ORDINE INGEGNERI LIVORNO

FEDERAZIONE REGIONALE DEGLI ORDINI DEGLI INGEGNERI DELLA TOSCANA

Il Rischio Idrogeologico in Toscana: La Protezione idraulica del Territorio

La direttiva alluvioni - Aggiornamento e stato di attuazione

Livorno, 30 ottobre 2015

REPVBBLICA ITALIANA

Marcello Brugioni

Autorità di Bacino del Fiume Arno

Le Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE

Scopo della direttiva 2000/60/CE è istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee che

- impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici ...
- agevoli un utilizzo idrico sostenibile
- riduca l'inquinamento delle acque superficie e sotterranee
- contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità

obiettivo di qualità buono al 2015

dir. 2000/60 Art. 1

Scopo della direttiva 2007/60/CE ("extending the scope") è istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni.

Al punto (3) delle premesse si precisa che le misure **per ridurre tali rischi,** per essere efficaci, dovrebbero essere coordinate a livello di bacino idrografico

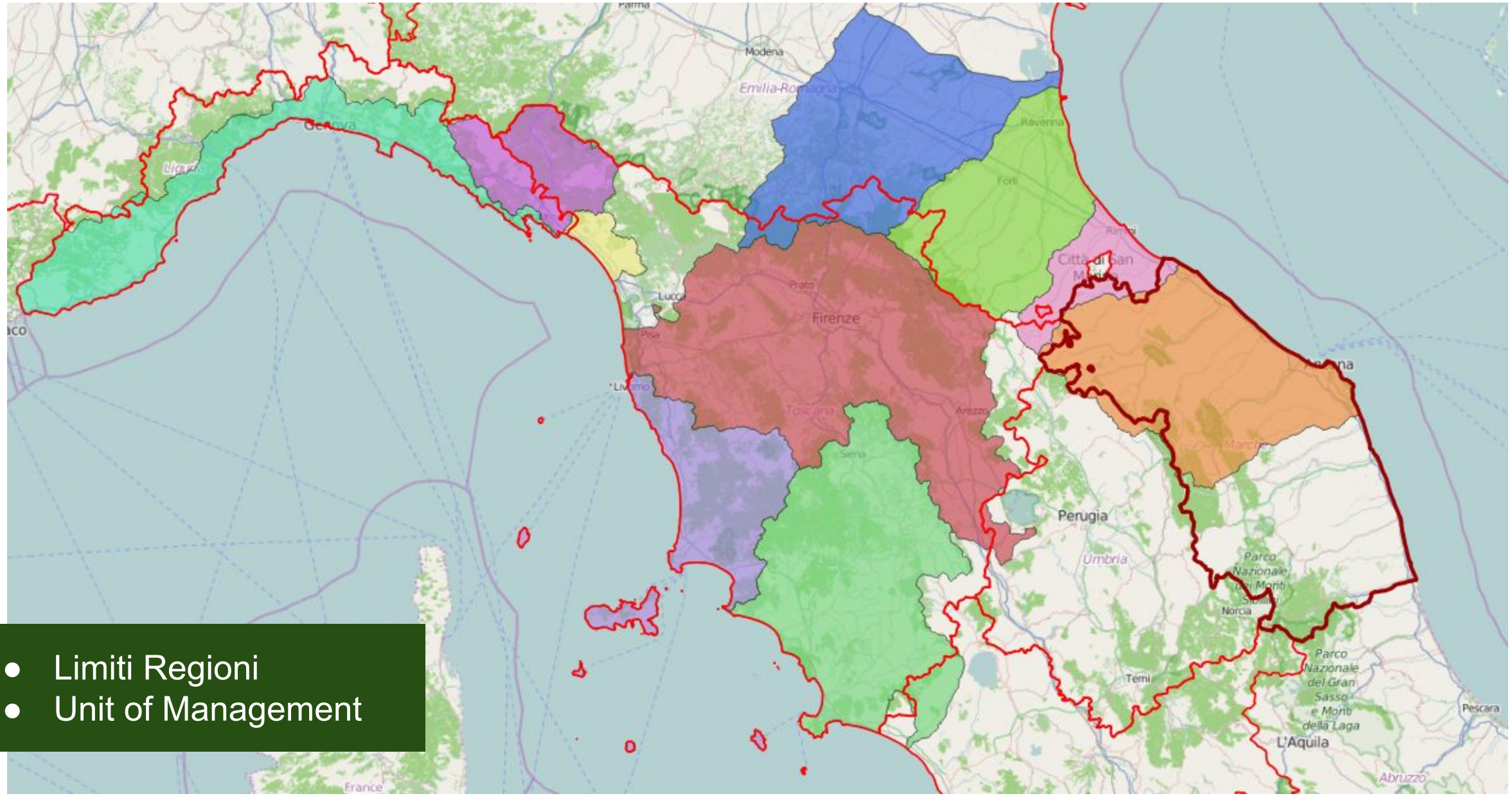
Gestione del rischio

Non incremento della pericolosità

dir. 2007/60 Art. 1

punto (3)

Il Distretto dell'Appennino Settentrionale



- Limiti Regioni
- Unit of Management

Le competenze per la redazione dei piani di distretto

Le AdB provvedono a coordinare i contenuti e gli obiettivi dei piani di cui al presente comma all'interno del distretto idrografico di appartenenza (...)

