



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**AUTORITA' DI BACINO REGIONALE**

**PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**

**PIANO NAZIONALE CONTRO IL DISSESTO  
IDROGEOLOGICO**

**Incontro informativo**

Abbasanta (OR)

4 Febbraio 2015

## Riferimenti normativi

---

- **Direttiva Comunitaria 2007/60/CE** – Valutazione e gestione del rischio di alluvioni
- **D.Lgs. 49/2010** - Attuazione della direttiva 2007/60/CE
- **Direttiva 2000/60/CE** - Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque
- **D.Lgs. 152/2006** – Norme in materia ambientale
- **L. 225/1992 ss.mm.ii.**- Istituzione del Servizio Nazionale di protezione civile
- **Dir.P.C.M. 8 luglio 2014:** indirizzi operativi di protezione civile per bacini con grandi dighe
- **Dir.P.C.M. (Bozza)** "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile
- **D.L. 180/1998 e DPCM 29 settembre 1998** - Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico e relativi adempimenti



### Obiettivo generale

“Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all’interno della Comunità.

### Strategie operative

- Valutazione degli effetti e delle criticità indotti dalle alluvioni
- Azioni di prevenzione, protezione e preparazione finalizzate alla gestione del rischio e alla riduzione delle conseguenze negative
- Promozione della partecipazione attiva delle parti interessate
- Riesame e aggiornamento del Piano ogni sei anni

## La pianificazione nel settore idrogeologico in Sardegna

---

- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)** approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006
- **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)** adottato in via definitiva il 20.06.2013
- **Piano di Gestione del distretto idrografico** adottato con Del. C.I. n. 1 del 25.02.2010.
- **Piano stralcio di bacino per l'utilizzo delle risorse idriche**
- **Piano di tutela delle acque** approvato con DGR n. 14/16 del 4 aprile 2006.
- **Manuale operativo delle allerte ai fini di protezione civile** approvato con DGR n. 44/25 del 7/11/2014



Disciplinare le attività di valutazione e gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la **salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali** derivanti dalle alluvioni



#### Art. 4: Valutazione preliminare del rischio di alluvioni

Cartografie tematiche, studi e valutazione delle potenziali conseguenze negative di future alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali

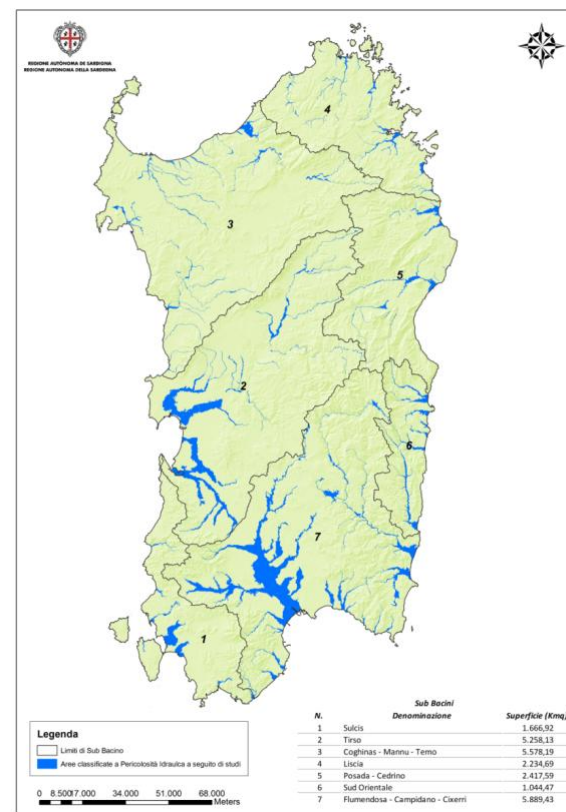
**16 dicembre 2012:** l'Autorità di Bacino della Regione Sardegna si avvale delle misure transitorie (art. 11 del decreto) in quanto la documentazione e i dati a disposizione rispondono a quanto richiesto dalla normativa comunitaria e nazionale



## Art. 6: Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni

Perimetrazione delle aree che potrebbero essere interessate da alluvioni con determinati tempi di ritorno (<500 anni, 100-200 anni, 20-50 anni), indicazione dell'altezza idrica e della velocità del flusso.

