

An aerial photograph of a town with a river. The town is built on a hillside with terraced roofs. A river flows through the center of the town. The foreground shows a large body of water, possibly a reservoir or a wide river bend. A blue semi-transparent box is overlaid on the top left corner of the image.

ASSEMBLEA
PUBBLICA

ANCE | ALESSANDRIA

L'ACQUA:
da minaccia a
RISORSA per il
territorio

Il Contributo del SII

Relatore:

Ing. Adriano Simoni
Direttore dell'Egato6
Alessandrino



Plinio il Vecchio (23-79 d.c.)

«Chi vorrà considerare con attenzione la quantità delle acque di uso pubblico per le terme, le piscine, le fontane, le case, i giardini suburbani, le ville; la distanza da cui l'acqua viene, i condotti che sono stati costruiti, i monti che sono stati perforati, le valli che sono state superate, dovrà riconoscere che nulla in tutto il mondo è mai esistito di più meraviglioso».



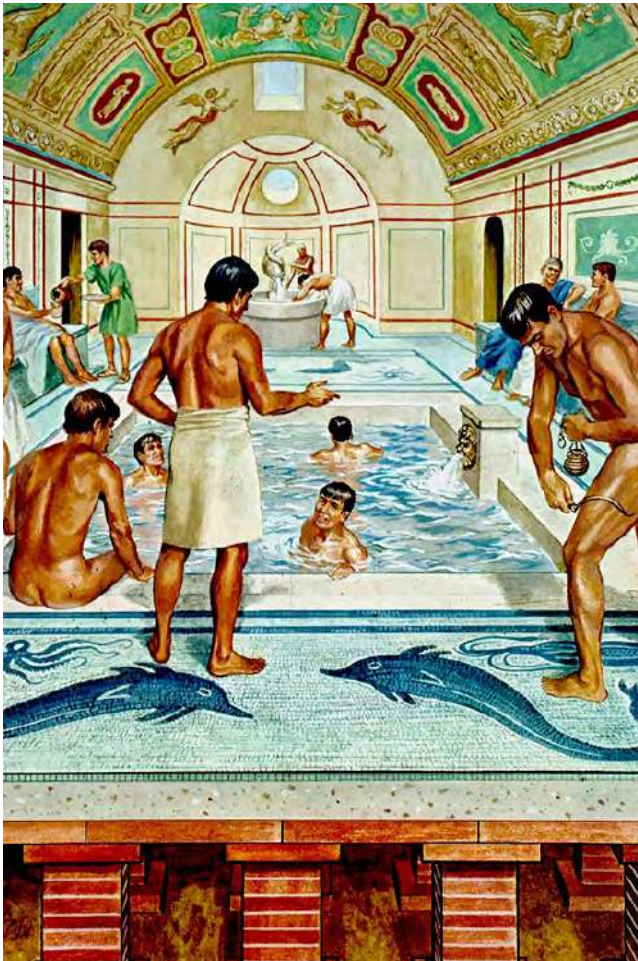
Pont du Gard, 50 d.C.



Acquedotto Vergine, 19 a.C.



Cloaca Massima, VI secolo a.C.



Terme di Caracalla, **216 d.C.**

Egato6



Ente di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale n.6 Alessandrino

Principali compiti:

- **Organizzazione del SII sul territorio di competenza (individuazione della domanda, definizione degli obiettivi, programmazione degli investimenti, affidamento del servizio)**
- **Regolazione del SII a livello locale (aggiornamento pianificazione, approvazione progetti SII, definizione annuale della tariffa del SII, verifica rispetto impegni convenzionali, verifica standard di servizio)**
- **Promozione della cultura dell'acqua (progetti con le scuole, partecipazione ad eventi ecc. #beretrasparente)**

GESTIONI ACQUEDOTTO

- AMAG
- COMUNI RIUNITI
- ECONOMIA
- GESTIONE ACQUA



132 Comuni Provincia Alessandria
14 Comuni Provincia di Asti
320.000 abitanti

GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SUL SII:

