

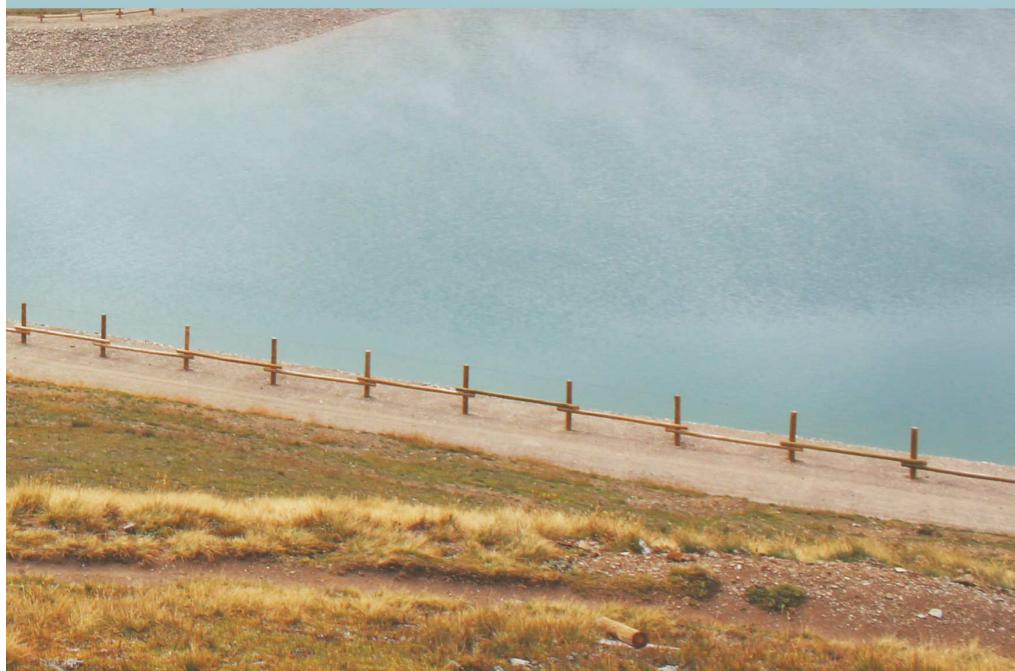
Progetto transfrontaliero Italia-Francia ALCOTRA  
Projet transfrontalier Italie-France ALCOTRA



# RISBA

RISCHIO DEGLI SBARRAMENTI ARTIFICIALI  
RISQUES DES BARRAGES

■ CONVEGNO CONCLUSIVO | *CONGRÈS DE CLÔTURE*



Azione 3.3

# Vulnerabilità a valle della diga

Vulnérabilité des enjeux en aval du barrage

Informatizzazione dei dati esistenti e  
sviluppo sistema informativo

L'informatisation des données existantes et le  
développement du système informatique

Giulia Bodrato – Claudio Costa – Davide Patrocco  
REGIONE PIEMONTE

SETTORE PIANIFICAZIONE DIFESA DEL SUOLO, DIFESA ASSETTO  
IDROGEOLOGICO E DIGHE

## ATTIVITÀ 3 : « Dam-break »

### Definizione del rischio a valle dello sbarramento / Définition du risque en aval du barrage

Questa attività contiene diverse azioni volte alla valutazione dei rischi legati alla rottura potenziale degli sbarramenti:

- confronto delle metodologie utilizzate da ogni partner nella definizione delle aree potenzialmente inondabili a seguito di collasso delle dighe; redazione di cartografie delle aree a rischio a valle delle dighe;
- sviluppo di metodologie per la valutazione del danno conseguente.

Cette activité vise différentes actions destinées à évaluer les risques liés à la rupture potentielle d'un barrages :

- la comparaison des méthodes utilisées par les partenaires pour définir les zones impactées par l'onde de rupture d'un barrage ;définition de la cartographie des zones du territoire impactés par l'onde de rupture d'un barrage ;
- le développement de méthodologies visant à évaluer la vulnérabilité des enjeux.

