

# Le azioni di controllo sugli utilizzi idrici attuati dai distretti idrografici nell'Italia settentrionale e le misure per la gestioni delle crisi idriche

**Alessandro Bratti — Segretario Generale**

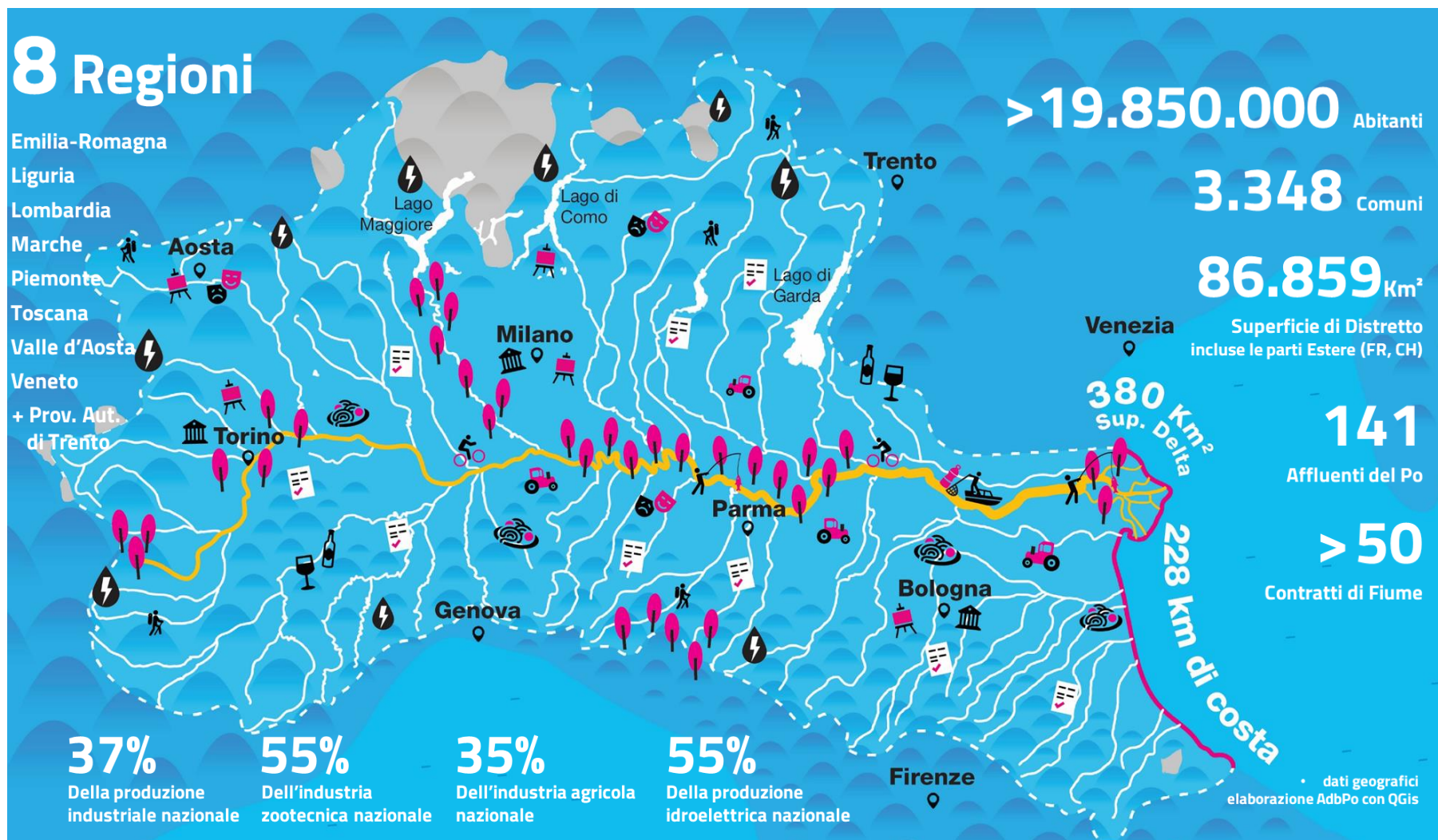
**Torino 22 Settembre 2022**



Autorità di Bacino  
Distrettuale del Fiume Po



## Il Distretto Idrografico del Fiume Po





**Difesa del suolo e gestione del rischio idrogeologico**



**Gestione della risorsa idrica**



**Qualità della risorsa idrica**

## Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

---

### Cos'è

**Istituito nel 2016** attraverso un **Protocollo d'Intesa** tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Dipartimento della Protezione Civile, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti, Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, le otto Regioni del Distretto (Regione Marche, Regione Emilia-Romagna, Regione Liguria, Regione Lombardia, Regione Piemonte, Regione Toscana, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Regione Veneto), la Provincia Autonoma di Trento, ISTAT, CREA, ISPRA, TERNA Rete Italia, AIPO, Enti Regolatori dei Laghi, ANBI, UTILITALIA, A.N.E.A. ed ASSOELETTRICA.





# Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

---

## Come opera

Costituisce una **struttura operativa** di tipo **volontario** e **sussidiario** a supporto del governo integrato dell'acqua.

Cura la raccolta, l'aggiornamento e la diffusione dei dati relativi alla disponibilità e all'uso della risorsa idrica nel distretto, con l'obiettivo di fornire indirizzi per la regolamentazione dei prelievi e degli usi.

Opera inoltre come Cabina di Regia per la previsione e gestione degli eventi di carenza idrica e siccità.



