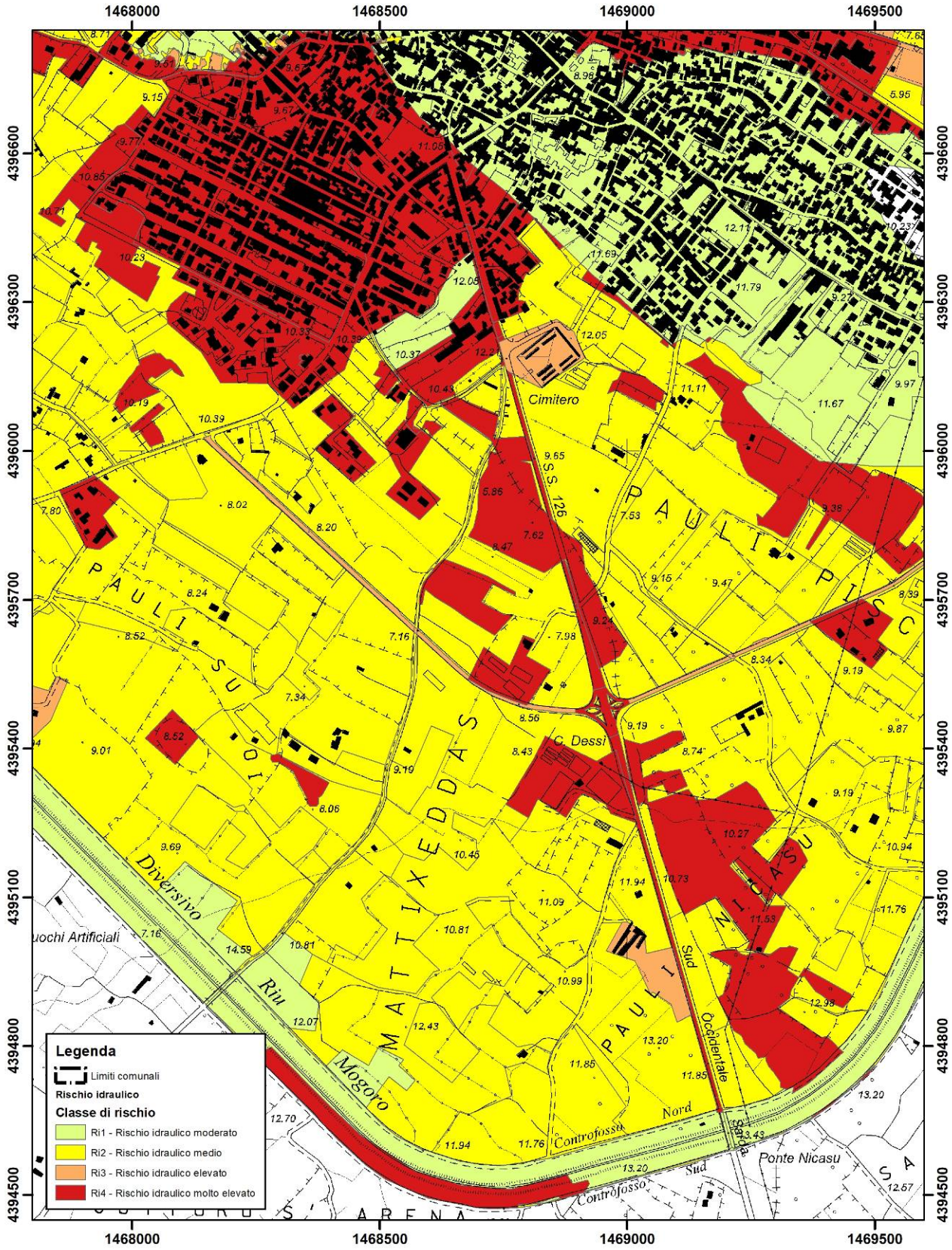
## 18 INTERVENTI

Nella relazione allegato al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni "***Scenari di intervento strategico e coordinato: Rio Mogoro***" si sono proposti per il Canale delle Acque Alte una serie di interventi brevemente descritti nella presente scheda:

### Descrizione sintetica degli interventi proposti

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Opere straordinarie di manutenzione in capo al consorzio di bonifica dell'oristanese: canale Terralba, idrovora Terralba, Canale acque alte (interventi scenario 0)<br>Canale acque alte: adeguamento delle quote arginali (interventi scenario 1) |
| interventi R3 | |
| interventi R2 e R1 | |

## 2 Scheda intervento n. 1 - Tr TER002 – Rio Mogoro



## 1. GENERALITA'

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Abitato di Terralba |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 8.b- Pericolosità idraulica – Abitato di Terralba – Zona Sud<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il Rio Mogoro in particolare il tratto a valle della confluenza con il Canale delle Acque Alte presente delle criticità importanti che determinano delle aree a potenzialmente allagabili che arrivano ad interessare la periferia sud dell'abitato di Terralba.

Come rappresentato sulla presente schede e negli allegati al presente Studio di Assetto idrogeologico questi determinano delle importanti a rischio idraulico anche molto elevato.