**20 giugno 2013:** l'Autorità di Bacino della Regione Sardegna adotta le mappe di pericolosità e rischio già predisposte per il PSFF



## Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)

Piani di Gestione contenenti gli obiettivi e le misure, gli interventi non strutturali e le azioni per ridurre la pericolosità e le potenziali conseguenze negative delle alluvioni.





## Adempimenti della Regione Sardegna di recepimento del D.Lgs. 49/2010

---

- Approvato il **Progetto di Piano** (Relazione di Piano e relativi allegati) il 18 Dicembre 2014
- Avviata la **procedura di VAS** ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 152/2006:  
Approvato il **Rapporto preliminare** il 18 Dicembre 2014 e avviate le consultazioni pubbliche
- Avviata la procedura di **partecipazione attiva** ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006:  
Approvata la **Valutazione Globale Provvisoria** il 3 dicembre 2014
- Approvazione finale del PGRA entro il 22 dicembre 2015
- Validità del PGRA : 6 anni



**Il PGRA tiene conto di aspetti quali:**

- a) la portata della piena e l'estensione dell'inondazione;
- b) le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione naturale delle piene;
- c) gli obiettivi ambientali di cui al D.Lgs. 152/2006;
- d) la gestione del suolo e delle acque;
- e) la pianificazione e le previsioni di sviluppo del territorio;
- f) l'uso del territorio;
- g) la conservazione della natura;
- h) la navigazione e le infrastrutture portuali;
- i) i costi e i benefici;
- l) le condizioni morfologiche e meteomarine alla foce

## Relazione con il sistema di allertamento per rischio idraulico

Il PGRA contiene una sintesi dei contenuti dei **piani urgenti di emergenza** con riferimento a:

- a) previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- b) presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- c) regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

## Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

---

**Strumento trasversale di raccordo** tra diversi piani, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.

Prevede l'attuazione di **misure non strutturali** finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali, predisposte in considerazione delle specifiche caratteristiche del sottobacino interessato.

Contiene una **sintesi dei contenuti dei Piani urgenti di emergenza** predisposti ai sensi dell'art. 67, c. 5 del D.Lgs 152/2006 ed è pertanto redatto in collaborazione con la Protezione Civile per la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico



## Gli elaborati:

- Relazione generale
- Mappe della pericolosità
- Mappe del danno potenziale
- Mappe del rischio da alluvione
- Relazione sulle misure non strutturali
- Manuale delle allerte ai fini di protezione civile
- Censimento dei piani di protezione civile locali
- Software per la gestione dei piani locali di protezione civile
- Catasto grandi Dighe
- Ricognizione dei piani di laminazione statica esistenti
- Repertorio dei canali tombati
- Elenco delle opere infrastrutturali