---

## ATTIVITÀ 3 : « Dam-break »

### Definizione del rischio a valle dello sbarramento/ Définition du risque en aval du barrage

**Azione 3.1.** : Valutazione dell'onda di dam-break a valle della diga /  
Evaluation de l'onde de rupture en aval du barrage

**Azione 3.2.** : Studio dell'onda di dam-break con trasporto solido e la  
potenziale formazione di debris flow / Etude de l'onde de rupture d'un  
barrage incluant le transport solide et la potentialité de formation de laves  
torrentielles

**Azione 3.3** Vulnerabilità a valle della diga / Vulnérabilité des enjeux en  
aval du barrage

Azione 3.3.a Informatizzazione dei dati esistenti / L'informatisation des données  
existantes

Azione 3.3.b Sviluppo del sistema informativo / Développement du système  
informatique

**Azione 3.4** Valutazione del rischio nelle aree di dam-break a valle della  
diga / Évaluation des risques de dam-break en aval du barrage

---

Azione 3.1. : Valutazione dell'onda di dam-break a valle della diga /  
Évaluation de l'onde de rupture en aval du barrage

Azione 3.3.a Informatizzazione dei dati esistenti / L'informatisation des données existantes

POLITO

Regione Piemonte

Azione 3.2. : Studio dell'onda di dam-break con trasporto solido e la potenziale formazione di debris flow / Étude de l'onde de rupture d'un barrage incluant le transport solide et la potentialité de formation de laves torrentielles

IRSTEA

Azione 3.3.b Sviluppo del sistema informativo / Développement du système informatique

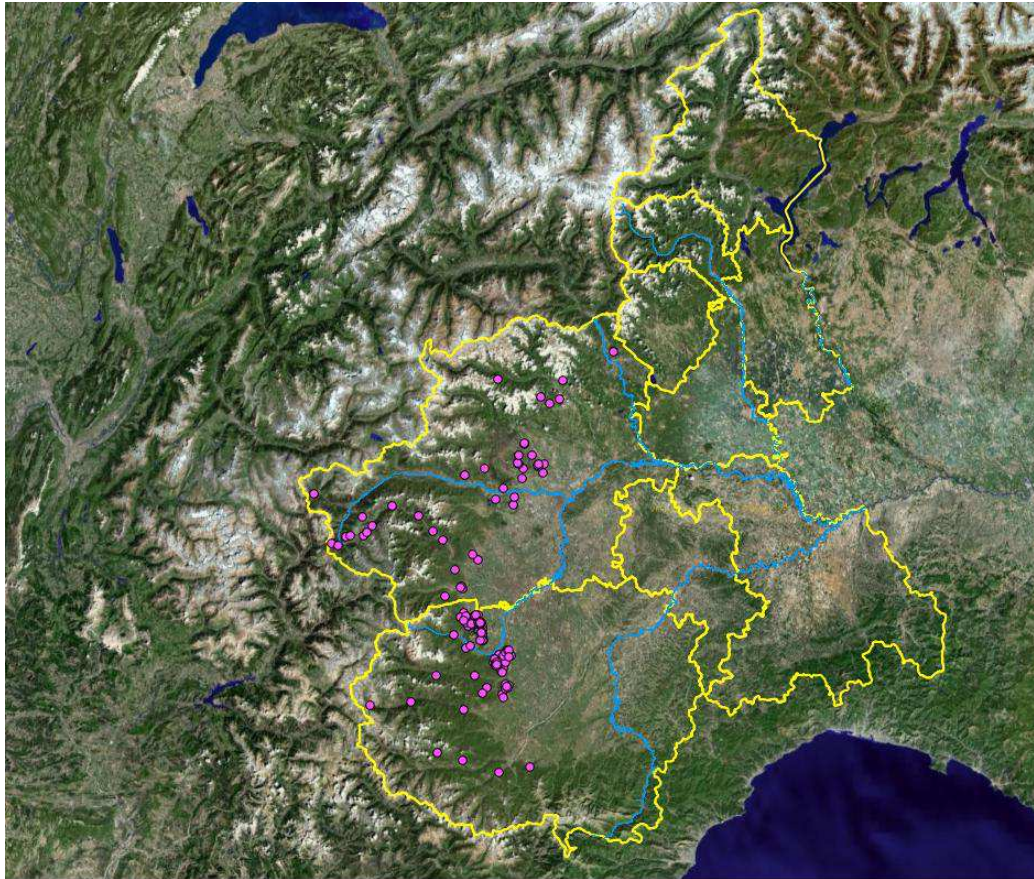
CATASTO SBARRAMENTI

Regione Piemonte  
CSI Piemonte

Azione 3.4 Valutazione del rischio nelle aree di dam-break a valle della diga / Évaluation des risques de dam-break en aval du barrage