L. 13/09

Le AdB aggiornano i Piani di Gestione della Dir. 2000/60/CE

Le AdB esercitano il coordinamento nell’ambito del Distretto di appartenenza, e con le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono a redigere i PGRA

D. lgs. 219/10

- Com. ISPRA 2010 alla Commissione Europa Appennino Settentrionale 11 UoM e 17 CA (nella Regione Marche, 1 UoM)

Il percorso e le scadenze

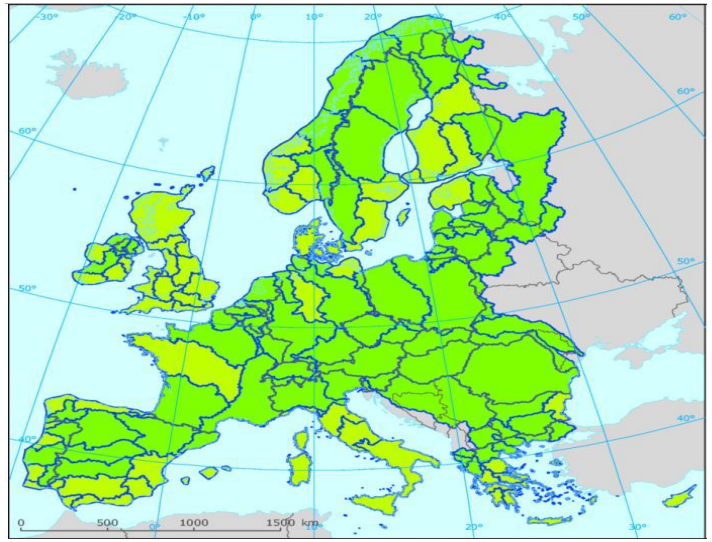
The Floods Directive 2007/60/EC

- **2007** Entry into force
- **2009** Transposition into national legislation
- **2009** Reporting format Preliminary Flood Risk Assessment
- **2010** Administrative arrangements to be in place and to be notified to the Commision
- **2011** Cut-off date transitional measure (availability of existing tools)
- **2012** Public participation process starts (publication of mechanism & timetable for consultation)
- **2013** Flood hazard and risk maps
- **2015** Flood risk management plans
- **2018** Second preliminary flood risk assessment,specific requirement on climate change. Commission's first implementation report due.
- **2019** Second hazard and risk maps
- **2021** End of first flood risk management cycle. Second flood risk management plans, specific requirement on climate change.Third water framework directive river basin management plans

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

D.Lgs. 23-2-2010 n. 49

- art. 4: valutazione preliminare del rischio di alluvioni entro il 22 settembre 2011;
- art. 6: mappe della pericolosità e rischio di alluvioni entro il 22 giugno 2013;
- art. 7: piani di gestione del rischio di alluvioni entro il 22 giugno 2015.



La Direttiva 2007/60/CE

La filosofia:
lo scopo della direttiva 2007/60/CE è la gestione e la riduzione del rischio di alluvioni.

Gestione $\neq$ **Messa in sicurezza**

Gli strumenti:

- le mappe di pericolosità, con la distribuzione degli elementi a rischio, aggiornate al dicembre 2013;
- piano di gestione:
  - il tempo differito → misure di prevenzione e protezione
  - il tempo reale → misure di preparazione (allerta meteo, piani di laminazione, piani di protezione civile)

Il coordinamento AdB a scala di distretto per la definizione di obiettivi omogenei

Tempo differito

Il coordinamento AdB Arno (**parte A**) e i criteri generali del piano

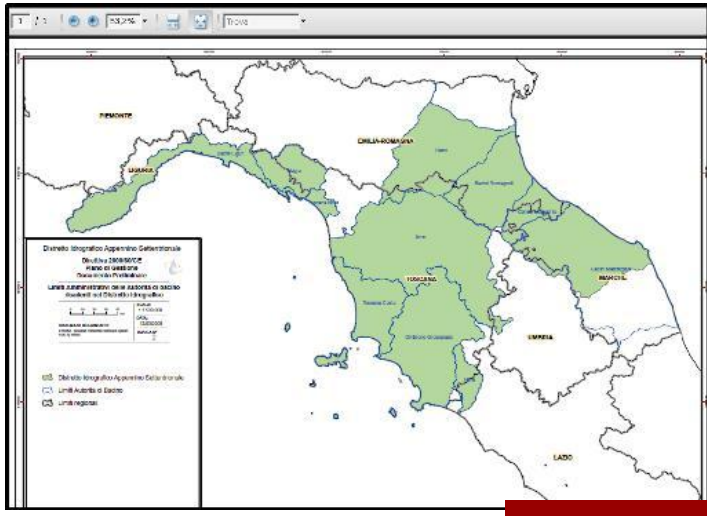
Organizzato per obiettivi omogenei concordati a livello di distretto

a) Obiettivi per la **salute umana**

1. riduzione del rischio per la vita, la saluta umana;
2. mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, ecc.) e l'operatività dei sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole, ecc.)