## Le misure non strutturali:

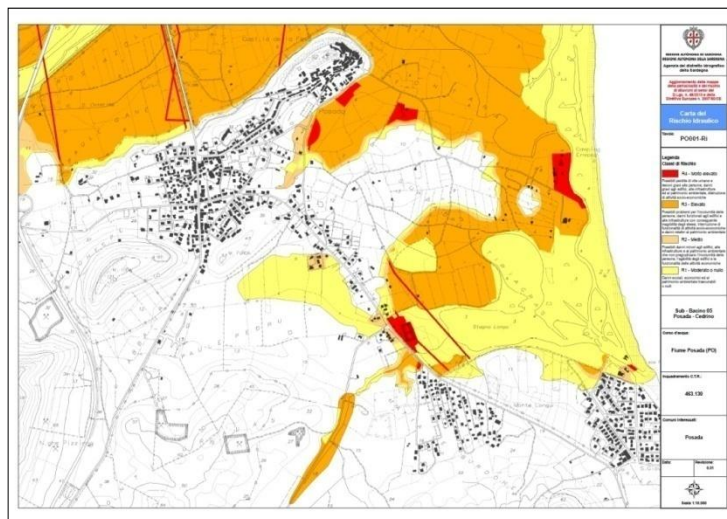
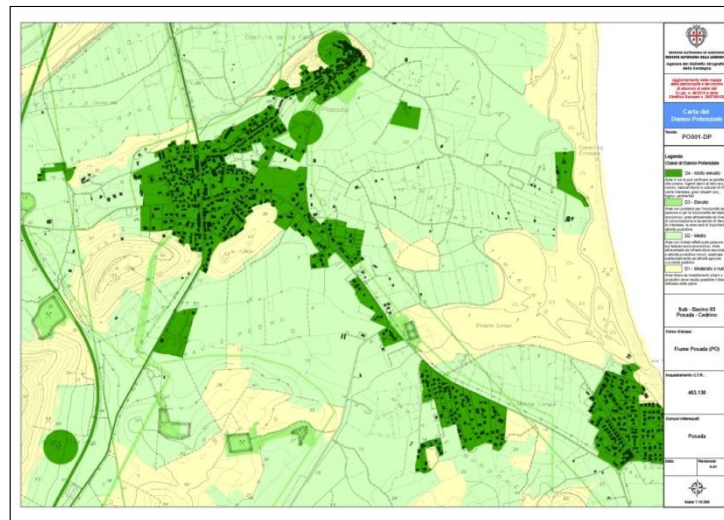
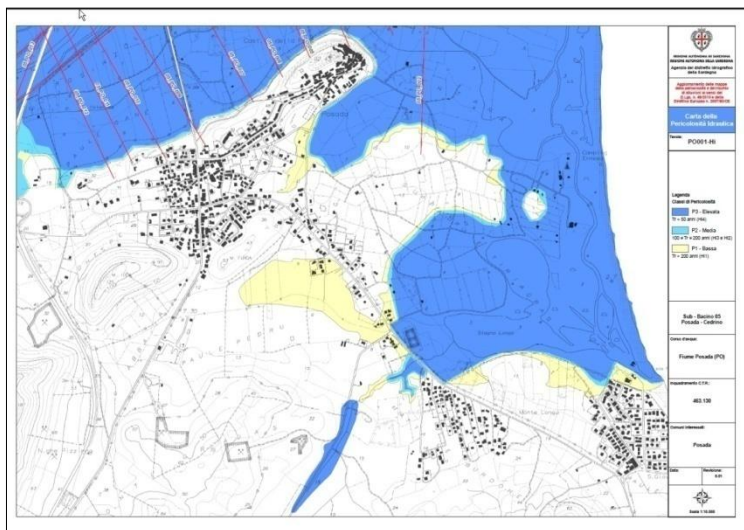
- Repertorio degli elementi a rischio (beni culturali, musei, biblioteche, beni archeologici)
- Aggiornamento del Mosaico degli studi idrogeologici a scala locale (ex art. 8, c. 2 del PAI)
- Revisione della metodologia per la redazione degli studi idrogeologici ex. Art. 8, c.2 del PAI
- Piano delle azioni di divulgazione e informazione del pubblico
- Programma per il rafforzamento della rete pluviometrica e idrometrica
- Indirizzi per la gestione del catalogo nazionale degli eventi alluvionali
- Linee metodologiche per la predisposizione dei programmi di pianificazione concordata «contratti di fiume»
- Definizione di normative regionali per la delocalizzazione di edifici a rischio

## Le misure non strutturali:

- Attivazione del catalogo regionale dei fenomeni franosi
- Scenari di intervento strategico e coordinato per i principali corsi d'acqua
- Attivazione di risorse per la progettazione di opere di mitigazione
- Attivazione di risorse per la redazione di studi idrogeologici comunali (art. 8 del PAI)
- Attivazione di piattaforma regionale per la pianificazione delle opere di mitigazione
- Estensione copertura rilievi LIDAR per i principali corsi d'acqua

# Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Mappe della pericolosità, del danno e del rischio da alluvione





## Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Repertorio degli elementi a rischio (beni ambientali, immobili o aree di notevole interesse pubblico, beni culturali a rischio)



# Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Piano di emergenza della protezione civile regionale
- Ricognizione dei piani di emergenza locali



MODULARIO  
P. C. M. 198

MOD. 3



*Presidenza del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE.

DIPARTIM

6. Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza.

I Comuni, ai sensi del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, hanno l'obbligo di dotarsi di Piani di emergenza di protezione civile redatti in coerenza con quanto disposto nella direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2008. I piani di gestione, secondo il disposto del comma 5, dell'articolo 7 del D.Lgs. 49/2010, debbono contenere una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza per il rischio idraulico di cui all'articolo 67, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 da effettuarsi a cura degli organi di protezione civile.