ARPA Piemonte

## Azione 3.3 Vulnerabilità a valle della diga



**170 invasi  
piemontesi**

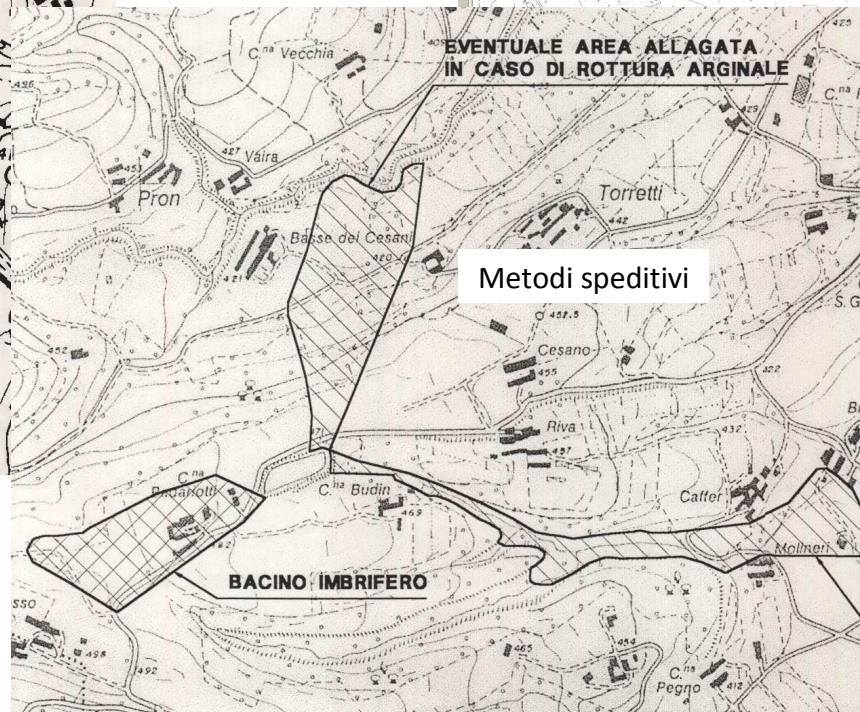
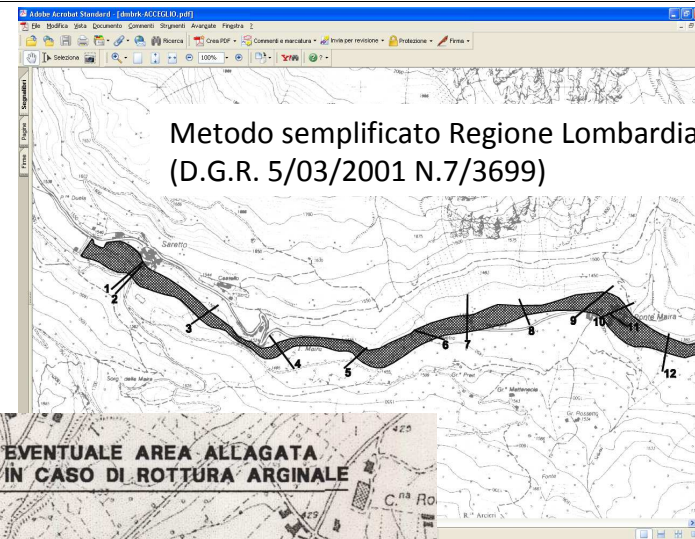
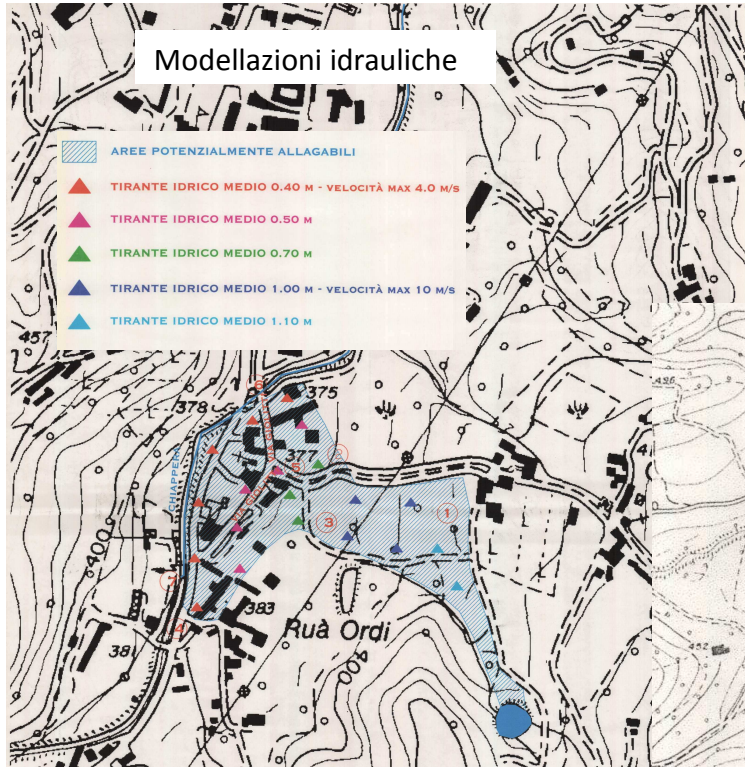
Esame  
archivio  
cartaceo e  
PRGC