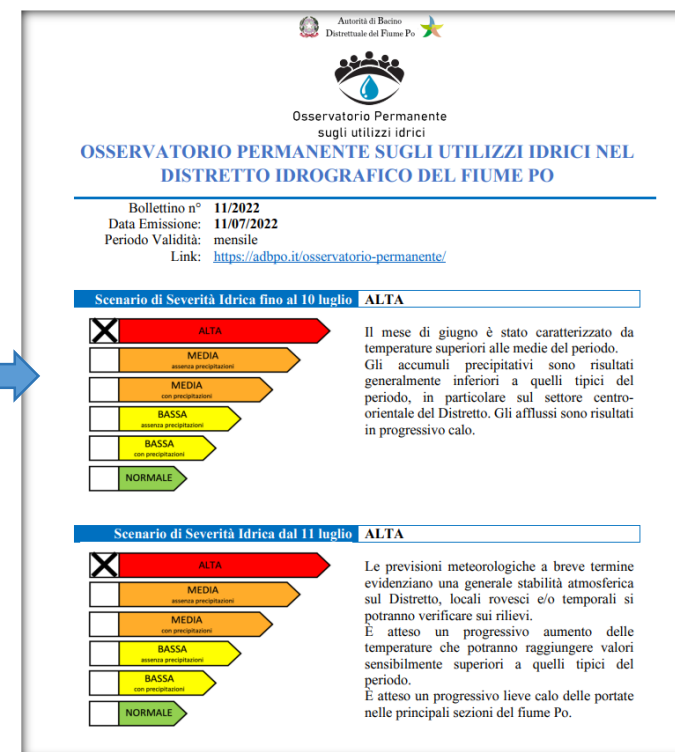
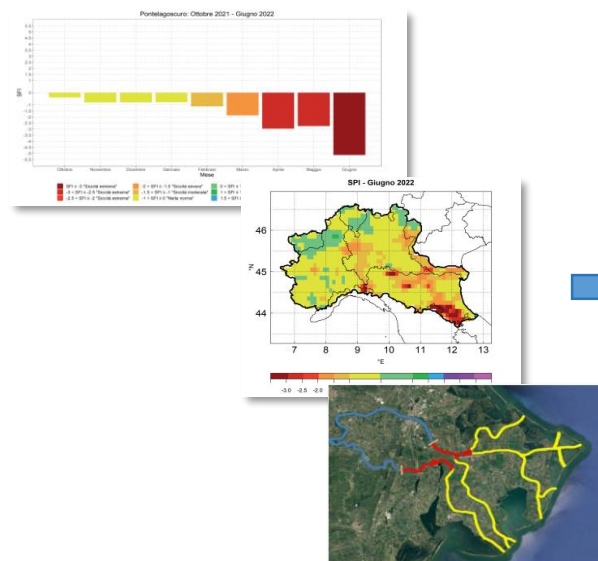
# Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

## Il bollettino

Riporta i **dati** e i **risultati** delle elaborazioni oltre che le informazioni a sostegno della definizione dello stato della risorsa idrica:

- Portata (calcolata nelle principali sezioni)
- Livelli idrometrici
- Precipitazioni
- Temperature
- Intrusione cuneo salino
- Accumulo nevoso
- Accumulo idrico (invasi montani e grandi laghi regolati)

L'informazione è espressa tramite **indicatori** e **indici standardizzati di anomalia** che definiscono lo stato di severità nei vari territori del Distretto .



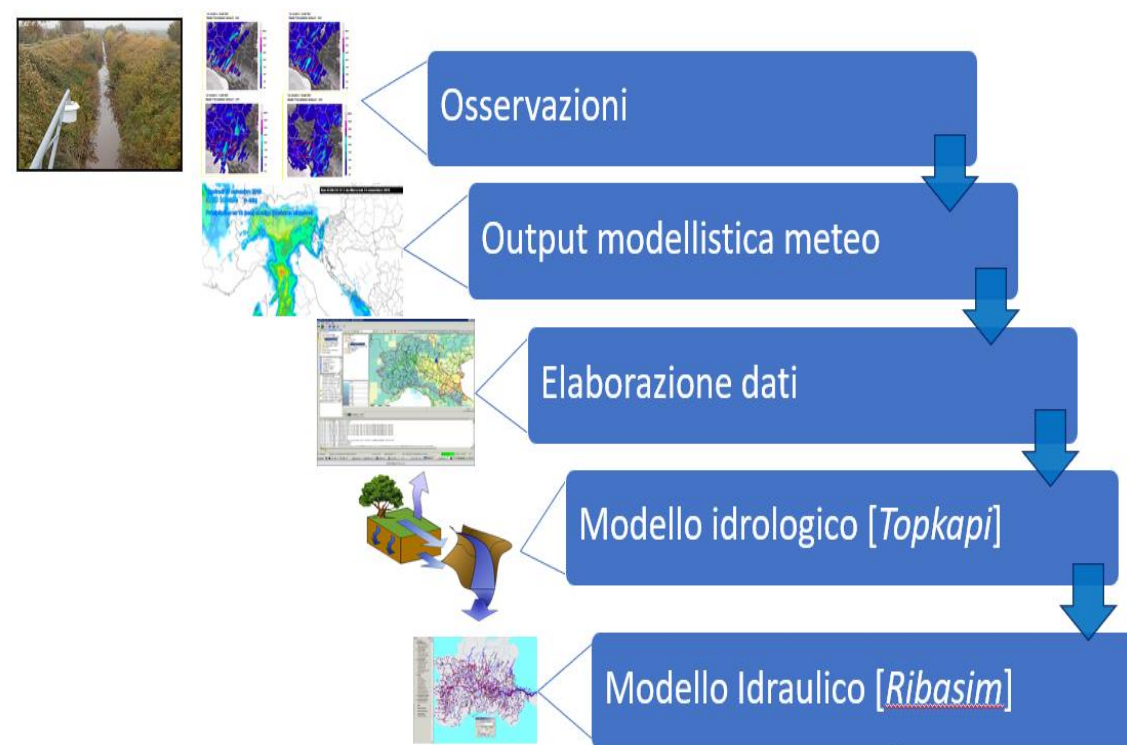
## Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

### Il sistema DEWS – Drought Early Warning System

È un sistema integrato di dati e modelli e rappresenta uno strumento operativo di **supporto tecnico** per la gestione della risorsa idrica.