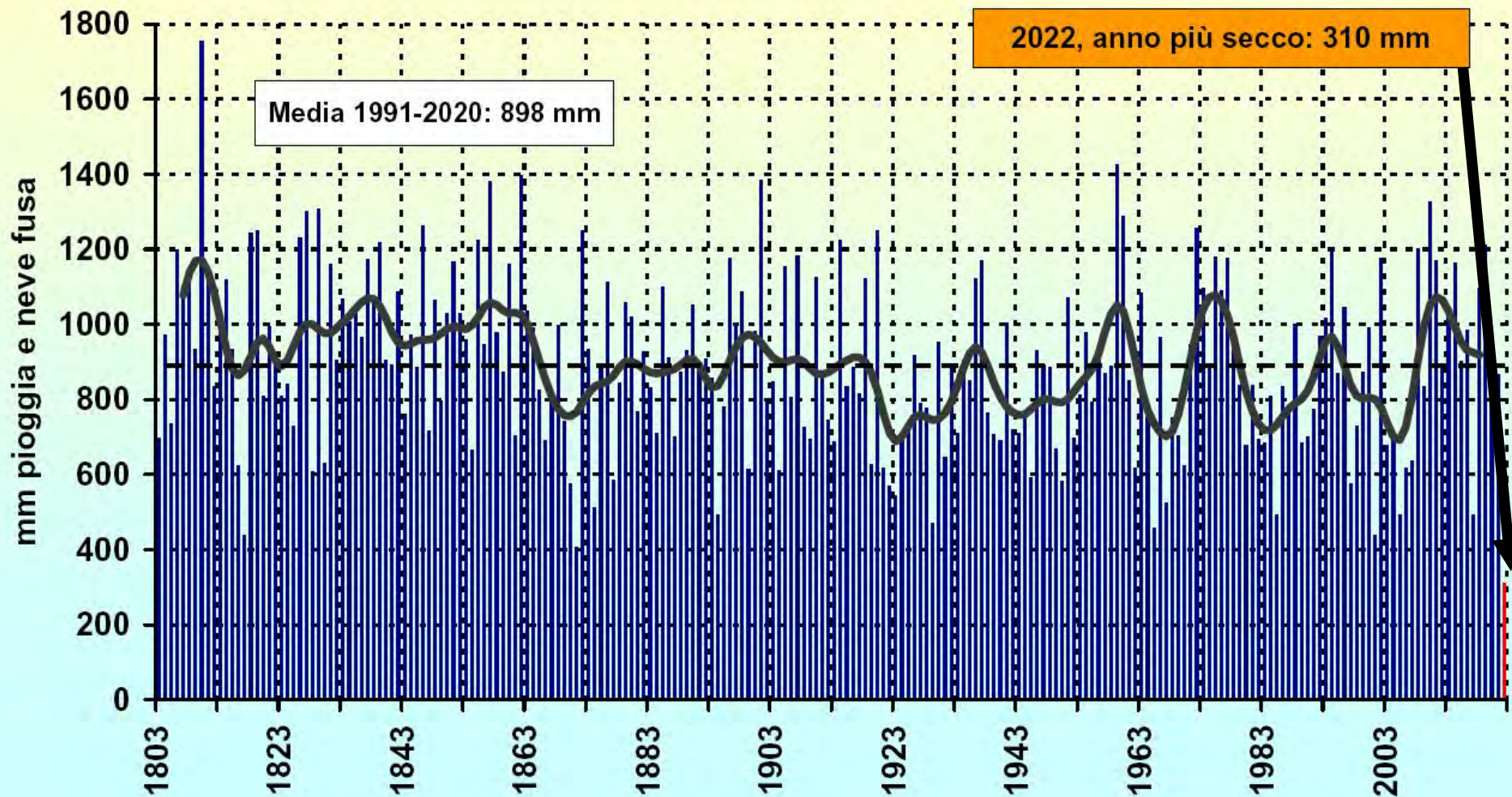


• 2011:	15/16 Marzo: Evento Alluvionale; 4/7 Novembre: Evento Alluvionale;	150.000 €
• 2013:	26 Aprile/1 Maggio: Evento Alluvionale;	-
• Inverno 2013/2014:	24 dicembre 2013 7 marzo 2014: Eventi Alluvionali;	-
• 2014:	12/14 Ottobre 4/5, 11/12, 14/15 Novembre: Eventi Alluvionali;	500.000 €
• 2016:	23/25 Novembre: Evento Alluvionale;	700.000 €
• 2017:	Estate/autunno: Emergenza approvvigionamento idropotabile	6.500.000 €
• 2019:	19/22 Ottobre: Evento Alluvionale	4.500.000 €
• 2021:	3/4 Ottobre: Evento Alluvionale	4.000.000 €
• 2022-2023:	Estate 2022/2023: Crisi idrica	≈ 2.100.000