**I dati idrologici fondamentali della sezione di controllo sono:**

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.461.899, 4.394.942

(all'immissione sullo stagno di San Giovanni Rio Mogoro)

Per l'analisi idrologica si farà riferimento alla relazione monografica di bacino idrografico – Minori tra il Flumini Mannu di Pabillonis e il Tirso – Sub Bacino 02 Tirso redata nell'ambito degli "Studi, indagini, elaborazioni attinenti all'ingegneria integrata, necessari alla redazione dello Studio denominato Progetto di Piano Stralcio Delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)"

**Tratto interessato dall'intervento**

- Alveo del Rio Mogoro tronco finale

| Tratto | Superficie [km$^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|
| Rio Mogoro Tronco Finale | 397.1 | 528 | 620 | 754 | 954 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | Piano di Gestione del Rischio Alluvioni "***Scenari di intervento strategico e coordinato: Rio Mogoro***"; allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 11/12/2018 pubblicata sul BURAS n. 1 del 03/01/2019<br>Revisione del PRGA – "***Modellazione 2D degli ambiti fluviali vallivi Rio Mogoro"*** allegata della Deliberazione N. 7 DEL 07.04.2021 dell'Autorità del Bacino Idrografico Regionale<br>"Studi, indagini, elaborazioni attinenti all'ingegneria integrata, necessari alla redazione dello Studio denominato Progetto di Piano Stralcio Delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)" |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO:

*€ 40.000.000,00 (circa da PRGA interventi scenario 1 per Rio Mogoro tronco finale)*

*€ 20.000.000,00 (circa da PRGA interventi scenario 2 per Rio Mogoro tronco finale)*

*€ 10.000.000,00 (circa da PRGA interventi scenario 3 per Rio Mogoro tronco finale)*

## 5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:

Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | X |

## 8.1 INTERVENTO STRUTTURALE

- **Estensivo – sistemazione idraulico-forestale**

| | |
|---|---|
| Seminagioni | |
| Opere di drenaggio | |
| Soglie | |
| Piccole Briglie | |
| Muri di sostegno | |
| Ponte | **X** |

- **Estensivo – sistemazione idraulico-agraria**

| | |
|---|---|
| | |

- **Intensivo**

| | |
|---|---|
| SERBATOIO | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA | |
| ringrosso | X |
| sovralzo | X |
| rivestimento | X |
| difesa | |
| diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO | |
| soglie di fondo | |
| briglie | |
| muri di sponda | |
| scogliere longitudinali | |
| pennelli | |
| cunettoni | |
| pulizia straordinaria | X |
| risagomatura alveo | X |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO | |
| Adeguamento luce | X |
| Demolizione opera | X |
| Rifacimento opera | X |

### 8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE:

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

### 9. MONITORAGGI:

Non previsto

### 10. PERICOLOSITÀ:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 di sollevamento | **X** |

### 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

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

### 15. INTENSITÀ PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE:

| | |
|---|---|
| Lieve | |
| Media | |
| Elevata | |
| Molto elevata | **X** |

## 16. VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

| ESPOSIZIONE | VULNERABILITA' | | |
|---|---|---|---|
| | Danno grave (strutturale o perdita totale) | Danno medio (funzionale) | Danno lieve (estetico) |
| **Presenza di centro abitato** | X | X | |
| **Presenza di insediamenti produttivi** | X | | |
| **Presenza di industrie a rischio** | | | |
| **Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)** | | | |
| **Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie )** | X | | |
| **Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)** | X | | |
| **Presenza di beni culturali** | | | |

| Numero di persone potenzialmente coinvolte | Soggette a rischio diretto | Soggette a rischio indiretto | Soggette a rischio di perdita abitazione |
|---|---|---|---|
| **500** | **100** | **400** | **nessuna** |

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

Dall'analisi in moto bidimensionale è emerso che delle aree a rischio elevato nella parte sud dell'abitato di Terralba sono un piccolo nucleo tra la Via Alessandro Manzoni e la Via Neapolis ha una Vp (vulnerabilità per le persone) superiore a 0,75, di conseguenza anche il danno atteso sul resto delle aree è piuttosto limitato.

Le altre criticità riguardano essenzialmente la viabilità principale e locale in particolare l'opera di attraversamento e il rilevato della Strata Statale N. 126.