È costituito da una catena idrologica e di bilancio idrico e trova applicazione nel bacino distrettuale del fiume Po.

Come indicato all'Art.9 del Protocollo d'Intesa dell'Osservatorio, «l'Osservatorio di Distretto si avvale, per le proprie attività, del sistema di modellistica DEWS-Po operativo presso l'Autorità di distretto del fiume Po».



# Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

## Il sistema DEWS – Drought Early Warning System





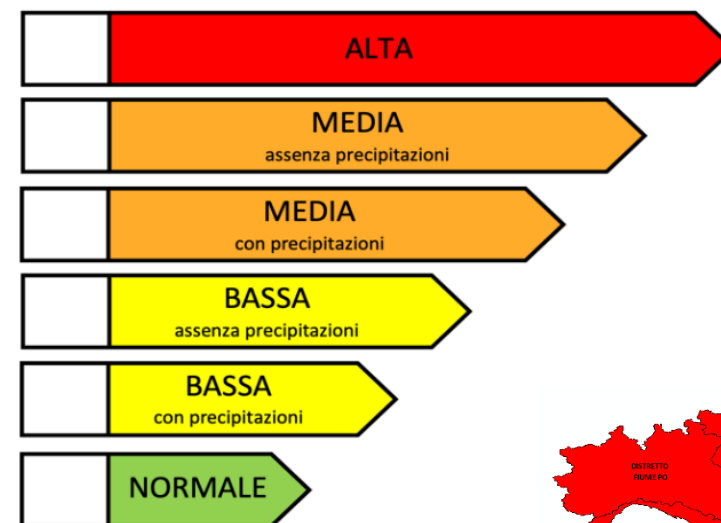
# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Scenari di severità idrica

Da febbraio a settembre **15 incontri**.

Lo scenario di severità «ALTA» è stato definito dall'Osservatorio per la prima volta nella seduta straordinaria tenutasi il 20 giugno.

Prossimo incontro **21 settembre 2022**



Scenari di severità idrica Nazionali da Ispra pubblicati il 14 Settembre 2022

# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

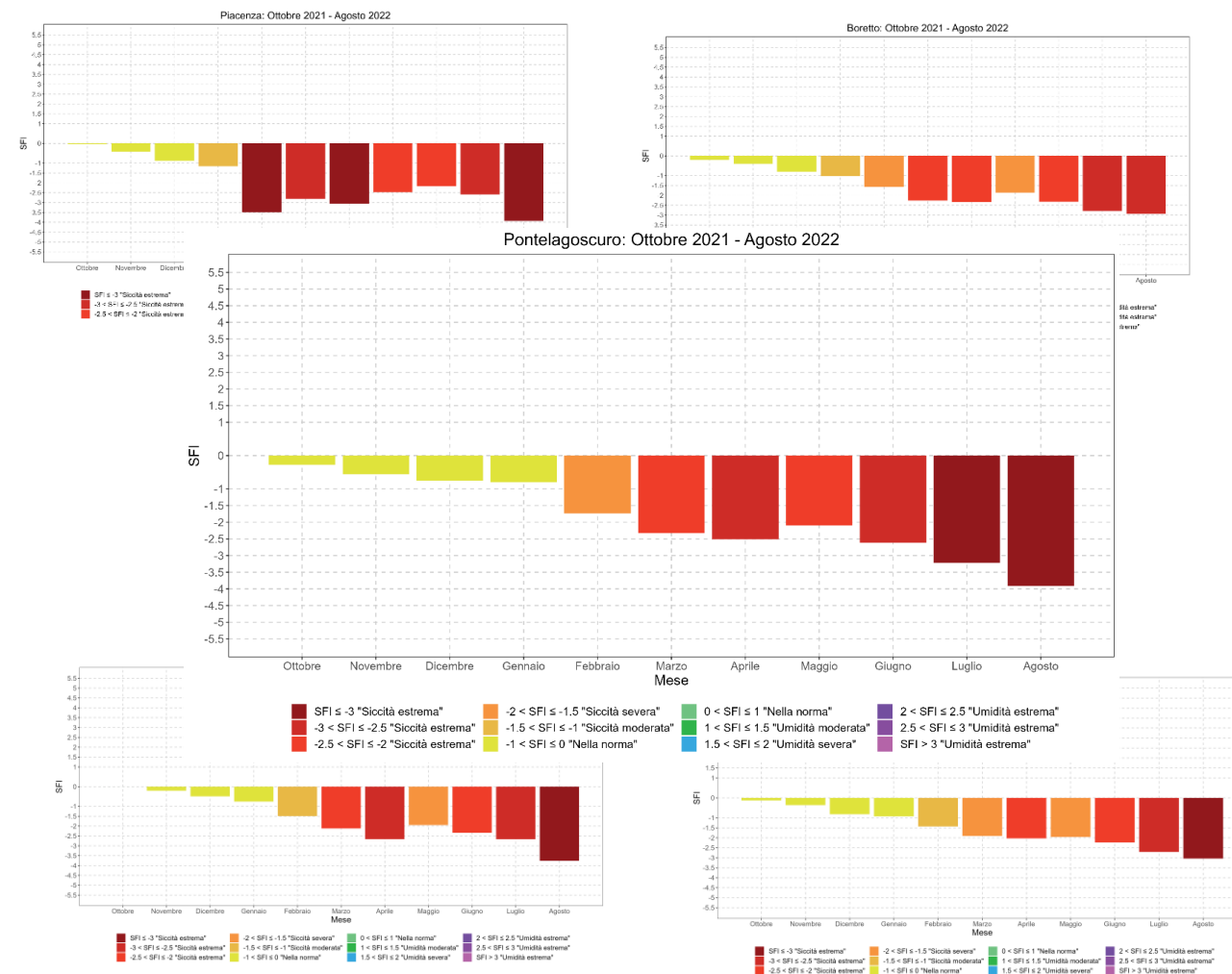
## Portata – Indice Standardizzato

### Ottobre 2021 - gennaio 2022

L'indice di anomalia standardizzato **SFI** (**Standardized Flow Index**) definisce condizioni idrologiche **«Nella norma»** o tutt'al più di **«Siccità moderata»**.