b) Obiettivi per l'**ambiente**

1. riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
2. mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE



dir. 2007/60

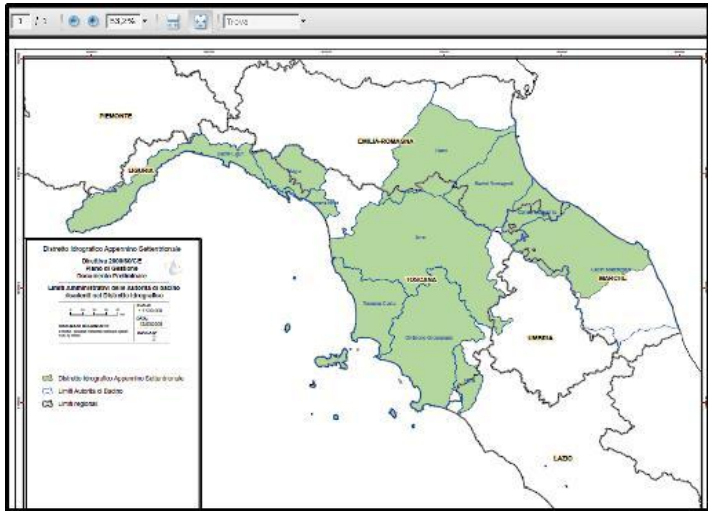
Il coordinamento AdB a scala di distretto per la definizione di obiettivi omogenei

c) Obiettivi per il **patrimonio culturale**

1. Riduzione del rischio per il costituo dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
2. Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

d) Obiettivi per le **attività economiche**

1. Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, ecc.);
2. Mitigazione dei adnni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);
3. Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
4. mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, ecc.)



dir. 2007/60

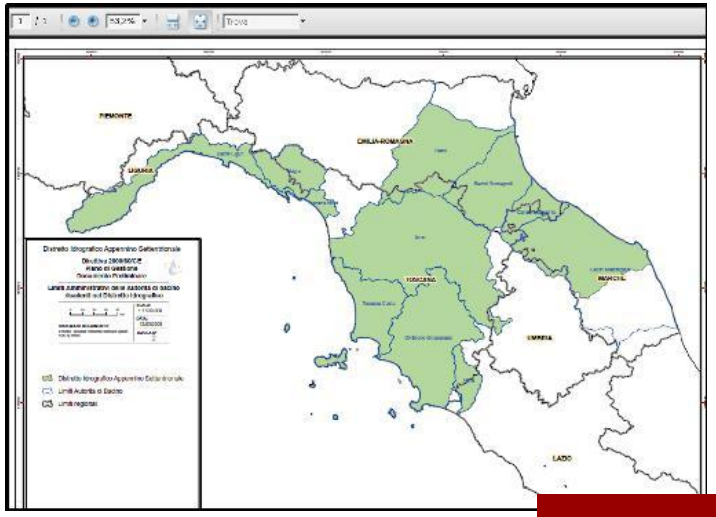
Il coordinamento AdB a scala di distretto per la definizione di obiettivi omogenei

La scala di applicazione

Aree omogenee

bacino o sottobacino, individuate sulla base della peculiarità fisico - ambientale, de tipo di risposta idraulica, degli elementi antropici e della loro distribuzione

Gestione del rischio in modo differenziato sulla base del peso dei beni ambientali, culturali, produttivi ecc. presenti