## 18 INTERVENTI

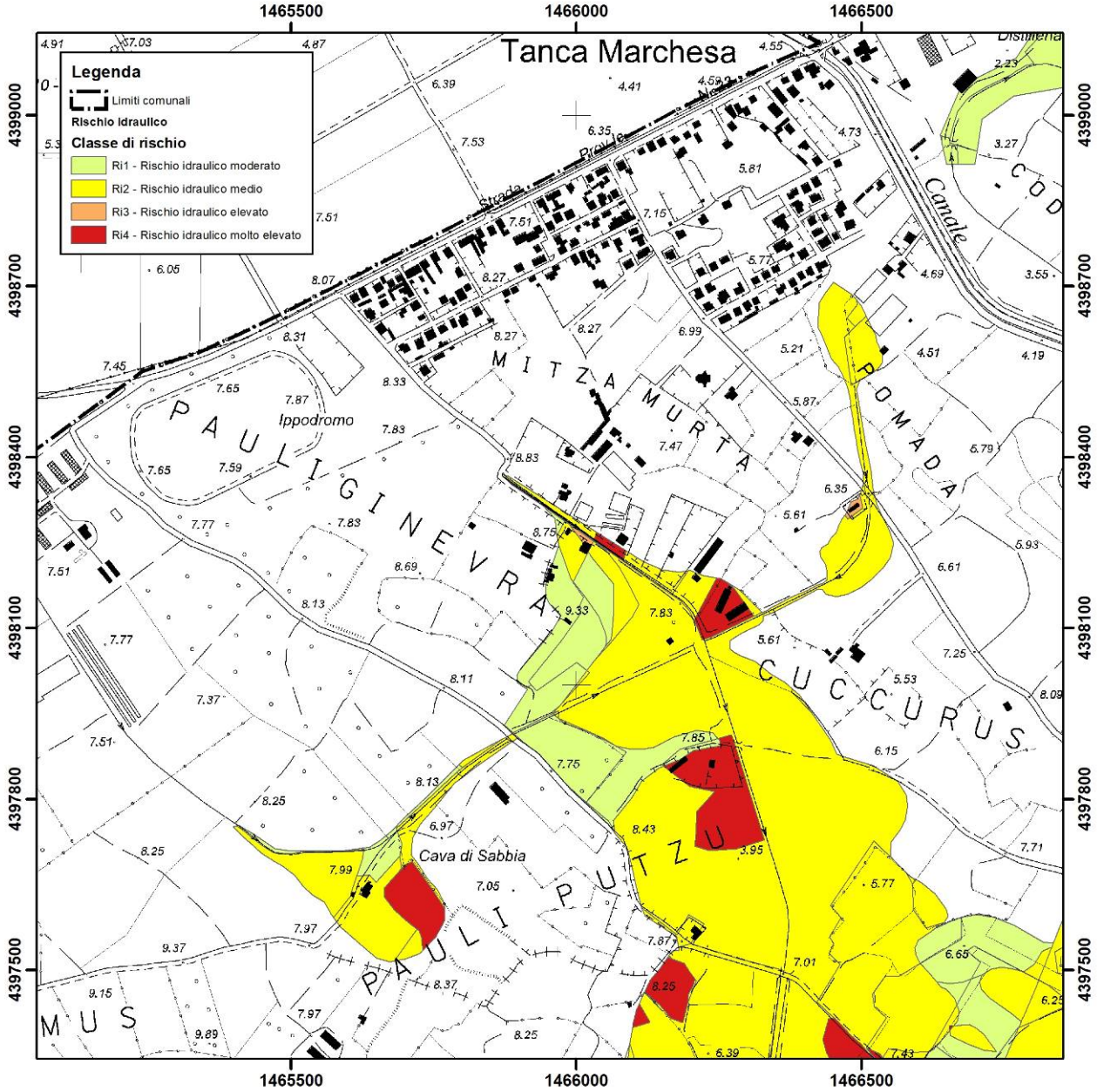
Nella relazione allegato al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni "***Scenari di intervento strategico e coordinato: Rio Mogoro***" si sono proposti una serie di interventi, di cui sono una parte interessano il tratto del Rio Mogoro in territorio comunale di Terralba brevemente descritti nella presente scheda:

### Descrizione sintetica degli interventi proposti

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Rio Mogoro - tronco finale: demolizione e asportazione delle strutture di attraversamento stradale idraulicamente insufficienti (interventi scenario 1);<br><br>Rio Mogoro - tronco finale: innalzamento e sagomatura delle arginature con sezione tipo A200 (interventi scenario 1)<br><br>Ricostruzione delle opere strutturali di attraversamento stradale sul Rio Mogoro: ponte SS126. (interventi scenario 1)<br><br>Rio Mogoro - tronco finale: demolizione completa dell'argine sinistro e ricalibrazione dell'alveo con nuove arginature di sponda sinistra (interventi scenario 2)<br><br>Rio Mogoro - tronco finale: demolizione completa dell'argine sinistro e ricalibrazione dell'alveo con nuove arginature di sponda sinistra senza cessioni dei terreni in golena (interventi scenario 3); |
| interventi R3 | |
| interventi R2 e R1 | |

## 3 Scheda intervento n. 3 - Tr TER003 – Canale Acque Medie T03 (CANALE_179)

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Tanca Marchesa (Terralba) |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |



## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Le criticità lungo il Canale delle Acque Medie si ripercuotono anche sui canali immissari, in particolare sul sistema drenato dal CANALE_179, determinando delle ampie aree di allegamento che possono interessare l'abitato sparso e la viabilità rurale locale.

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

| | |
|---|---|
| Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): | 1.466786, 4.396.768 |
| (all'immissione sul Canale delle Acque medie) | |
| Lunghezza dell'asta: | 2,410 km |
| Pendenza media dell'asta: | 0,210 (%) |
| Area del bacino: | 4,770 ($km^2$) |
| Quota della sezione di chiusura: | 3,00 (m s.l.m.) |
| Quota massima del bacino: | 13,00 (m s.l.m.) |
| Quota media del bacino: | 5,87 (m s.l.m.) |
| Pendenza media del bacino | 4,50 % |

**Tratto interessato dall'intervento**

– CANALE 179, CANALE_180, CANALE_183 e CANALE_177)

| Fiume | Tratto | Superficie [$km^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACQUE MEDIE T03 | CANALE_183 | 0,07 | 0,18 | 0,23 | 0,28 | 0,34 |
| ACQUE MEDIE T04 | CANALE_180 | 1,40 | 3,66 | 4,60 | 5,56 | 6,90 |
| ACQUE MEDIE T05 | CANALE_177 | 0,52 | 1,36 | 1,71 | 2,07 | 2,56 |
| ACQUE MEDIE T03 | CANALE_179 | 4,77 | 12,48 | 15,66 | 18,95 | 23,51 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | NO |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 200.000,00

**5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA<br>ringrosso<br>sovralzo<br>rivestimento<br>difesa<br>diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO<br>soglie di fondo<br>briglie<br>muri di sponda<br>scogliere longitudinali<br>pennelli | |

| | |
|---|---|
| cunettoni<br>pulizia straordinaria<br>risagomatura alveo | X |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO<br>Adeguamento luce<br>Demolizione opera<br>Rifacimento opera | |

**8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE**

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Non previsto

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | X |
| Sormonti arginali | |
| Sfondamenti arginali | |
| Erosioni e fontanazzi | |

## 13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| Insufficienza impianti di sollevamento | |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| 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 comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie ) | | X | |
| Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie) | | | |
| Presenza di beni culturali | | | |