**63 aree di  
dam-break  
per 58 invasi**

**Sperimentazione con il Polito :  
applicazione metodologia semplificata**

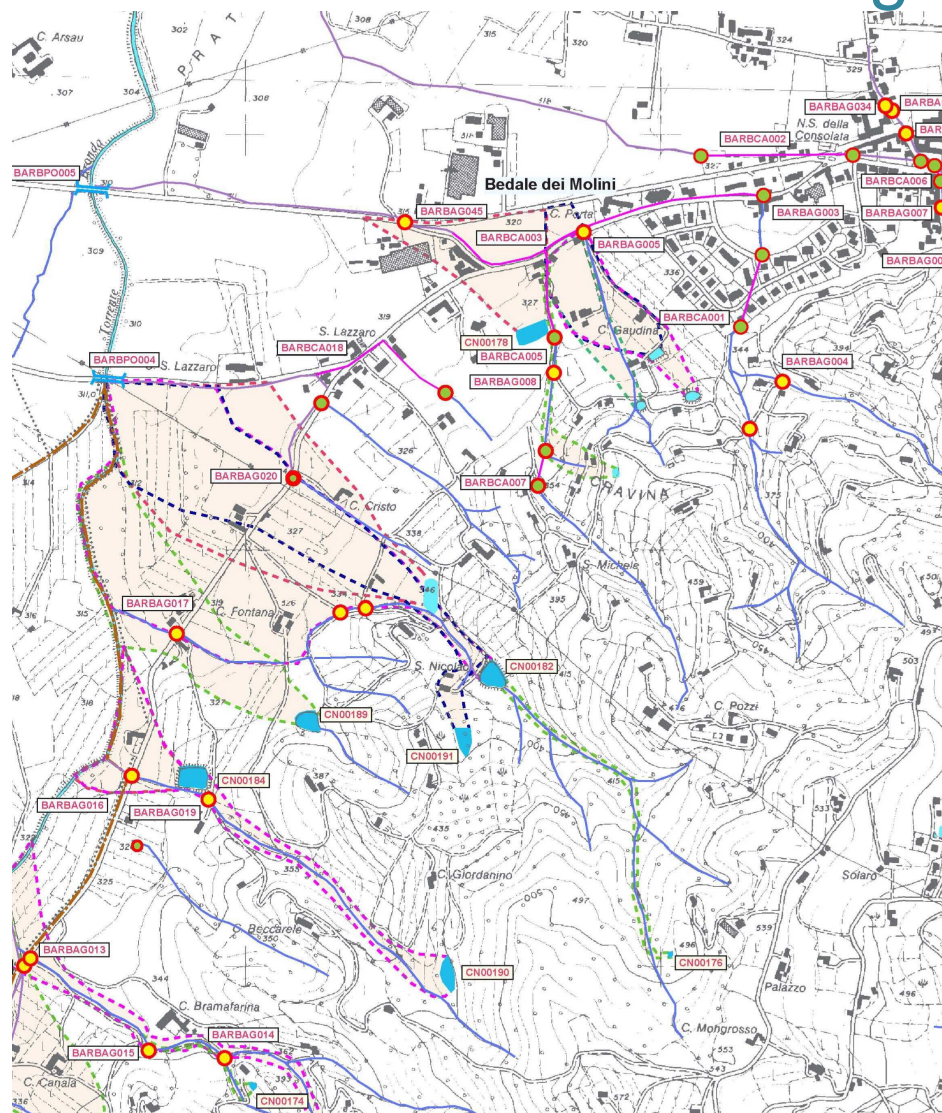
**Gli altri 112  
invasi ?**

# Dati esistenti in archivio



**Eterogeneità