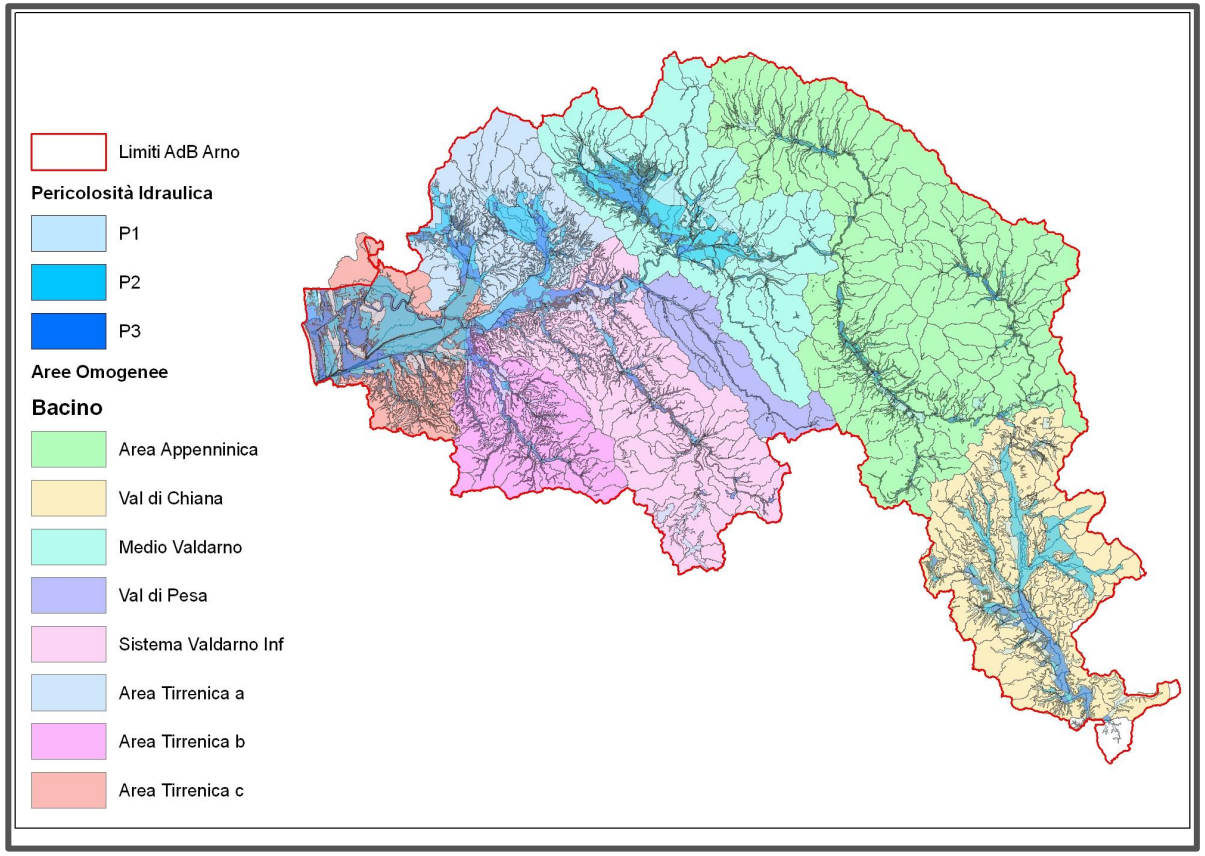


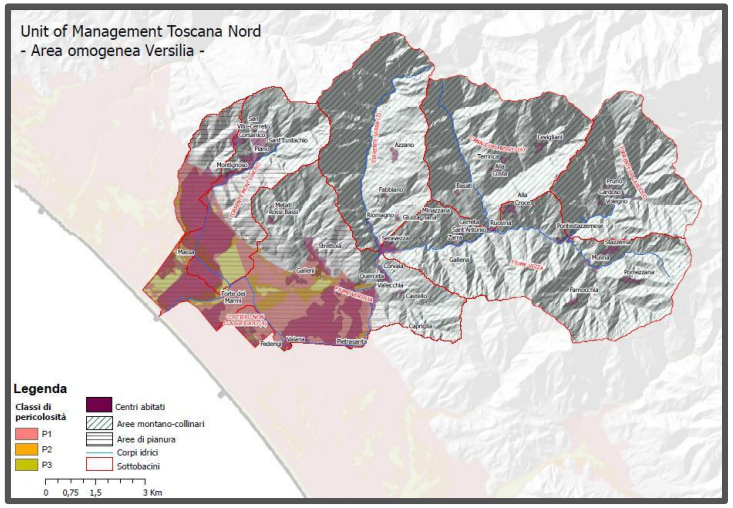
dir. 2007/60

Il coordinamento AdB a scala di distretto per la definizione di obiettivi omogenei

Il coordinamento AdB Arno ("parte A") e i criteri generali del piano

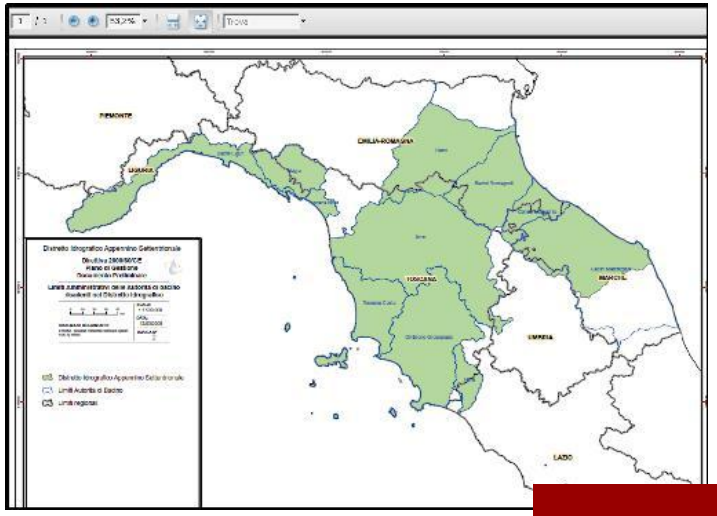
- Strutturato per aree omogenee identificate in base ai caratteri fisici, idraulici e di presenza antropica