CRISI IDRICA 2022-2023

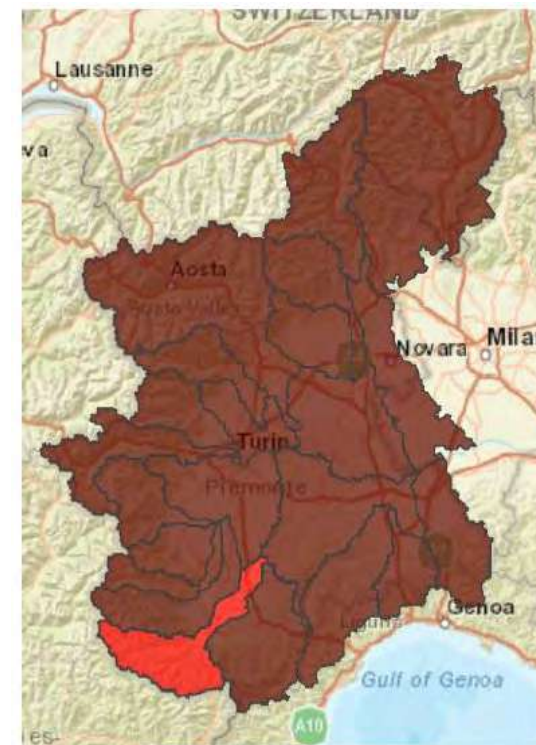


Torino centro - Precipitazioni totali annue (mm) dal 1803 al 2022
(dati attuali: Arpa Piemonte; analisi storica: SMI / Nimbus)