### Febbraio 2022 – settembre 2022

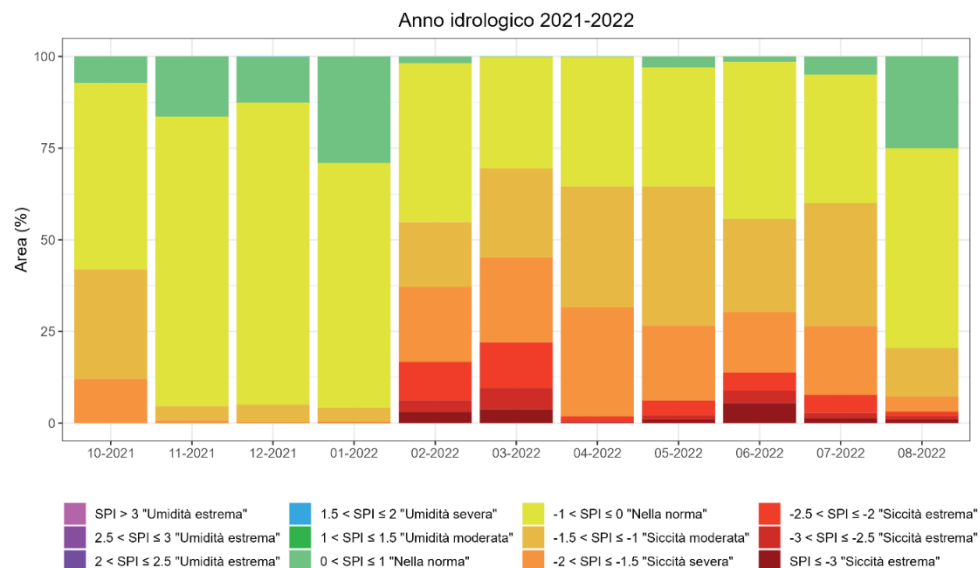
Decremento dei valori dell'indice, maggiormente marcato nella sezione di Piacenza dove si è raggiunta la condizione di **«Siccità estrema»**. Dal mese di marzo anche le altre sezioni sono state caratterizzate da condizioni di **«Siccità severa»** e **«Siccità estrema»**.



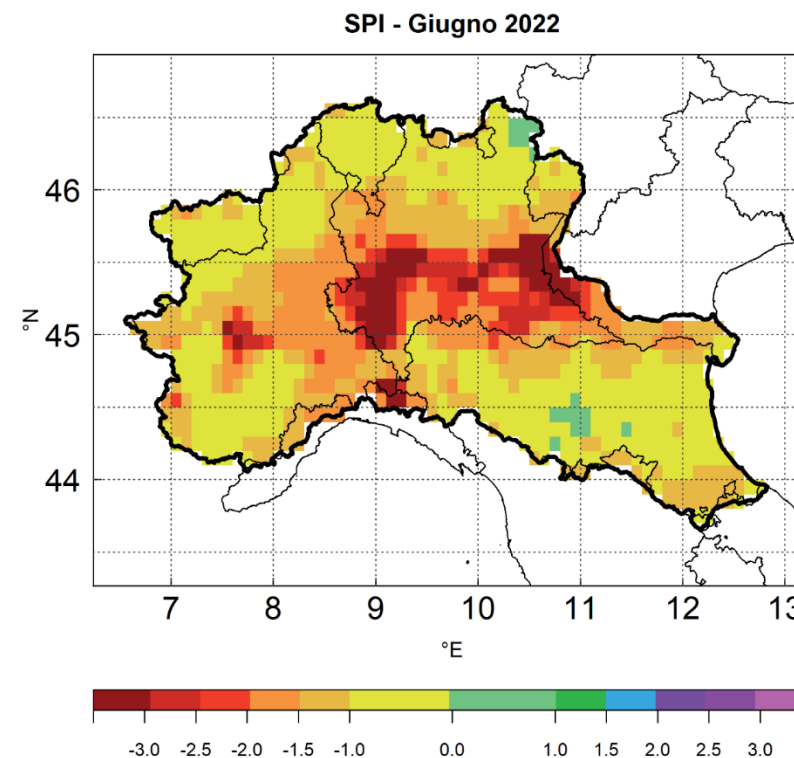
# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Precipitazioni – Indice Standardizzato

A partire da febbraio, l'indice standardizzato di anomalia di precipitazione (SPI) calcolato per gli ultimi tre mesi, ha raggiunto, in diverse parti del Distretto, valori inferiori a -1.5 e a -2, a cui corrispondono rispettivamente condizioni meteorologiche di «Siccità severa» e «Siccità estrema».