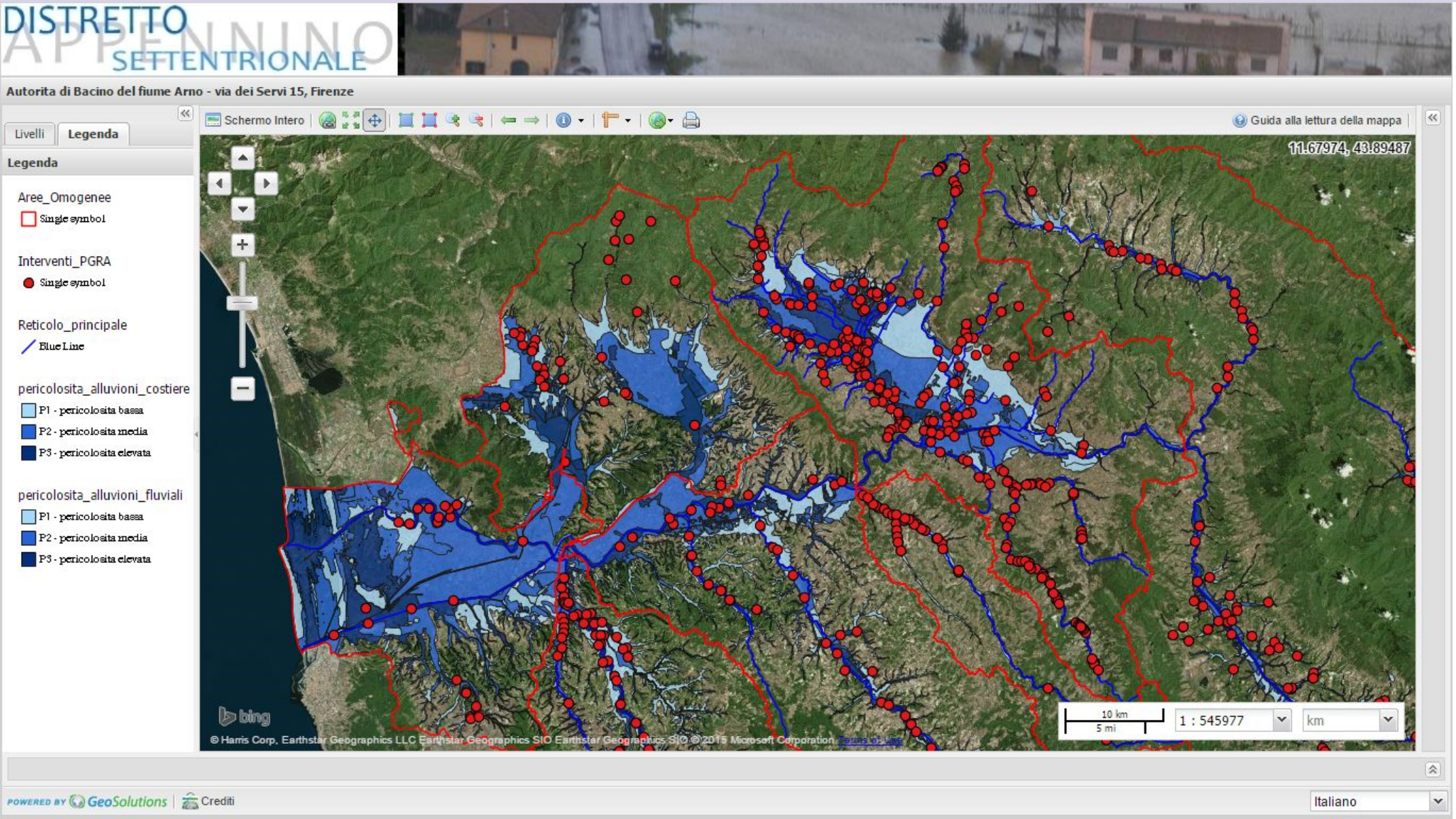
dir. 2007/60

Le misure a scala di distretto



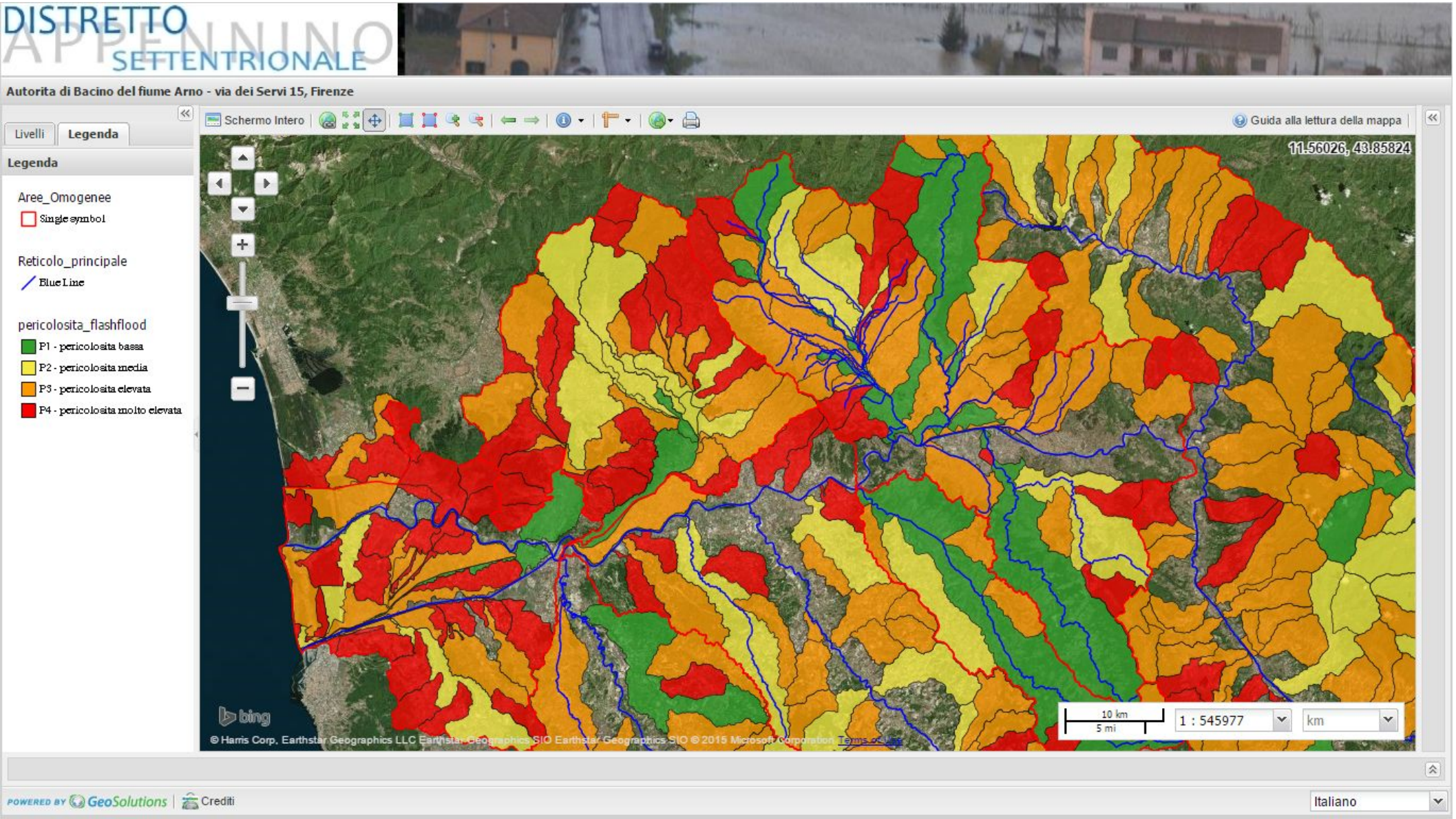
dir. 2007/60

PGRA: unico strumento di pianificazione e programmazione per la gestione del rischio idraulico alla scala del bacino dell'Arno