La sintesi dei contenuti dei piani di emergenza nel piano di gestione ha il fine di rappresentare unitariamente come viene affrontato un evento critico di tipo idraulico. Ciò richiede, quindi, la descrizione delle attivazioni ed attività di gestione dell'emergenza da parte degli organi di protezione civile preposti, tenuto conto delle valutazioni inerenti i passaggi tra i livelli di allerta e le fasi operative.

La sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza di cui al comma 5, dell'articolo 7 del D.Lgs. 49/2010 si esplica nella ricognizione dei piani di emergenza esistenti nell'ambito del rischio idraulico, quali le pianificazioni regionali, provinciali, intercomunali, comunali e degli enti che a vario titolo effettuano attività finalizzate anche alla protezione civile nel contesto del territorio interessato dalla pianificazione di gestione del rischio alluvioni (ad esempio enti fornitori di servizi e consorzi di bonifica).

Detta sintesi, dopo i riferimenti alle normative regionali inerenti la pianificazione di emergenza riporta l'inquadramento territoriale, con gli elementi utili alla elaborazione degli scenari e alla valutazione del rischio idraulico, e le informazioni sulla presenza di opere idrauliche (dighe o sbarramenti, argini, casse di espansione, briglie ecc.) rilevanti per la pericolosità e per la mitigazione del rischio.

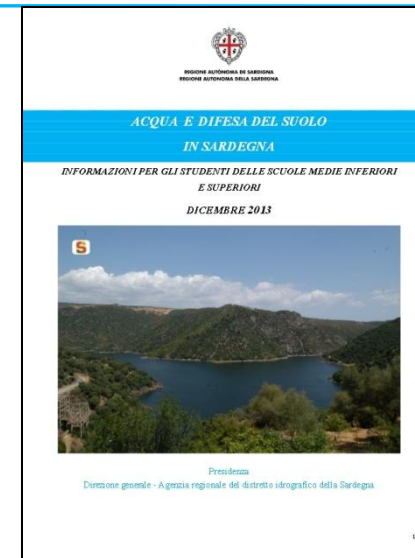
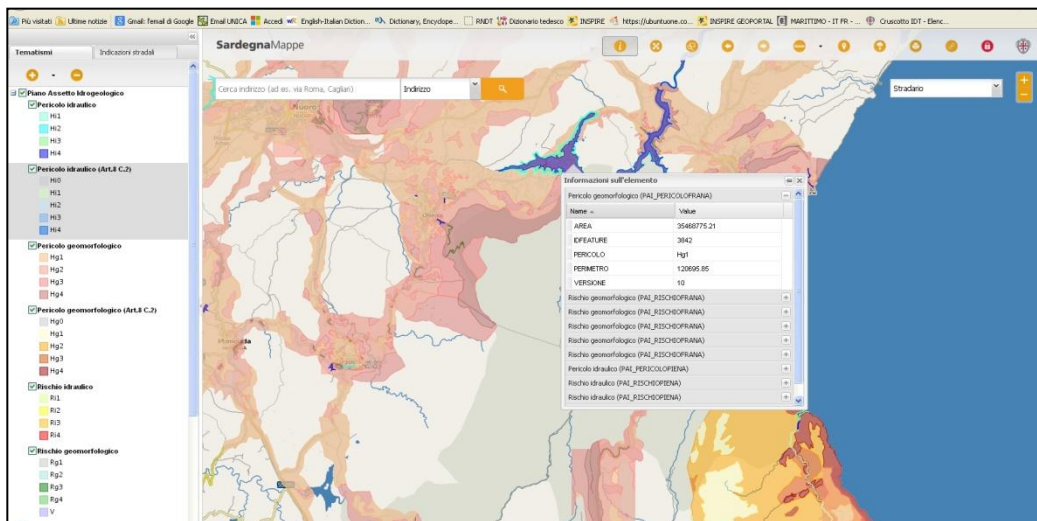
Per l'individuazione di possibili scenari di riferimento e del relativo impatto sul territorio si tiene conto:

- i) della mappatura di pericolosità e di rischio, elaborate dall'Autorità di Bacino nell'ambito dei PAI vigenti o delle mappe predisposte ai sensi della direttiva 2007/60/CE qualora più gravose, e di ulteriori dati conoscitivi di dettaglio eventualmente incluse le alluvioni recenti. A tal proposito si rammenta che le suddette mappature si riferiscono a tempi di ritorno generalmente maggiori di venti anni che nel sistema di allertamento corrispondono indistintamente ad uno scenario di criticità elevata;