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

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

## 18 INTERVENTI

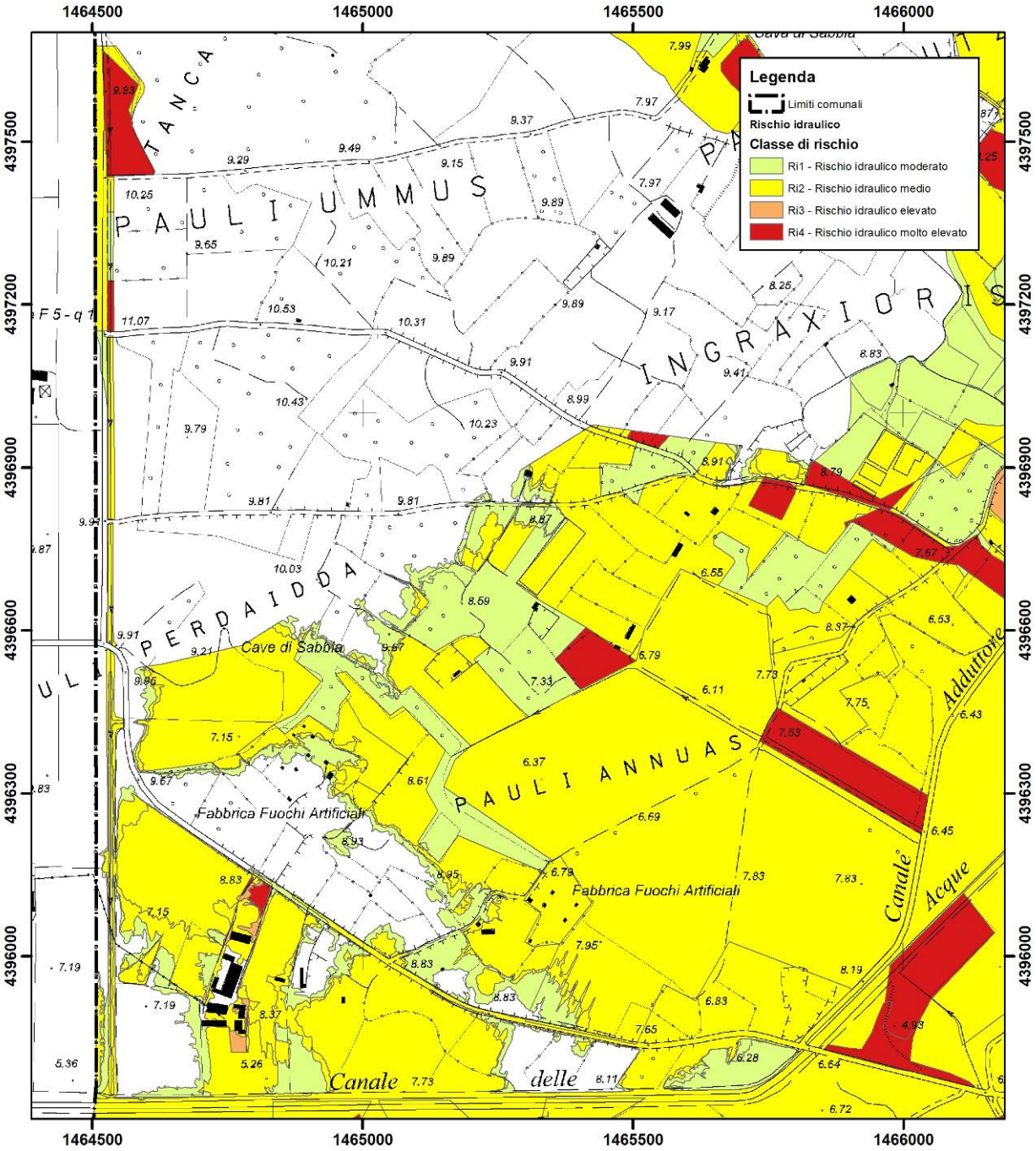
-

### Descrizione sintetica degli interventi proposti

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Pulizia e manutenzione straordinaria del canale e delle opere di attraversamento esistenti |
| interventi R3 | |

## 4 Scheda intervento n. 4 - Tr TER004 – Canale Acque Medie T01 (CANALE_181)

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Perdaidda (Terralba) |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |



## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Le criticità lungo il Canale delle Acque Medie si ripercuotono anche sui canali immissari, in particolare sul sistema drenato dal CANALE_81, determinando delle ampie aree di allegamento che possono interessare le opere di attraversamento e la viabilità rurale locale.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.464536, 4.395.727

(all'immissione sul Canale delle Acque medie)

Lunghezza dell'asta: 1,951 km

Pendenza media dell'asta: 0,124 (%)

Area del bacino: 0,970 ($km^2$)

Quota della sezione di chiusura: 4,00 (m s.l.m.)

Quota massima del bacino: 11,00 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 7,40 (m s.l.m.)

Pendenza media del bacino 4,78 %

**Tratto interessato dall'intervento**

– CANALE_181

| FIUME | Tratto | Superficie [$km^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACQUE MEDIE TO1 | CANALE_181 | 0,970 | 4,78 | 6,04 | 7,36 | 9,20 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | NO |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 100.000,00

**5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA<br>ringrosso<br>sovralzo<br>rivestimento<br>difesa<br>diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO<br>soglie di fondo<br>briglie<br>muri di sponda<br>scogliere longitudinali<br>pennelli<br>cunettoni<br>pulizia straordinaria | <br><br><br><br><br><br><br>X |

| | |
|---|---|
| risagomatura alveo | |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO<br>Adeguamento luce<br>Demolizione opera<br>Rifacimento opera | |

**8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE**

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Non previsto

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | X |
| Sormonti arginali | |
| Sfondamenti arginali | |
| Erosioni e fontanazzi | |