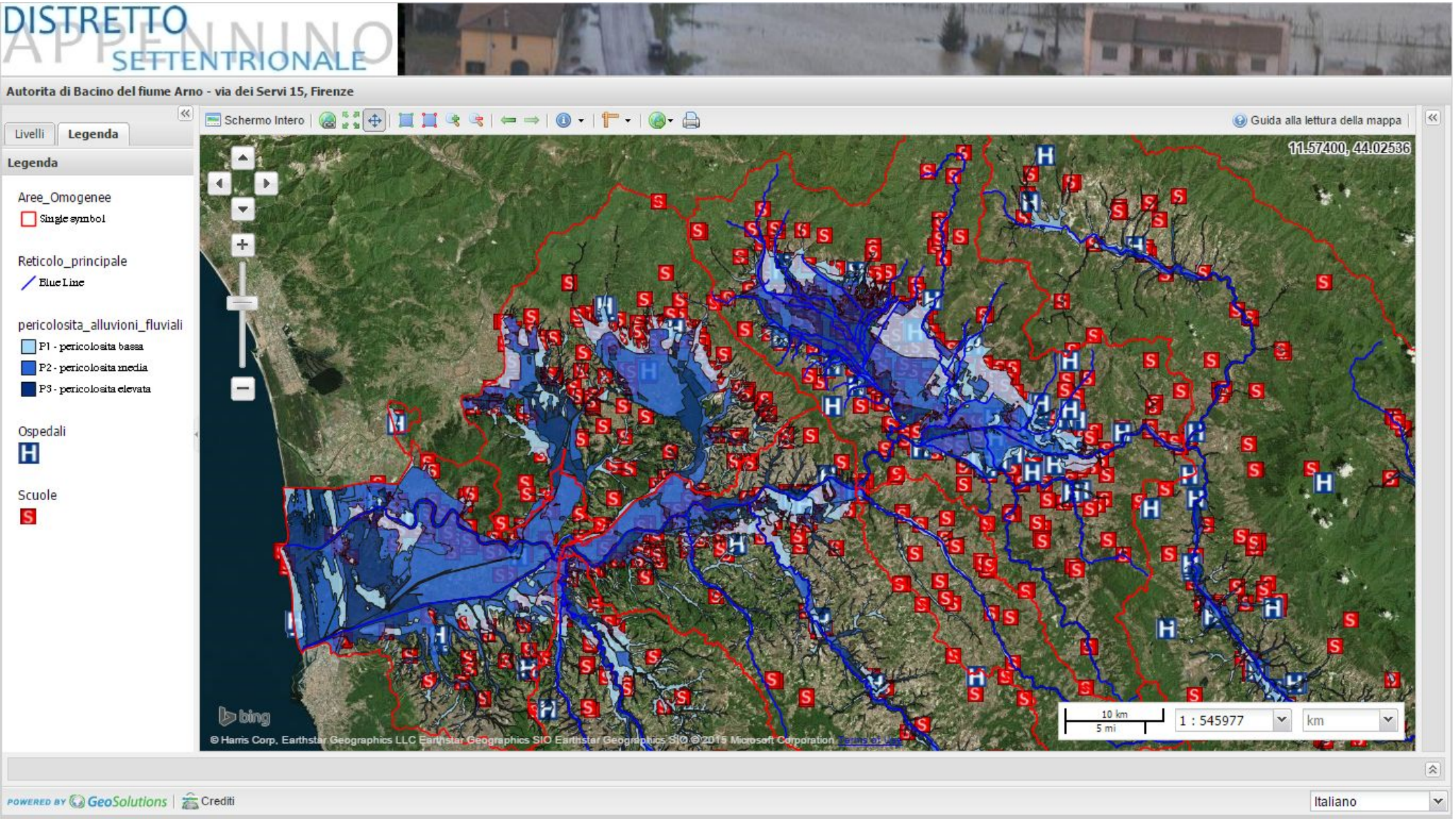
dir. 2007/60

PGRA: unico strumento di pianificazione e programmazione per la gestione del rischio idraulico alla scala del bacino dell'Arno



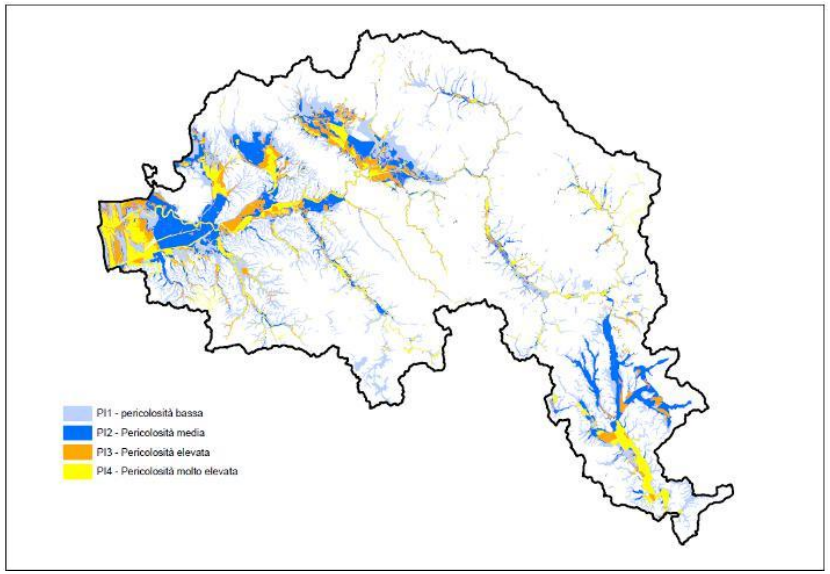
dir. 2007/60

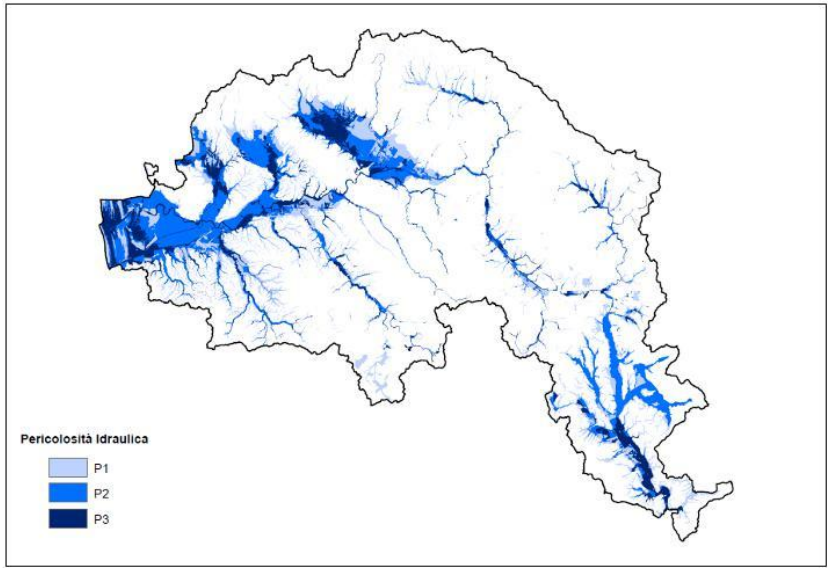
PGRA: unico strumento di pianificazione e programmazione per la gestione del rischio idraulico alla scala del bacino dell'Arno



dir. 2007/60

Dal PAI al PGRA: il bacino dell'Arno





Coerenza tra le mappe del PAI e quelle del PGRA, revisione degli interventi di piano, revisione, semplificazione e integrazione delle norme e delle procedure.