SPI-Standardized Precipitation Index a 3 mesi

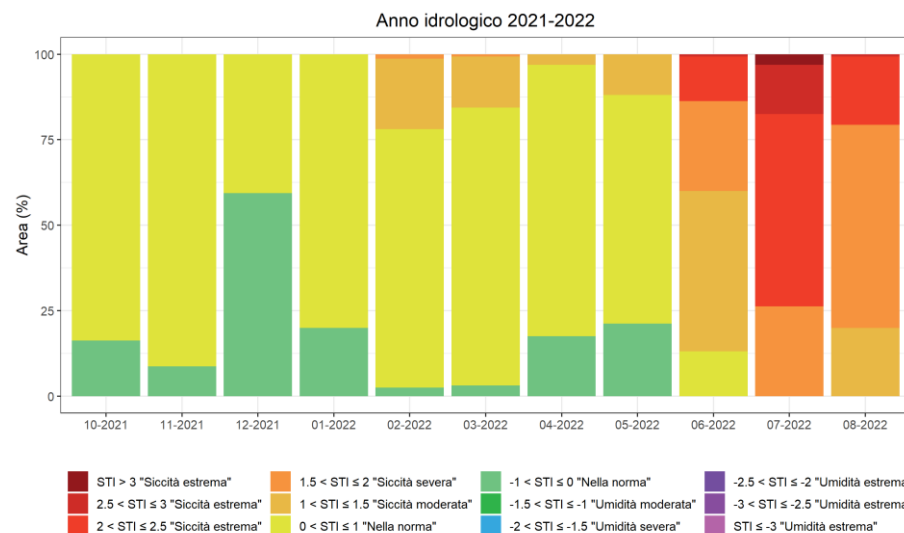


# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

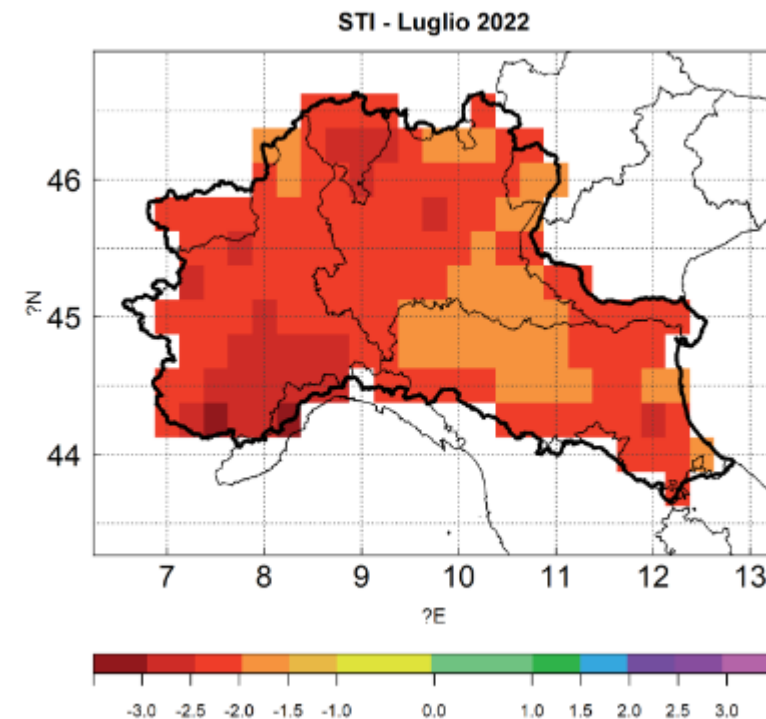
## Temperature – Indice Standardizzato

Le maggiori **anomalie termiche positive** si sono registrate durante i mesi di **giugno, luglio e agosto**.

Nel mese di luglio l'indice standardizzato **STI (Standardized Temperature Index)**, calcolato su tre mesi, è risultato ovunque inferiore a -1.5, a cui corrispondono condizioni meteorologiche di «**Siccità severa**» e «**Siccità estrema**».