## 13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| Insufficienza impianti di sollevamento | |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| 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** | | | |
| **Presenza di industrie a rischio** | | | |
| **Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)** | | | |
| **Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie )** | | X | |
| **Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)** | | | |
| **Presenza di beni culturali** | | | |

| Numero di persone potenzialmente coinvolte | Soggette a rischio diretto | Soggette a rischio indiretto | Soggette a rischio di perdita abitazione |
|---|---|---|---|
| **Transiti** | **Transiti** | **Transiti** | **nessuna** |

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

## 18 INTERVENTI

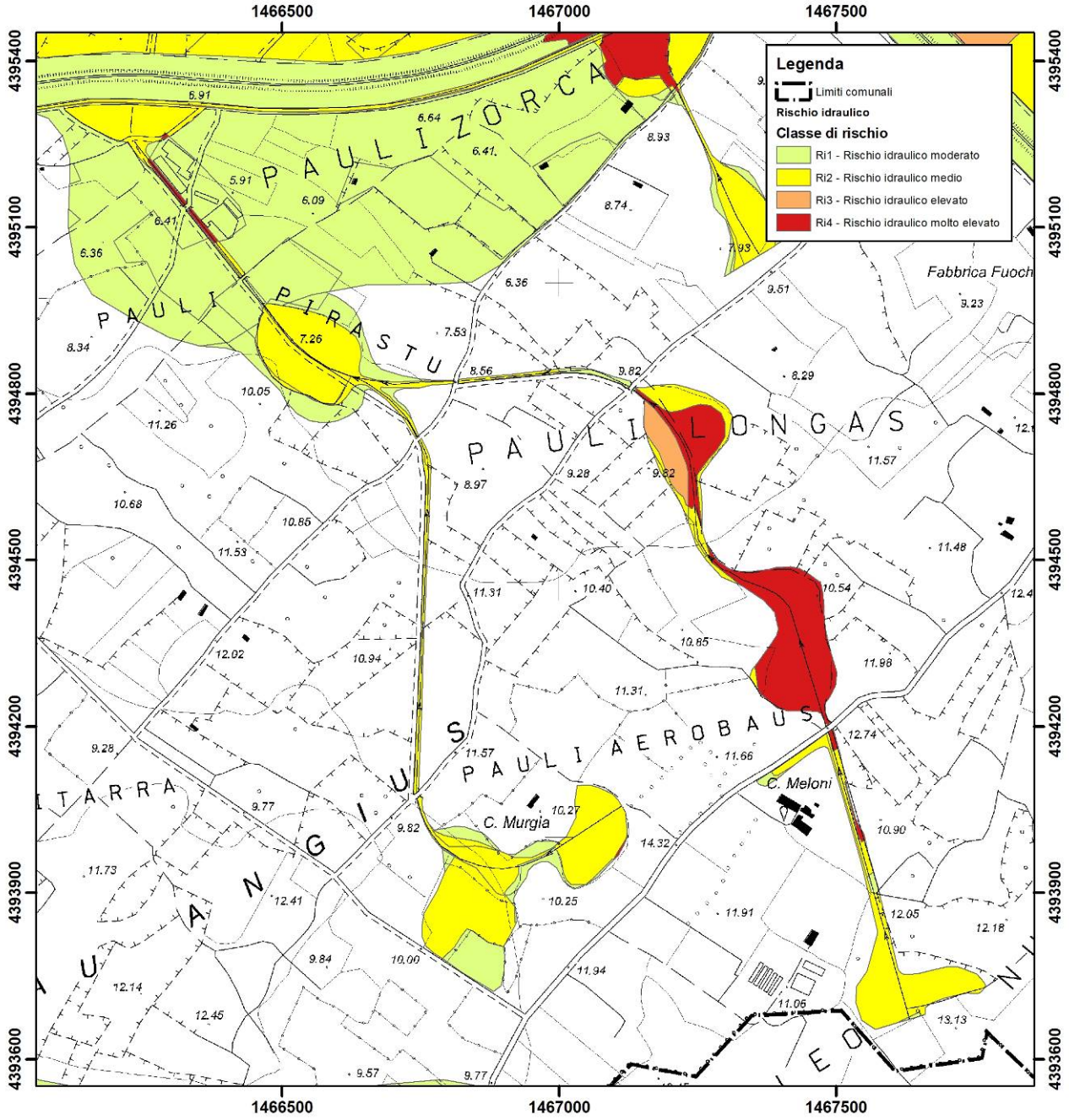
-

**Descrizione sintetica degli interventi proposti**

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Pulizia e manutenzione straordinaria del canale e delle opere di attraversamento esistenti |
| interventi R3 | |

## 5 Scheda intervento n. 5 - Tr TER005 – RIO MOGORO DIV 1 (FIUME_22294)

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Pauli Pirastu (Terralba) |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |



## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Le criticità idrauliche del Rio Mogoro Diversivo si ripercuotono anche sui canali immissari, in particolare sul sistema drenato dal FIUME_22294, determinando delle aree di allegamento che interessano essenzialmente le aree morfologicamente più depresse adibite ad attività agricole e possono interessare localmente le opere di attraversamento e la viabilità rurale locale.

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

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.466231, 4.395.331

(all'immisione sul Rio Mogoro Diversivo)

Lunghezza dell'asta: 2,470 km

Pendenza media dell'asta: 0,180 (%)

Area del bacino: 3,410 ($km^2$)

Quota della sezione di chiusura: 5,00 (m s.l.m.)

Quota massima del bacino: 15,00 (m s.l.m.)

Quota media del bacino: 9,12 (m s.l.m.)