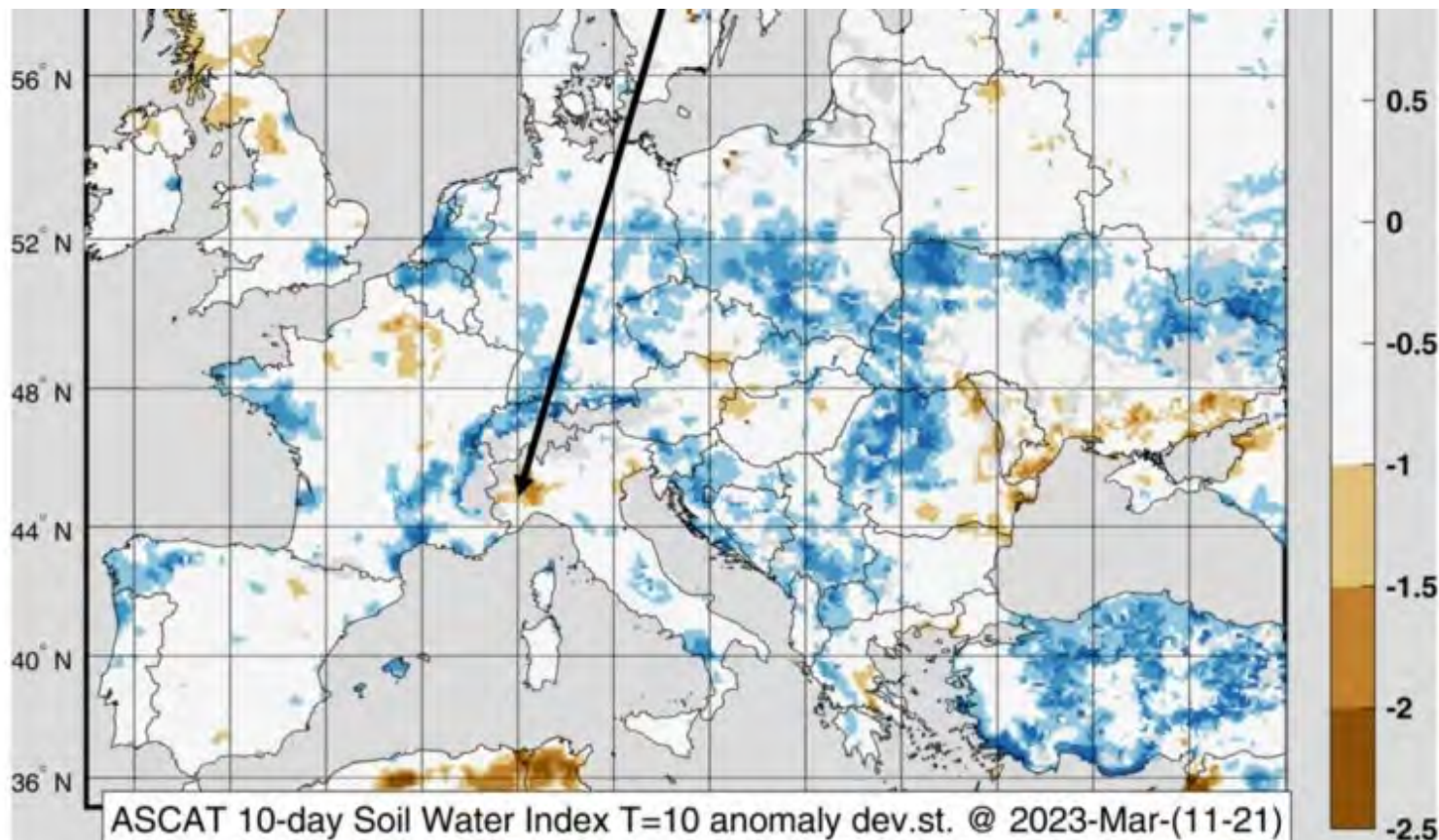
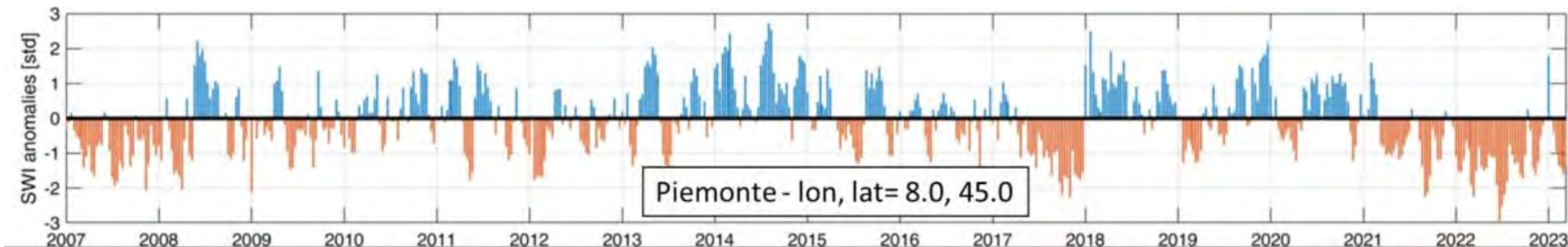
Legenda SPI

- Pioggiosità estrema (>2)
- Pioggiosità severa (1.5, 1.99)
- Pioggiosità moderata (1, 1.49)
- Pioggiosità lieve (0.5, 0.99)
- Normale (-0.99, 0.99)
- Siccità lieve (-0.5, -0.99)
- Siccità moderata (-1.49, -1)
- Siccità severa (-1.99, -1.5)
- Siccità estrema (<-2)



(Pubblicazione ARPA Piemonte della scorsa estate)