STI-Standardized Temperature Index a 3 mesi

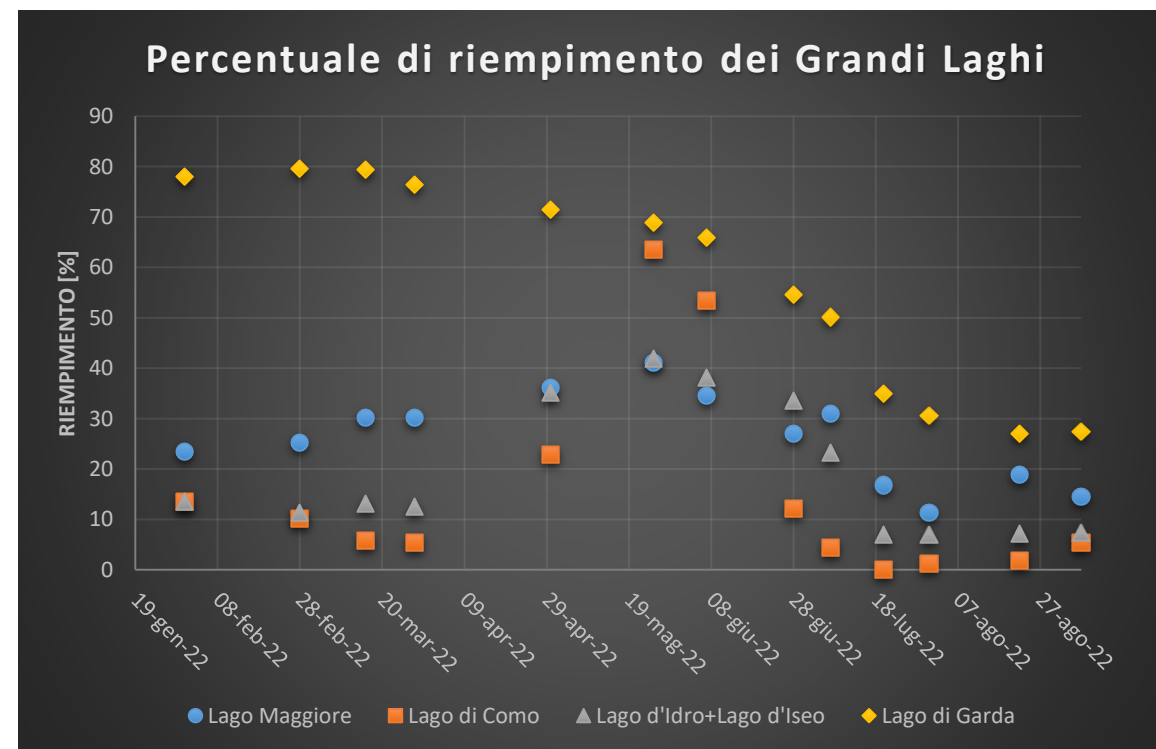




# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Grandi Laghi – Riempimento

Per l'intero periodo che si estende da fine gennaio a inizio settembre le **percentuali di riempimento maggiori** si sono osservate, nel complesso, per il **Lago di Garda**. Per gli altri laghi, ovvero **Lago Maggiore, Lago di Como, Lago d'Idro e d'Iseo** le **percentuali di riempimento** sono state caratterizzate da un valore massimo nel periodo tardo primaverile.



Percentuali di riempimento indicate nei bollettini dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

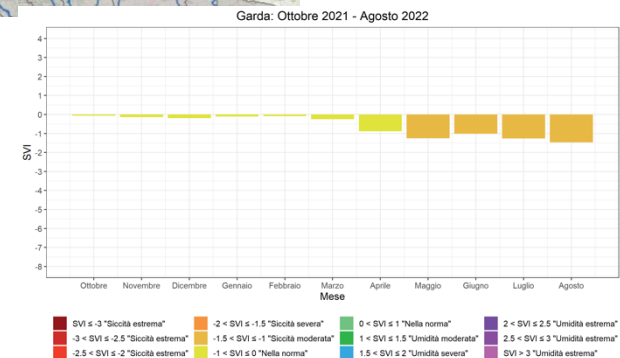
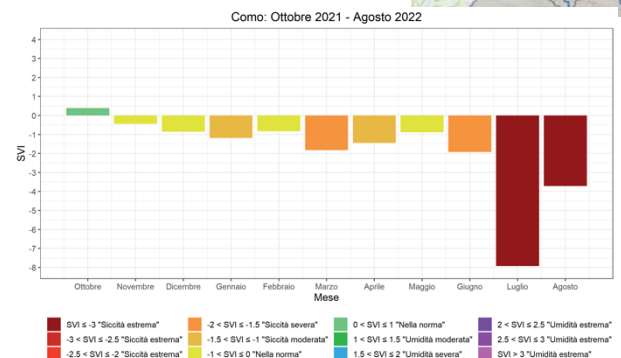
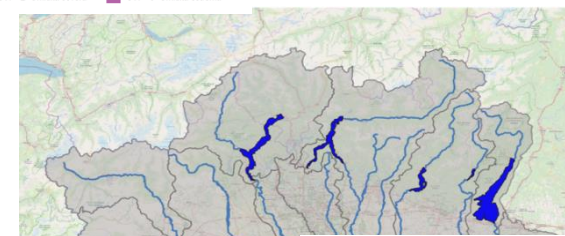
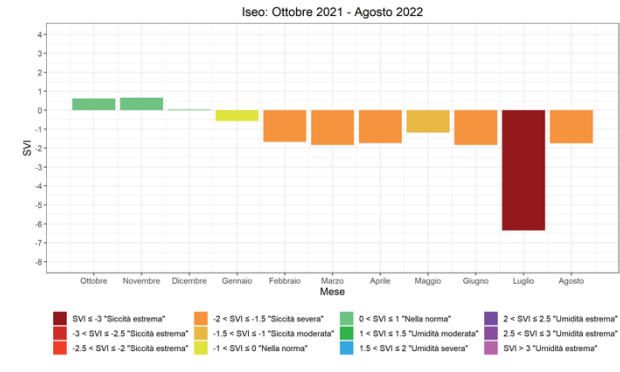
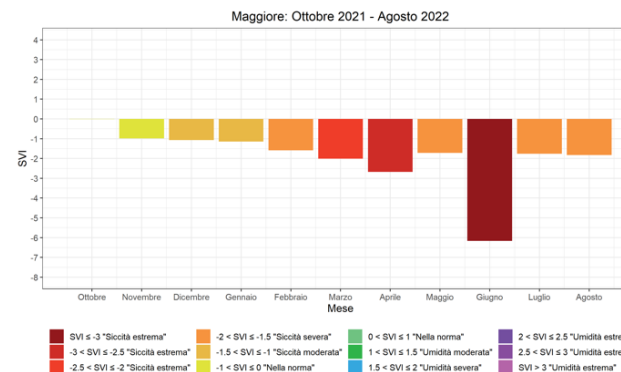
# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Grandi Laghi – Indice Standardizzato

**Lago Maggiore:** l'anomalia di riempimento, quantificata mediante l'indice standardizzato SVI (*Standardized Volume Index*), ha fatto registrare le situazioni maggiormente critiche durante i mesi di marzo, aprile e soprattutto giugno, quando è stata raggiunta la condizione idrica di «**Siccità estrema**».

**Lago di Como e il Lago d'Iseo:** i valori di SVI hanno identificato condizioni che oscillano tra «**Nella norma**» e «**Siccità severa**». Eccezione nei mesi di luglio e agosto (per Lago di Como) quando l'SVI ha identificato condizioni di «**Siccità estrema**».