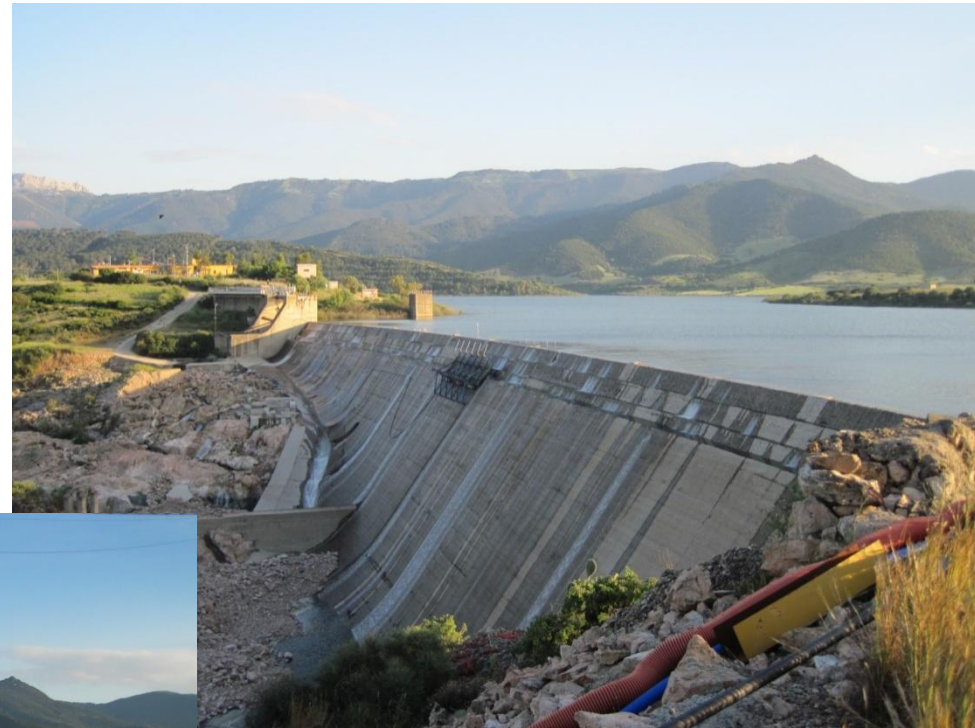
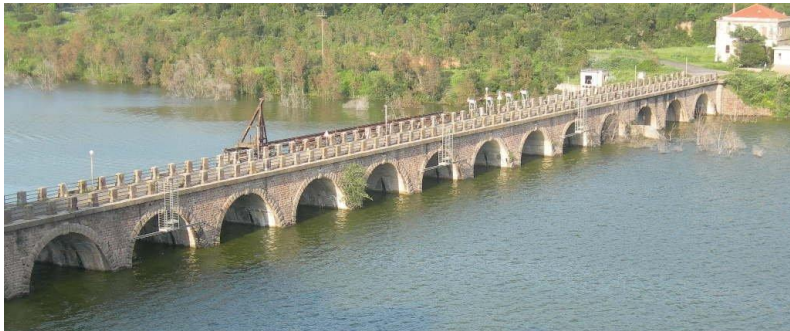
# Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Piano delle azioni di divulgazione e misure per informare il pubblico



## Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Catasto grandi dighe
- Ricognizione dei Piani di laminazione statica esistenti



# Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni


- Indirizzi per la gestione del Catalogo Nazionale degli eventi alluvionali - piattaforma FloodCat della protezione civile

The image displays the FloodCat web application interface. The main map shows Europe with a highlighted area in Italy. A 'New Event' form is open on the right, containing fields for Event Code, Event Name, Event Category, Start Date (08/10/2014), Duration (days), Flooded Area (km<sup>2</sup>), Overflowed Banks (km), Event Recurrence (years), Event Frequency (years), Other Relevant Information, Summary, and Source Of Flooding. A 'GeoSearch' bar is at the bottom of the map. An inset image shows the 'FloodCat Manuale per l'utente' cover with a logo and three small photos of flood damage.



# Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

- Repertorio dei canali tombati

  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
PRESIDENZA  
PRESIDENZA

---

**CENSIMENTO DEI CANALI TOMBATI**

**SCHEDA IDENTIFICATIVA**

Comune: Arzana Anno di Realizzazione \_\_\_\_\_

Nome del canale: ITROGA-PORCILIS ; Asta fluviale di riferimento: RIO ITROGA

Lunghezza tratto tombato: 187 m

Area sezione d'ingresso principale: 8,64 m<sup>2</sup>

Area sezione d'uscita: 3 m<sup>2</sup>

Area del bacino alla sezione d'ingresso principale: 408411 m<sup>2</sup>

Materiale con il quale è realizzato il canale: Calcestruzzo

Forma Della Sezione:  Rettangolare  trapezoidale  Circolare  Altro

Eventuale presenza di griglie o caditoie lungo il canale  SI  NO

Portata di progetto (se conosciuta) \_\_\_\_\_ mc/s

Anno in cui è stata effettuata l'ultima pulizia/manutenzione: 2013

Stato di manutenzione attuale del canale:  Buono  Medio  Scarso

Note e osservazioni: (anche riguardanti progetti di intervento sull'opera)

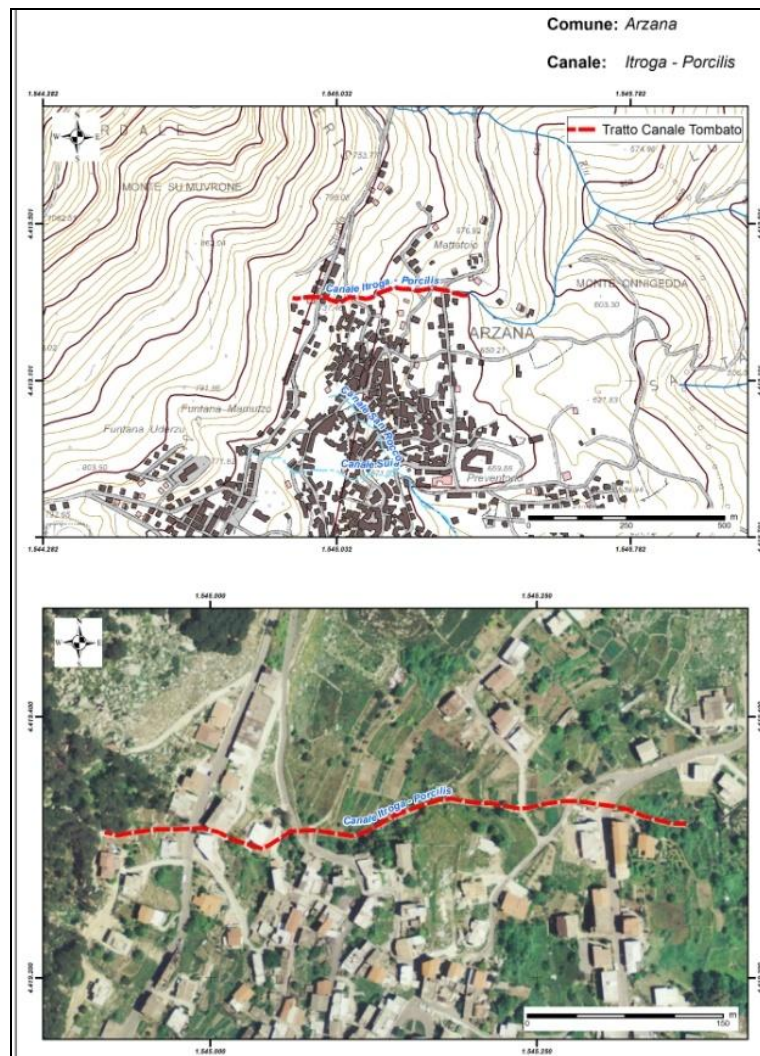
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data 12-09-2014 Firma \_\_\_\_\_

Via Mameli, 88 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 606 2485 - fax +39 070 606 7071  
www.regione.sardegna.it



## Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

---

- Completamento di opere infrastrutturali esistenti
- Progettazione di nuove opere infrastrutturali



**Per consultare gli elaborati del Piano di gestione del rischio di alluvioni:**

<http://www.regione.sardegna.it/autoritadibacino/>

**(sezione *Pianificazione*)**

**Per trasmettere contributi sul Piano di gestione del rischio di alluvioni:**

**pres.ab.distrettoidrografico@regione.sardegna.it**

**pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it**