Pendenza media del bacino 3,74 %

**Tratto interessato dall'intervento**

– FIUME_22294, FIUME_13421 e FIUME_15809

| FIUME | Tratto | Superficie [$km^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RIO MOGORO DIV 3 | FIUME_13421 | 1.59 | 4.38 | 5.87 | 7.48 | 9.75 |
| RIO MOGORO DIV 2 | FIUME_15809 | 0.75 | 2.07 | 2.77 | 3.53 | 4.60 |
| RIO MOGORO DIV 1 | FIUME_22294 | 3.41 | 9.40 | 12.59 | 16.03 | 20.90 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | NO |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 400.000,00

**5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:** Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA<br>ringrosso<br>sovralzo<br>rivestimento<br>difesa<br>diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO<br>soglie di fondo<br>briglie<br>muri di sponda<br>scogliere longitudinali<br>pennelli<br>cunettoni<br>pulizia straordinaria | <br><br><br><br><br><br><br>X |

| | |
|---|---|
| risagomatura alveo | |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO<br>Adeguamento luce<br>Demolizione opera<br>Rifacimento opera | |

**8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE**

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Non previsto

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | X |
| Sormonti arginali | |
| Sfondamenti arginali | |
| Erosioni e fontanazzi | |

## 13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| Insufficienza impianti di sollevamento | |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| 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** | | | |
| **Presenza di industrie a rischio** | | | |
| **Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)** | | | |
| **Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie )** | | X | |
| **Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)** | | | |
| **Presenza di beni culturali** | | | |

| Numero di persone potenzialmente coinvolte | Soggette a rischio diretto | Soggette a rischio indiretto | Soggette a rischio di perdita abitazione |
|---|---|---|---|
| **Transiti** | **Transiti** | **Transiti** | **nessuna** |

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

## 18 INTERVENTI

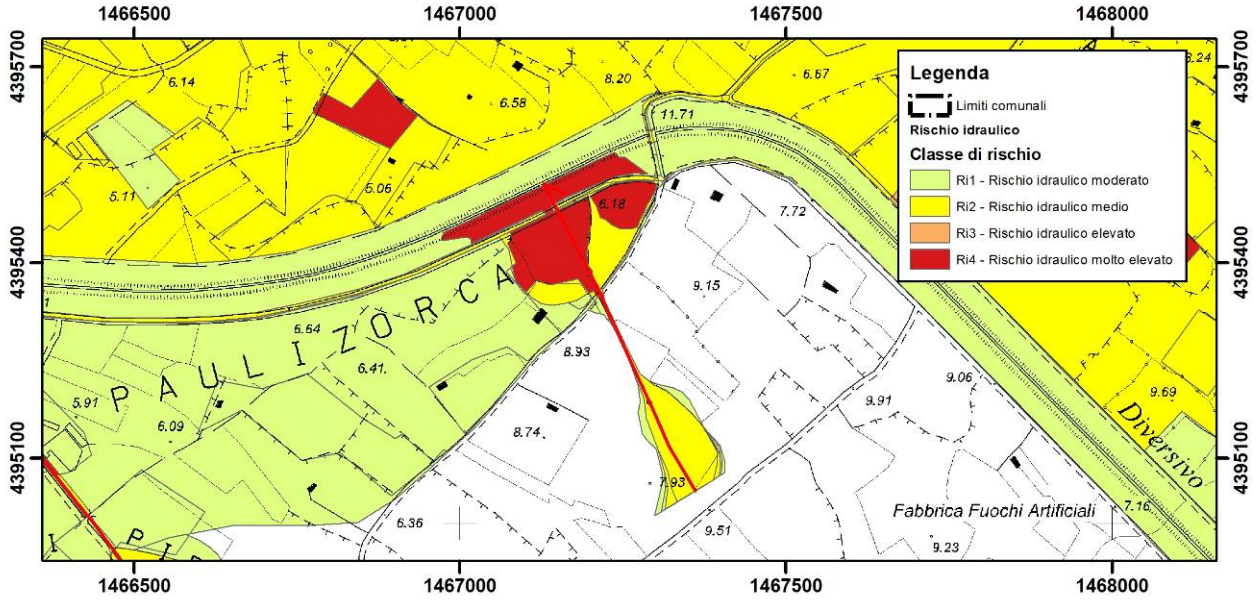
-

**Descrizione sintetica degli interventi proposti**

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Pulizia e manutenzione straordinaria del canale e delle opere di attraversamento esistenti |
| interventi R3 | |

## 6 Scheda intervento n. 6 - Tr TER006 – RIO MOGORO DIV 4 (FIUME_31657)

| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Pauli Zorca (Terralba) |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |




## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

Le criticità idrauliche del Rio Mogoro Diversivo si ripercuotono anche sui canali immissari, in particolare sul sistema drenato dal FIUME_31657, determinando delle aree di allegamento che interessano essenzialmente le aree morfologicamente più depresse adibite ad attività agricole e possono interessare localmente le opere di attraversamento e la viabilità rurale locale.