del materiale in archivio**

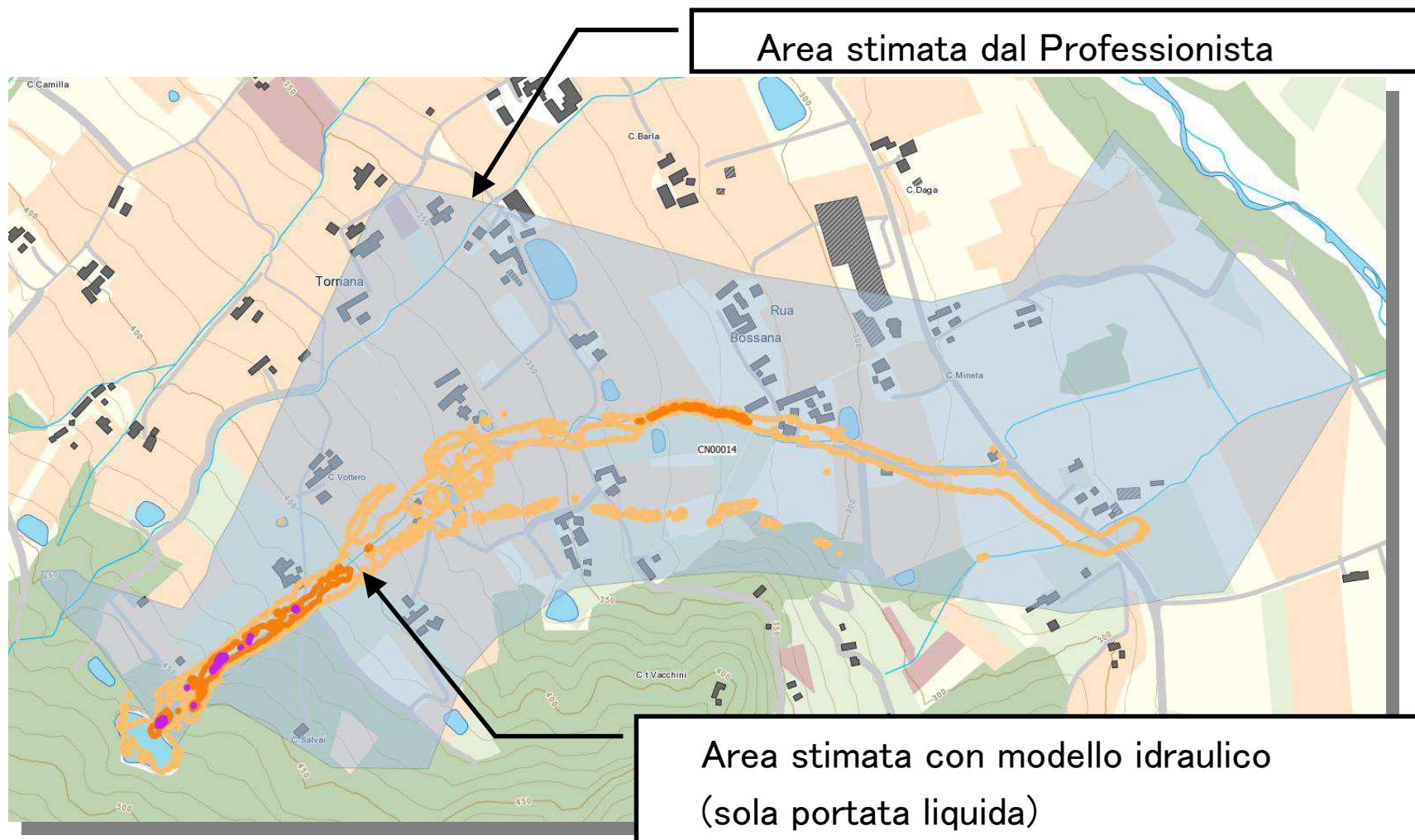
## Dati esistenti in PRGC vigenti



DGR n.45-6656/2002  
CRITERI PER LA VALUTAZIONE  
DELLA PERICOLOSITA'  
E DEL RISCHIO IDRAULICO  
LUNGO IL RETICOLO  
IDROGRAFICO