CRISI IDRICA 2022-2023





CRISI IDRICA 2022-2023



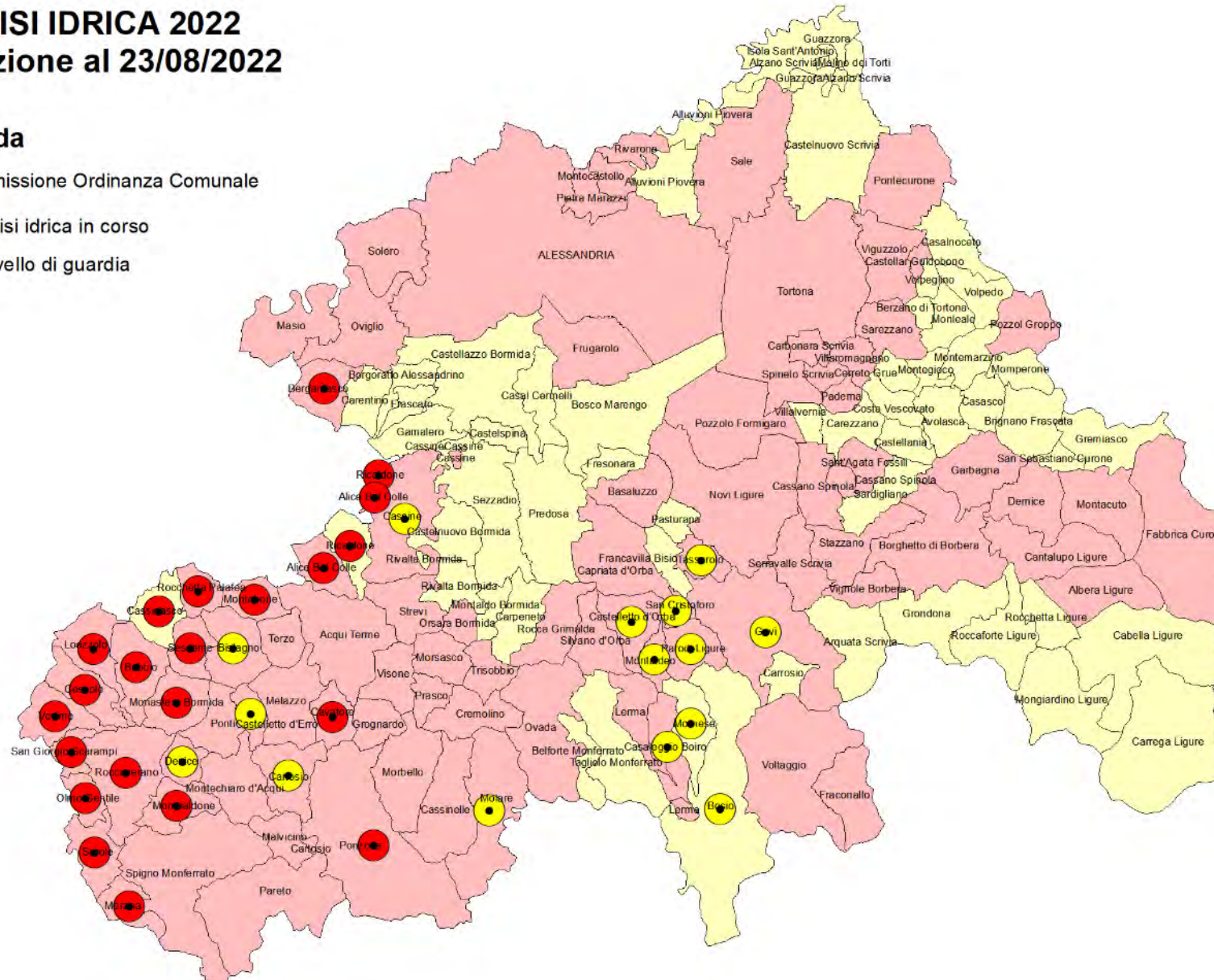
CRISI IDRICA 2022 Situazione al 23/08/2022

Legenda

 Emissione Ordinanza Comunale

 Crisi idrica in corso

 Livello di guardia



Da Giugno a Dicembre 2022 integrazione fornitura tramite autocisterne:

- **2.800 viaggi**
- **50.000.000 litri!!!!**
- **800.000 €**

COSA FARE?



- **Educare ad uno stile di vita più consapevole e rispettoso della risorsa evitando sprechi e limitando l'uso allo stretto necessario**
- **Nuovi investimenti:**
 - **recupero invasi esistenti;**
 - **sistemi innovativi di ricarica artificiale delle falde;**
 - **nuove interconnessioni;**
 - **riduzione delle perdite in rete;**
 - **adozioni di modelli gestionali virtuosi.**