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

| | |
|---|---|
| Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): | 1.467145, 4.395.485 |
| (all'immisione sul Rio Mogoro Diversivo) | |
| Lunghezza dell'asta: | 0,464 km |
| Pendenza media dell'asta: | 0,420 (%) |
| Area del bacino: | 8,640 ($km^2$) |
| Quota della sezione di chiusura: | 6,00 (m s.l.m.) |
| Quota massima del bacino: | 23,00 (m s.l.m.) |
| Quota media del bacino: | 13,89 (m s.l.m.) |
| Pendenza media del bacino | 3,68 % |

**Tratto interessato dall'intervento**

– FIUME_31657

| FIUME | Tratto | Superficie [km$^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RIO MOGORO DIV 4 | FIUME_31657 | 8,640 | 19,02 | 25,24 | 31,92 | 41,30 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | NO |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | NO |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 200.000,00

## 5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Consorzio di bonifica dell'Oristanese

## 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA<br>ringrosso<br>sovralzo<br>rivestimento<br>difesa<br>diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO<br>soglie di fondo<br>briglie<br>muri di sponda<br>scogliere longitudinali<br>pennelli<br>cunettoni<br>pulizia straordinaria<br>risagomatura alveo | <br><br><br><br><br><br><br>X<br> |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO<br>Adeguamento luce<br>Demolizione opera<br>Rifacimento opera | |

### 8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Non previsto

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | X |
| Sormonti arginali | |
| Sfondamenti arginali | |
| Erosioni e fontanazzi | |

## 13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| Insufficienza impianti di sollevamento | |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| 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 | | | |
| Presenza di industrie a rischio | | | |
| Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.) | | | |
| Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie ) | | X | |
| Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie) | | | |
| Presenza di beni culturali | | | |

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

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

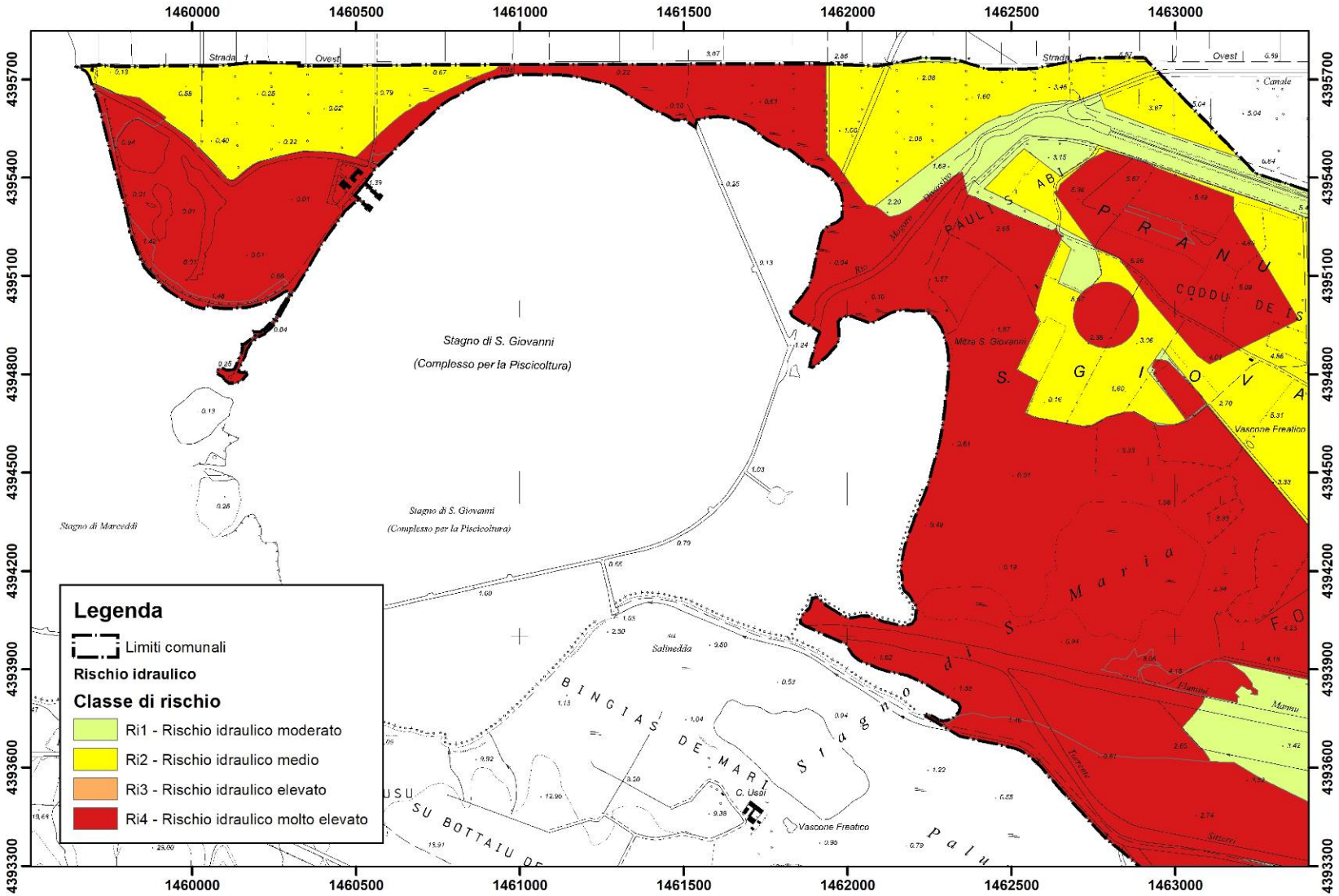
## 18 INTERVENTI

-

### Descrizione sintetica degli interventi proposti

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Pulizia e manutenzione straordinaria del canale e delle opere di attraversamento esistenti |
| interventi R3 | |

# 7 Scheda intervento n. 7 - Tr TER007 – Sponde Stagno San Giovanni



| | |
|---|---|
| **Bacino idrografico regionale** | Sardegna |
| **Sottobacino** | 2 – Tirso |
| **Provincia** | Oristano |
| **Comune** | Terralba |
| **Località** | Stagno San Giovanni |
| **Cartografia Tavole** | Tavola 8 - Pericolosità idraulica – Territorio comunale<br>Tavola 10 - Rischio idraulico |
| **Riferimento scheda intervento da PAI** | (Tr non censito sul PAI) |