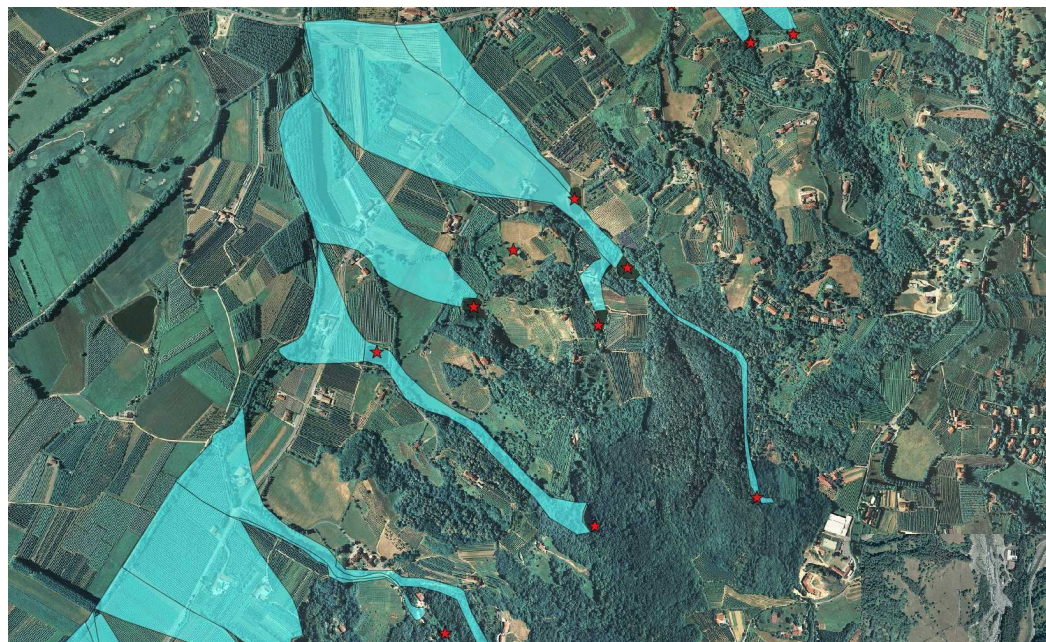
DGR n.2-11830/2009  
Indirizzi per l'attuazione del PAI:  
sostituzione degli allegati 1 e 3  
della D.G.R.45-6656...

# Affidabilità delle aree di dam-break





## La digitalizzazione



Utilizzo software  
open-source  
Quantum GIS



# Catasto sbarramenti

## CATASTO SBARRAMENTI

**Sistemapiemonte**  
Servizi online della Regione Piemonte per i privati e la PA

[www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it)

**Servizi** Tutti i servizi

- Agricoltura**  
include: Anagrafe Agricola Unica del Piemonte - Utenti Motori Agricoli buoni carbu 2007-2013 Programma di Sviluppo Rurale - Regime Pagamento Unico - Dichiarazi aziende vitivinicole e enologiche - Servizi statistici e di monitoraggio - Certificati fit...
- Formazione professionale**  
include: Gestione amministrativa - Gestione apprendistato - Richiesta abilitazione
- Salute**  
include: La mia salute - Fascicolo Sanitario elettronico - Cambio medico di famiglia dei pediatra e dei medici di famiglia - Prenotazione visite ed esami - Pagamento ti Referti
- Trasparenza amministrativa**  
include: Amministrazione Aperta - Consultazione Albo delle Provvidenze Economiche - Approvvigionamenti - Albo pretorio

**In evidenza** Archivio

**Torino MAP-PARTY - 21 Febbraio 2015**  
Sabato 21 febbraio, in occasione dell'Open Data Day Italia 2015, Piemonte Visual Contest e Fondazione Torino Musei organizzano "Torino Map-party", un incontro con i mapper del Piemonte e gli amici di OpenStreetMap per mappare insieme alcuni percorsi storico-artistici torinesi.