Mappe PAI →	**Mappe PGRA**	**DICEMBRE 2013**
Norme PAI →	**Norme PGRA**	**DICEMBRE 2015**

dir. 2007/60

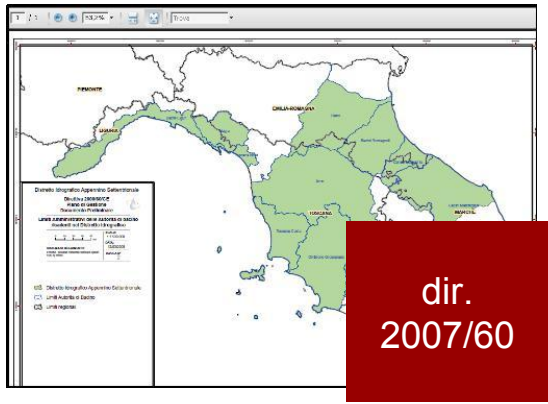
Le misure a scala di distretto

Misure di prevenzione

I punti interrogativi:

- **rapporti con le pianificazioni esistenti**
- **stratificazione/sovrapposizione con la normativa di riferimento**
- **semplificazione, razionalizzazione, definizione dei confini dei soggetti competenti**

?



dir. 2007/60

Le misure a scala di distretto

Misure di protezione

- gli interventi strutturali → casse di espansione, aree di laminazione, sistemazioni arginali, opere idrauliche, manutenzioni, etc.
- gli interventi di riqualificazione → "infrastrutture verdi" (ripristino aree golenali, fasce di pertinenza e contesto fluviale, etc.)

"Le risorse sono prioritariamente destinate agli interventi integrati finalizzati sia alla mitigazione del rischio che alla tutela e al recupero della biodiversità (interdipendenza dir. 2000/60/CE - dir. 2007/60/CE).

20% delle risorse disponibili

Programmazione nazionale (PSN):
- Accordi di programma Stato/Regioni sulla base della "certificazione" di coerenza con le mappe del PGRA

Attuazione regionale:
- decreto 91/2014, DL 133/2014 (Sblocca Italia)

dir. 2007/60

Le misure a scala di distretto

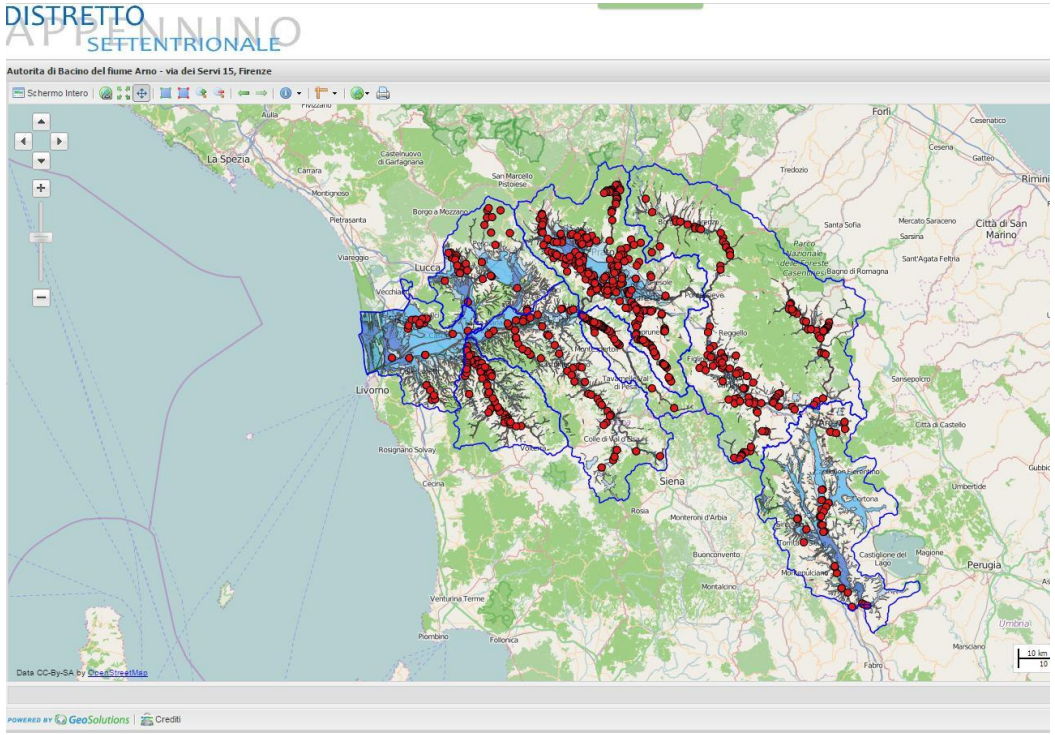
Green Infrastuctures

- Individuazione dei casi
- Valutazione efficienza per qualità fluviale
- Valutazione efficienza per difesa idraulica
- Sostenibilità

dir. 2007/60

PGRA: unico strumento di pianificazione e programmazione per la gestione del rischio idraulico alla scala del bacino dell'Arno

Il PGRA detta il quadro conoscitivo, definisce gli obiettivi e la programmazione degli interventi, fornisce le invarianti e gli indirizzi per non aumentare il rischio idraulico e per mitigare e "gestire" il rischio esistente.



A dicembre 2015, attraverso il percorso condiviso con enti e cittadini, un unico strumento di pianificazione e programmazione per il bacino dell'Arno

dir. 2007/60

Grazie per l’attenzione!

http://www.adbarno.it

http://www.appenninosettentrionale.it