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA

L'area è limitrofa alle ampie aree umide costiere, ricche di biodiversità, dello stagno di San Giovanni di Marceddì ricomprese all'interno del SIC ITB030032 "Stagno di Corru S'Ittiri". L'ambito presenta alcune criticità legate in particolare alle dinamiche sedimentarie di foce degli immissari, riconducibili sostanzialmente ai fenomeni di interrimento e occlusione della bocche, limitando l'effetto di laminazione delle depressioni stagnali durante i fenomeni di piena. A queste problematiche si aggiunge la scarsa attività di manutenzione e gestione dei manufatti idraulici presenti nel compendio umido, quali paratoie non funzionanti, cedimento di argini e sponde, dismissione dei lavorieri per la pesca, accumulo di detriti in corrispondenza delle bocche, ecc. che ha determinato nel tempo significative difficoltà nella circolazione idraulica interna con il conseguente peggioramento dei deflussi verso il settore marino.

**I dati idrologici fondamentali della sezione di controllo sono:**

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.461.899, 4.394.942

(all'immissione del Rio Mogoro sullo stagno di San Giovanni Rio Mogoro)

Sezione (coordinate Gauss-Boaga E,N): 1.462.000, 4.394.015

(all'immissione del Flumini Mannu di Pabillonis sullo stagno di San Giovanni Rio Mogoro)

Per l'analisi idrologica si farà riferimento alla "Relazione monografica di bacino idrografico – Minori tra il Flumini Mannu di Pabillonis e il Tirso – Sub Bacino 02 Tirso", e alla "Relazione monografica di bacino idrografico –Flumini Mannu di Pabillonis– Sub Bacino 02 Tirso" redate nell'ambito degli "Studi, indagini, elaborazioni attinenti all'ingegneria integrata, necessari alla redazione dello Studio denominato Progetto di Piano Stralcio Delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)"

**Tratto interessato dall'intervento**

- Foce del Rio Mogoro
- Foce del Fluminimannu di Pabillonis

| Tratto | Sezione PSFF | Superficie [km$^2$] | Q Tr 50 anni | Q Tr 100 anni | Q Tr 200 anni | Q Tr 500 anni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Mogoro Tronco Finale | **H** | 397.1 | 528 | 620 | 754 | 954 |
| Flumini Mannu di Pabillonis | **Z** | 573,9 | 1070 | 1300 | 1530 | 1830 |

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

| | |
|---|---|
| **Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:** | Piano di Gestione del Rischio Alluvioni "***Scenari di intervento strategico e coordinato: Rio Mogoro***"; allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 11/12/2018 pubblicata sul BURAS n. 1 del 03/01/2019<br>"Studi, indagini, elaborazioni attinenti all'ingegneria integrata, necessari alla redazione dello Studio denominato Progetto di Piano Stralcio Delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)" |
| **Analisi storica della situazione** | X |
| **Testimonianze recenti** | Verifiche dirette e testimonianze |
| **Presenza di progetto preliminare** | SI |
| **Presenza di progetto esecutivo** | NO |

## 4. FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 1.000.000,00

## 5. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: Comune di Terralba (OR).

## 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 | 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 | |
| CASSE DI ESPANSIONE | |
| ARGINATURA | |
| ringrosso | X |
| sovralzo | |
| rivestimento | |
| difesa | |
| diaframmatura | |
| SCOLMATORE | |
| DIVERSIVO SISTEMAZIONE D'ALVEO | |
| soglie di fondo | |
| briglie | |
| muri di sponda | |
| scogliere longitudinali | |
| pennelli | |
| cunettoni | |
| pulizia straordinaria | X |
| risagomatura alveo | |
| INTERVENTI SULLE OPERE IN ATTRAVERSAMENTO | |
| Adeguamento luce | X |
| Demolizione opera | X |
| Rifacimento opera | X |

### 8.2 INTERVENTO NON STRUTTURALE

| | |
|---|---|
| Disciplina territoriale delle zone soggette ad inondazioni | **X** |
| Vincoli | **X** |
| Assicurazioni obbligatorie | |

## 9. MONITORAGGI

Previsto per il controllo dello stato ecologico del compendio umido

## 10. PERICOLOSITÀ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | **X** |
| Erosioni e fontanazzi | |

## 13. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| Insufficienza impianti di sollevamento | |

## 14. RETI IDROGRAFICHE DELLE ACQUE BASSE:

| | |
|---|---|
| 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** | | | |
| **Presenza di insediamenti produttivi** | | X | |
| **Presenza di industrie a rischio** | | | |
| **Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)** | | | |
| **Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie )** | | X | |
| **Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)** | | | |
| **Presenza di beni culturali** | | X | |

| Numero di persone potenzialmente coinvolte | Soggette a rischio diretto | Soggette a rischio indiretto | Soggette a rischio di perdita abitazione |
|---|---|---|---|
| **Transiti** | **Transiti** | **Transiti** | **nessuna** |

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

## 18 INTERVENTI

-

### Descrizione sintetica degli interventi proposti

| | |
|---|---|
| interventi R4 | Interventi di dragaggio dei sedimenti di fondo e rimozione dei detriti in corrispondenza delle foci degli immissari, dei canali interni e delle bocche di comunicazione con gli stagni e il mare.<br>Dragaggio delle depressioni stagnali interne, al fine di aumentare la capacità laminante dello stagno<br>Demolizione e rifacimento dei manufatti idraulici di regolazione |

| | |
|---|---|
| | della circolazione idrica interna allo stagno (paratoie, argini, consolidamento delle sponde soglie idrauliche, ecc.)<br>Interventi di ingegneria naturalistica in corrispondenza dei canali immissari per la stabilizzazione delle sponde e della foce |
| interventi R3 | |