**Catasto sbarramenti**

**Utenti del servizio**  
Il servizio si rivolge a: cittadini, imprese e professionisti

**Presentazione**  
La Regione Piemonte, attraverso l'attività del **Settore Sbarramenti Fluviali di Ritenuta e Bacini di Accumulo** e, dall'inizio del 2009, del **Settore Pianificazione Difesa del Suolo - Dighe**, raccoglie informazioni sulle dighe e sugli invasi di competenza regionale per la salvaguardia del territorio, della pubblica incolumità e dell'utilizzo degli impianti come risorse disponibili.

Il censimento degli **sbarramenti di ritenuta e relativi bacini di accumulo idrico** presenti sul territorio regionale è stato avviato a partire dal 1995, in seguito a procedimenti legislativi, al fine di regolarizzare l'esercizio degli impianti per garantire standard omogenei di sicurezza.

Il **Catasto Sbarramenti** risponde all'esigenza di disporre di uno strumento per l'organizzazione completa delle informazioni relative alle dighe e agli invasi di competenza regionale e nazionale, al fine di gestire in maniera integrata sia la componente descrittiva delle informazioni di tipo generale, tecnico e amministrativo, sia la componente geografica relativa alla localizzazione degli impianti.

Dal 2009, il servizio è stato ampliato con due nuove sezioni:

- una per i dati relativi ai **punti acqua** (laghi, invasi, vasche, idranti, etc.), punti di riferimento idrico fissi per elicotteri e mezzi a terra fondamentali per lo spegnimento degli incendi boschivi e
- l'altra per i dati relativi alle **piazze di atterraggio elicotteri**, fondamentali per la conoscenza delle informazioni e delle localizzazioni per la gestione della flotta aerea in caso di emergenza incendi, gestita e aggiornata dal **Settore Politiche Forestali**.

Gli utenti hanno la possibilità, in base ai diversi privilegi di accesso, di accedere alle funzionalità di ricerca, visualizzazione, inserimento e modifica delle informazioni, di esportare e stampare i dati e di allegare documenti.

I Professionisti già registrati (in possesso di user e password) possono richiedere alla Regione Piemonte l'abilitazione alla trasmissione delle perizie compilando l'apposito modulo.

[Modulo richiesta Sbarramenti di propria competenza \(Professionisti\)](#)

**Note per l'accesso al servizio**  
Gli utenti della PA ed i Professionisti già accreditati all'uso del sistema informativo, possono accedere al sistema secondo le seguenti modalità:

- se in possesso di Smart-Card, l'utente deve autenticarsi previa lettura della carta ed inserimento del relativo PIN;
- se in possesso di Certificato Digitale, l'utente deve semplicemente selezionare il proprio certificato e cliccare "OK";
- se in possesso di user e password, l'utente deve cliccare "Annulla" alla richiesta di certificato digitale ed inserire le credenziali d'accesso negli appositi spazi della sezione "Accesso tramite username e password"; quindi cliccare "login".
- se non si accede all'applicativo per un periodo superiore a **6 mesi** (180 giorni di calendario), l'utenza **viene disabilitata**.

**ACCEDE AL SERVIZIO**  
Attraverso il servizio di libera consultazione è possibile ricercare e consultare le informazioni pubbliche alfanumeriche e geografiche relative agli invasi regionali.

**ACCEDE AL SERVIZIO**  
Accesso con autenticazione per Professionisti, Volontari AIB già registrati

**SERVIZI CORRELATI**  
Catasto sbarramenti PA

**LINK UTILI**  
Normativa

**CSI**

# Catasto sbarramenti

## Alfanumerica

Cos'è Sistemapiemonte | Cerca

SERVIZI PER PRIVATI    **SERVIZI PER LA PA**

### Sistemapiemonte

sei in: sistema piemonte > ambiente > divi sistema informativo catasto sbarramenti di competenza regionale

#### sistema informativo catasto sbarramenti di competenza regionale

Utente: DAVIDE PATROCCO Ente: -- Ruolo: -- esci >

**Dati Ripetitivi**

Codice Invaso: T000013    Tipologia Invaso: Diga permanente

Provincia: TORINO    Comune: BRICHERASIO

Località: RIVA

Denominazione: RIVA

**Dati Generali**    Sezione Localizzazione    Sezione Soggetti    Sezione Amministrativo

Categoria Invaso: A2    Stato Invaso: Attivo

**Foto Identificativa Invaso**

Nome	Data	Note
DIGHE_GDL_490_T12_T013_vata generale Invaso.JPG	15/04/2008	Vista generale dell'invaso - Sopraluogo

Altre:

Stato Documento: In Dotta    Professionista Incaricato:

Giorgio Vata 17/07/2014

Richiamo storico    Salva storico    Catalogo documentazione

Salva Dati    Annulla

Inserisci/Modifica cartografia    Visualizza Cartografia

## Geografica

www.sistemapiemonte.it/.../cartografia/.../mapa.do

### Sistema Informativo Catasto Sbarramenti di competenza regionale

Comunica Regione Piemonte    Catasto Sbarramenti    DOQUI    PAIDS-web SFERA    Catasto sbarramenti P.    Registro Pratiche - INZ

Tabella dei contenuti - TOC

- Legend
- Proprietà
- Ortofoto Piemonte Agos
- Sfondo Piemonte
- Catasto Sbarramenti
- Invasi
  - Invasi di competenza regionale
  - Invasi di competenza nazionale
- Punti acqua
- Area supporto elicotteri
- Protezione civile
- Aggregazioni comunali
- Protezione Civile - Sezioni C.T.A.

Ricerca

Cerca Indirizzo    Cerca Comune

Ricerca Comune, indirizzo, n° civico

cerca    segnalami

[ 20 km ]    [UTM-WGS84] 549883, 4982510

# Dighe nazionali : aree di dam-break

**Sistema Informativo Catasto Sbarramenti di competenza regionale** sisp [sistemapiemonte.it](http://sistemapiemonte.it)

**Tavola dei contenuti - TOC**

Livelli    Legenda    Proprieta'

- Ortofoto Piemonte Agea
- Sfondo Piemonte
- Catasto Sbarramenti
- Aggregazioni comunali
- Protezione Civile - Sezioni C.T.R.
- Protezione civile
  - Invasi nazionali con ipotesi di crollo
  - Aree nazionali esondabili per crollo
  - Sezioni di scarico nazionali
  - Sezioni di crollo nazionali
- Sezioni C.T.R.

**Ricerche**

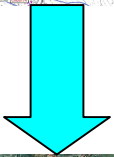
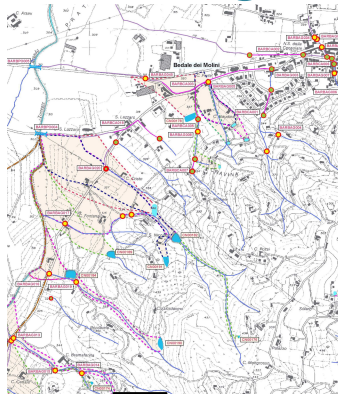
Cerca Indirizzo    Cerca Comune

Ricerca Comune, indirizzo, n° civico

cerca    segnalino

[UTM-WGS84] 356557, 5033569

# Dighe regionali : aree di dam-break



www.sistemapiemonte.it/dinvgw/jsp/cartografia/mappa.do

Comunica Regione Pie... Catasto Sbarramenti DOQUI ReNDIS-web ISPRA Catasto sbarramenti P... Registro Pratiche - Int...

### Sistema Informativo Catasto Sbarramenti di competenza regionale

sisp sistemapiemonte.it

Tavola dei contenuti - TOC

- ✓ Livelli
- Legend
- Proprieta'
- ✓ Ortofoto Piemonte Agea
- Sfondo Piemonte
- ✓ Catasto Sbarramenti
  - Invasi
    - Invasi di competenza regionale
    - Invasi di competenza nazionale
  - Punti acqua
  - Aree supporto elicotteri
  - ✓ Protezione civile
    - ✓ Aree regionali esondabili per crollo
  - Aggregazioni comunali
  - Protezione Civile - Sezioni C.T.R.

Ricerche

Cerca indirizzo Cerca Comune

Ricerca Comune, indirizzo, n° civico

cerca segnalino

100 m

[UTM-WGS84] 379090, 4944355

---

## Grazie per l'attenzione

Regione Piemonte

Direzione Regionale Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile,  
Trasporti e Logistica

SETTORE PIANIFICAZIONE DIFESA DEL SUOLO, DIFESA ASSETTO IDROGEOLOGICO E  
DIGHE

Via Petrarca, 44

10126 TORINO

Tel. : 011-4325641 ; Fax : 011-4325280

PEC : [difesasuolo@cert.regione.piemonte.it](mailto:difesasuolo@cert.regione.piemonte.it)

[www.regione.piemonte.it/difesasuolo/](http://www.regione.piemonte.it/difesasuolo/)

---