Piano degli Investimenti (PDI) 2018/2034

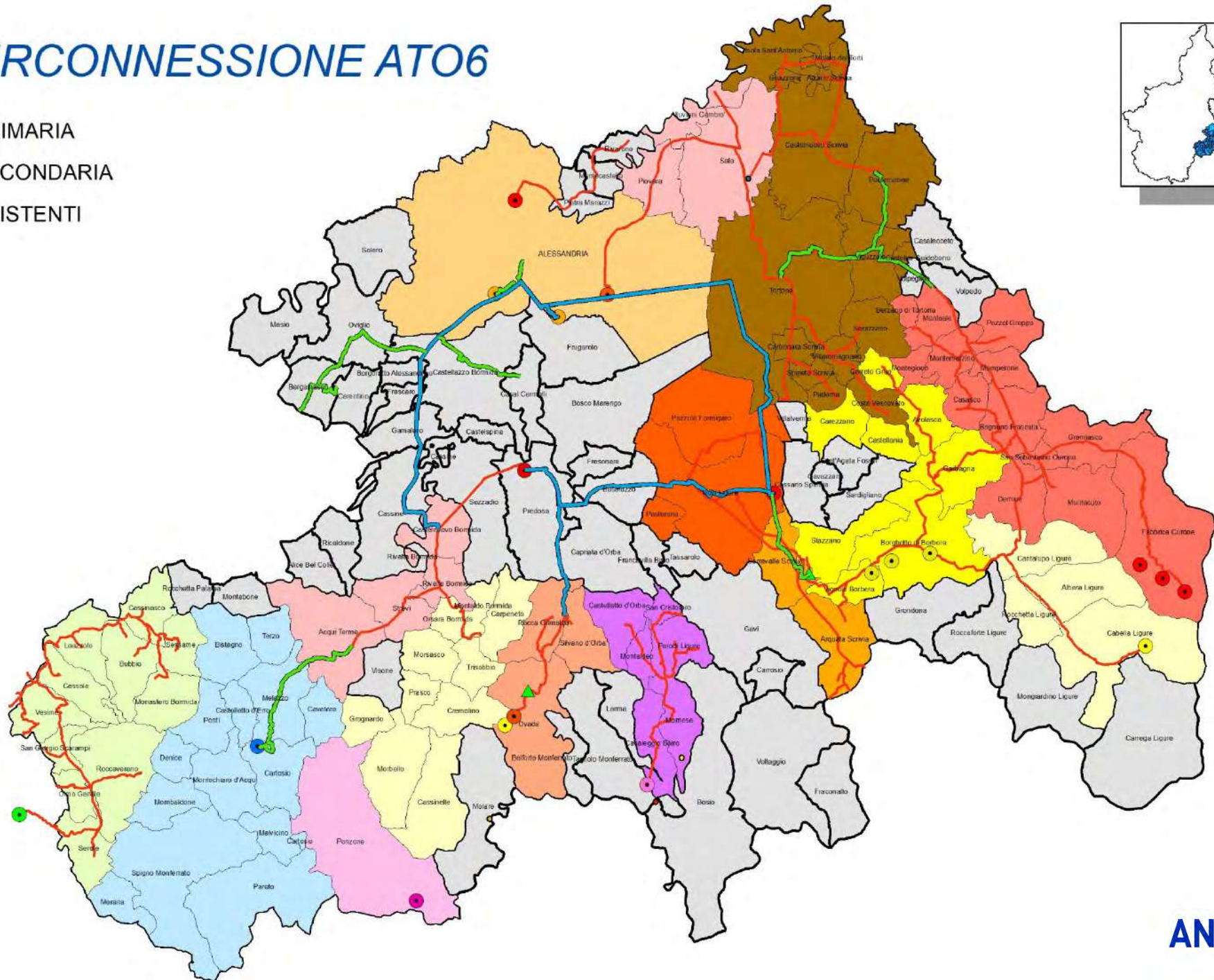


Grande infrastrutturazione	€ 136.723.743
<u>Piccola infrastrutturazione</u>	<u>€ 89.742.452</u>
Investimento totale	€ 226.466.195

40 Euro per abitante all'anno

INTERCONNESSIONE ATO6

- PRIMARIA
- SECONDARIA
- ESISTENTI



PNRR (PIANO NAZIONALE PER LA RIPRESA E RESILIENZA)

Missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente C4 Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica

Misura 4 Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime

Investimento 4.2 Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti

Risorse disponibili: 900 Milioni di Euro;

Target nazionali:

- 25.000 Km di rete distrettualizzata;
- -35% livello di perdita rispetto al dato M1b del 2020.

La proposta di Egato6 e AMAG Reti idriche

- **Titolo Intervento:** «Rete idrica intelligente. Intervento integrato per la riduzione delle perdite idriche in 20 comuni dell’Alessandrino»
- **Comuni coinvolti:** Alessandria, Acqui T., Alice Bel Colle, Alluvioni Piovera, Bergamasco, Carentino, Casal Cermelli, Cassine, Cassinelle, Castelnuovo B., Castelspina, Oviglio, Pareto, Pietra Marazzi, Ponzzone, Ricaldone, Rivarone, Sale, Solero, Visone, **Popolazione interessata: 133.504**
- **Importo progetto:** 16.868.913,32 Euro
- **Finanziamento richiesto:** 14.844.643.72 Euro
- **Tempistiche:** fine lavori **31/12/2025**
- **Target progetto:**
 - **1.111,5 Km** di rete idrica distrettualizzata (100% ambito di progetto)
 - **-36.11%** Riduzione dato perdite, da **36% del 2020 al 23,1% 2026**

**2° classificata a livello nazionale su 96 progetti presentati
nella prima finestra temporale**

Cosa prevede il progetto:

- Ricognizione della consistenza delle reti e rappresentazione tramite GIS;
- Installazione di strumenti smart di misura delle portate e pressioni in rete, dei livelli dell'acqua nei serbatoi in sostituzione di misuratori a lettura manuale;
- Installazione di **39.929** strumenti smart di utenza in sostituzione di misuratori a lettura manuale;
- Modellazione idraulica della rete;
- Installazione delle valvole di controllo delle pressioni per la riduzione delle perdite;
- Distrettualizzazione delle reti di distribuzione e controllo attivo delle perdite;
- Ricerca delle perdite e successiva riparazione;
- Implementazione di un software orientato all'analisi e al supporto alle decisioni, con l'obiettivo di dare risposta efficace alle diverse problematiche legate alla gestione del SII.

Gli altri progetti del PNRR e SII



M2C.1.1 I 1.1 Linea d'Intervento C

“Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili”.

Gestore	ID Domanda	Titolo Intervento	Importo progetto	Finanziamento PNRR	Cofinanziamento
AMAG Reti Idriche	MTE11C_00000577	Interventi di ammodernamento della linea fanghi del depuratore di Alessandria Orti volti alla riduzione dell'impatto ambientale e aumento della sostenibilità del processo depurativo	€ 2.370.000	€ 1.994.800	€ 375.200
Gestione Acqua	MTE11C_00000285	Revamping impianto Cassano Spinola volto alla realizzazione di un sistema di essiccazione dei fanghi provenienti da impianti	€ 5.795.000	€ 5.511.800	€ 283.200
Gestione Acqua	MTE11C_00000560	Revamping impianto Frugarolo volto alla realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti da spazzamento e caditoie	€ 1.630.000	€ 1.505.200	€ 124.800
TOTALE ATO			€ 9.795.000	€ 9.011.800	€ 783.200

Gli altri progetti del PNRR e SII



M2C4 - I4.4					
Investimenti in fognatura e depurazione					
Gestore	ID Domanda	Titolo Intervento	Importo progetto	Finanziamento PNRR	Cofinanziamento
Gestione Acqua		intervento di revamping impianto di Tortona	€ 4.008.220	€ 3.400.000	€ 608.220
AMAG Reti Idriche		collettamento rete di Ricaldone al depuratore di Cassine	€ 4.036.747	€ 2.300.000	€ 1.736.747
Comuni Riuniti Belforte Monferrato		collettamento di Tagliolo a Belforte e revamping impianto	€ 2.316.060	€ 1.900.000	€ 416.060
TOTALE ATO			€ 10.361.027	€ 7.600.000	€ 2.761.027

Legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13, Art. 8 comma 4

L'Autorità d'ambito destina una quota della tariffa, non inferiore al 3 per cento, alle attività di difesa e tutela dell'assetto idrogeologico del territorio montano. I suddetti fondi sono assegnati alle Comunità montane sulla base di accordi di programma per l'attuazione di specifici interventi connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche e delle relative attività di sistemazione idrogeologica del territorio.

Legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13, art 8 comma 4

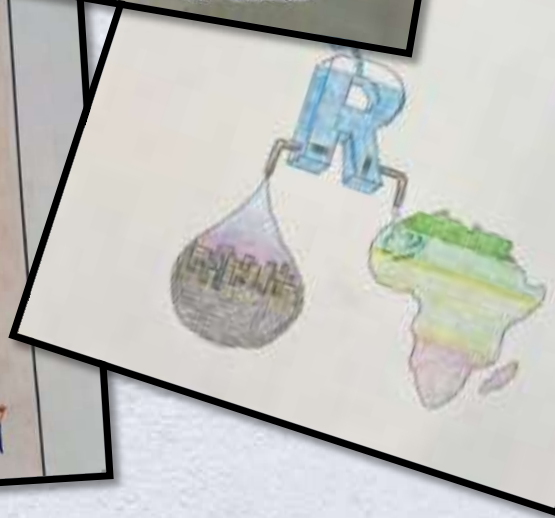
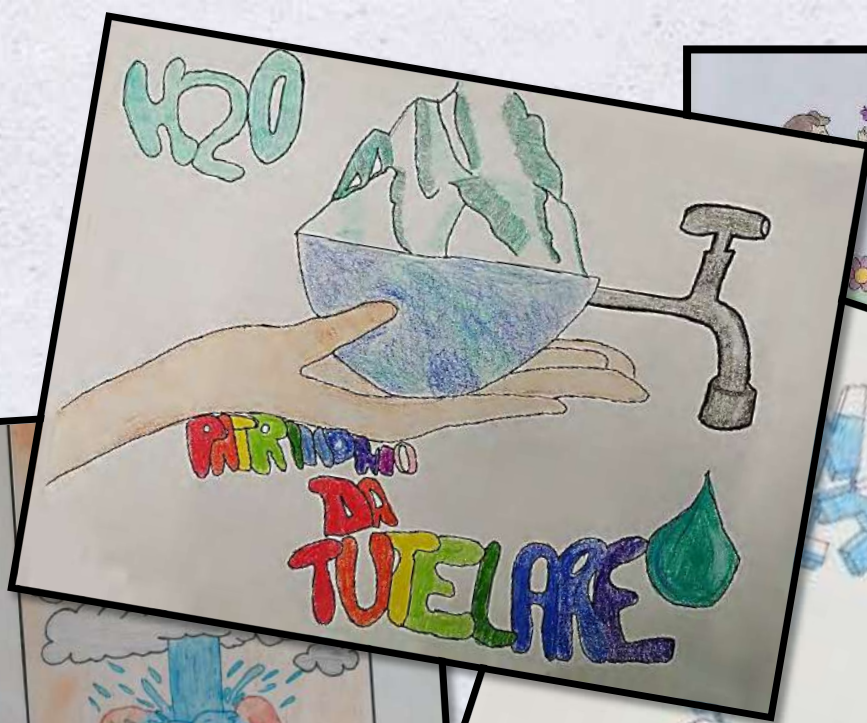
- 1) interventi destinati alla rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea;
- 2) interventi destinati al ripristino della sezione di deflusso intesi come asportazione o movimentazione del materiale litoide;
- 3) interventi di sistemazione e protezione spondale, intesi come risagomatura, ricollocazione di materiale litoide;
- 4) interventi di ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti con rimozione del materiale litoide;
- 5) interventi di manutenzione delle arginature, delle difese spondali e loro accessori;
- 6) manutenzione di briglie e salti di fondo;
- 7) manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti;
- 8) interventi di manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica;
- 9) interventi di ricostituzione e miglioramento di boschi aventi funzioni protettive, rimboschimenti, rinaturalizzazioni;
- 10) interventi di ripristino localizzato della stabilità dei versanti, mediante l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;
- 11) opere di sostegno delle sponde e dei versanti latitanti il corso d'acqua a carattere locale;
- 12) attività di monitoraggio e di verifica periodica dello stato manutentivo;
- 13) interventi connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche, relativi alla gestione ed erogazione del SII.

Piemonte unicum in Italia



**Legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13,
art 8 comma 4**

Periodo	Assegnati	Erogati	Rendicontati
2003/2023	€ 20.828.170	€ 17.305.518	€ 15.811.825



#3E RETRASPARENTE



#3E RETRASPARENTE

Grazie per l'attenzione