**Lago di Garda:** rimane in condizioni comprese tra «**Nella norma**» e «**Siccità moderata**».



# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Cuneo salino

La **condizione** maggiormente **critica** di risalita del cuneo salino si è verificata durante il mese di **luglio**, quando la **portata** in Po alla sezione di Pontelagoscuro si attestava attorno ai **114 m<sup>3</sup>/s**, raggiungendo valori massimi di **intrusione salina** stimati fino a circa **40 km** dalla foce con fenomeni di alta marea.



Rappresentazione della risalita del cuneo salino nel Delta del fiume Po in condizione di alta marea (in rosso) durante il mese di luglio

# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

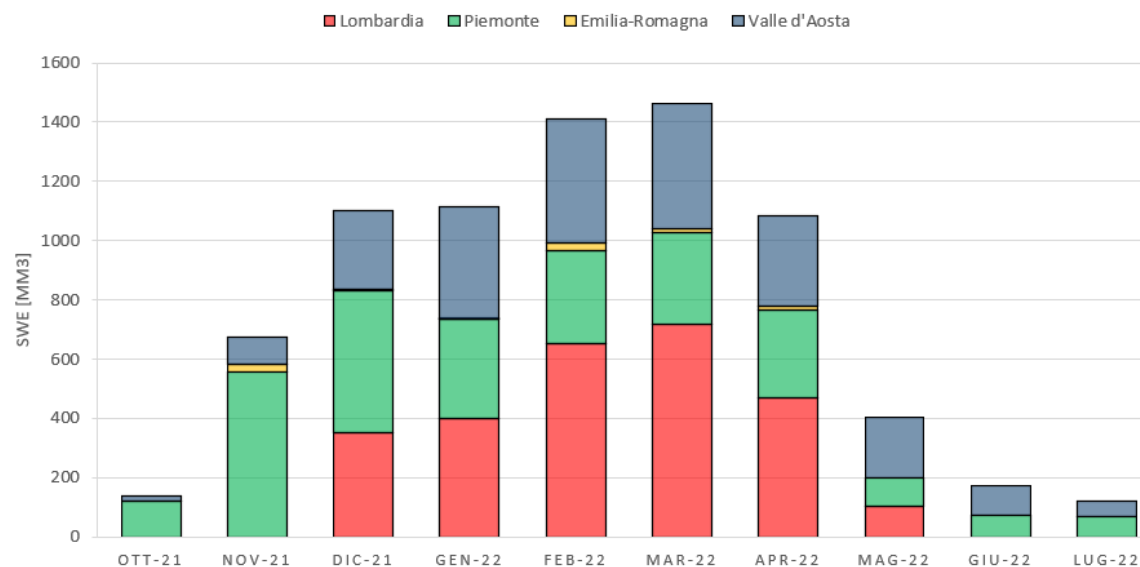
## Neve

L'**accumulo nevoso** nelle aree montane del Distretto del fiume Po, nel complesso, è **risultato ridotto**.

Marzo: registra i valori più alti di **SWE** (equivalente in acqua della neve).

A partire dal mese di **aprile** l'accumulo nevoso ha subito un **rapido decremento** fino ad attestarsi su valori residuali.

SWE 2021-2022: OTTOBRE-LUGLIO



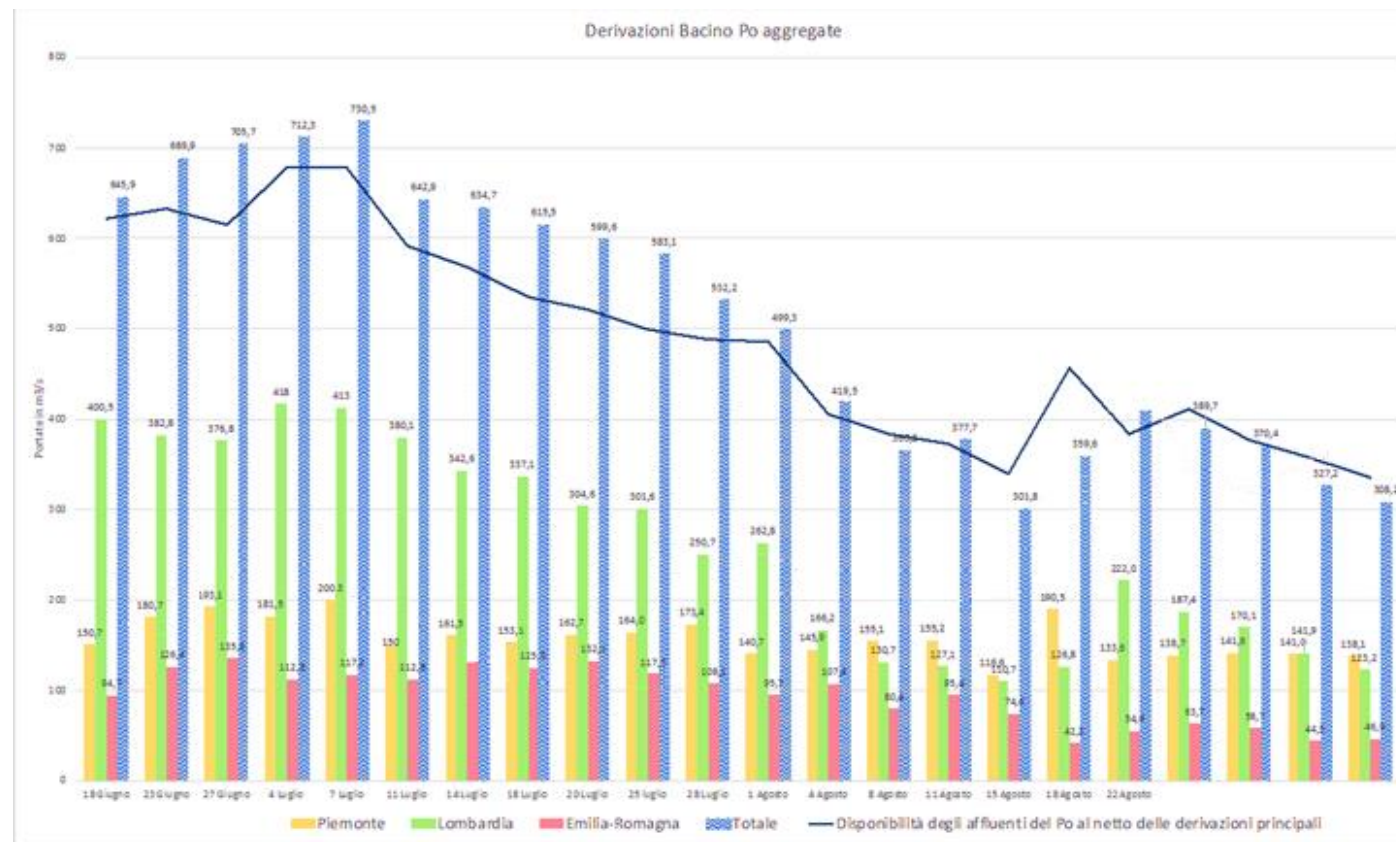
Equivalente in acqua della neve totale ripartito per regione



# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Derivazioni

Il grafico riguarda l'andamento delle derivazioni presenti in Piemonte (colonna gialla), Lombardia (colonna verde), Emilia-Romagna (colonna rossa) per l'anno in corso, da luglio a settembre. La somma di queste (colonna blu), mostra il medesimo andamento della disponibilità degli affluenti del Po al netto delle derivazioni principali (linea blu).



# Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

## Deroghe

Durante la stagione irrigua 2022 sono state richieste varie **deroghe temporanee** agli obblighi di rilascio per il mantenimento del deflusso ecologico o **deflusso minimo vitale**: di quelle presentate ne sono state rilasciate, dalle autorità competenti, su **40** differenti corsi d'acqua.

Alcune di queste deroghe sono state sospese in quanto sono venute a mancare le condizioni che le hanno rese ammissibili o in quanto terminati i periodi autorizzati, nello specifico su fiume Oglio, fiume Adda sublacuale, torrente Orco, torrente Stura di Lanzo, torrente Chisone, torrente Dora Riparia e fiume Serio.

### Deroghe al DMV/DE

dati al 06.09.2022

#### Deroghe al DMV/DE

Le deroghe temporanee indicate di seguito sono state assentite dalle Autorità competenti nella condizione di severità idrica media o superiore dichiarata da parte dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici nel Distretto Idrografico del fiume Po.

#### Elenco delle deroghe al DMV/DE

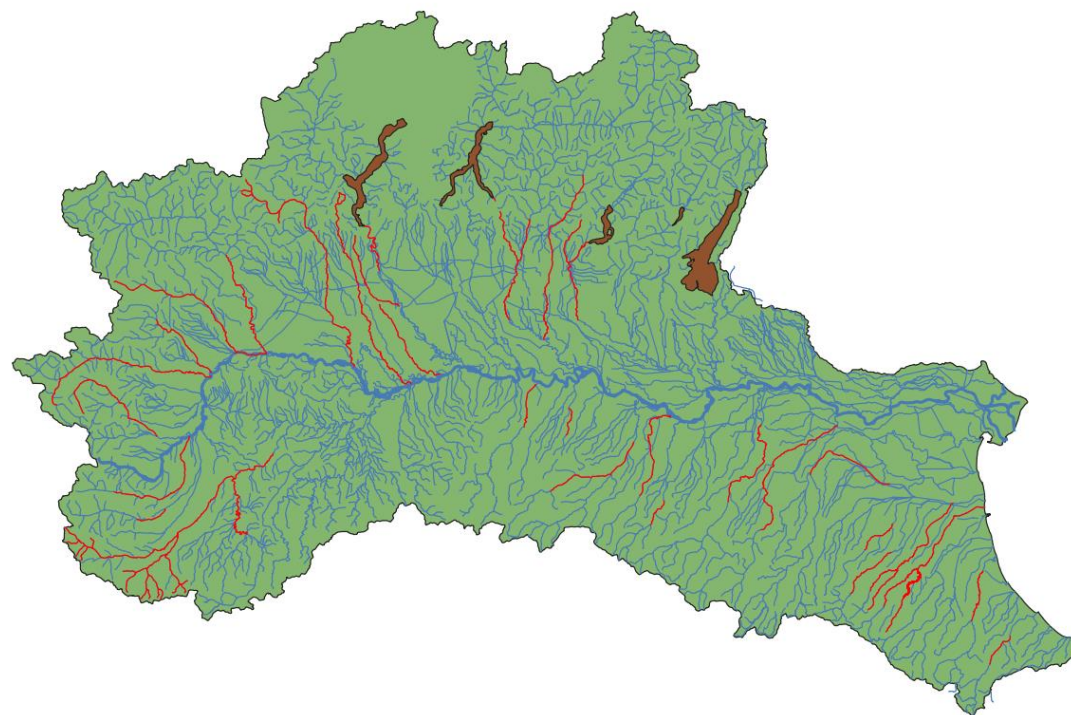
Corso d'acqua	Denominazione presa/canale	Titolare
Fiume Po	Canale Cavour	AIES/AIOS
	Canale Gazzelli	Consorzio irriguo Canale Gazzelli
Fiume Dora Baltea	Naviglio Ivrea	AIES/AIOS
	Diga di Mazzè (Canale di Villareggia)	AIES/AIOS
	Canale De Pretis	AIES/AIOS
	Roggia Arborea	Consorzio di Miglioramento Fondiario Villareggia - Angiono Foglietti
	Roggia Lama	Consorzio irriguo Prati Inferiori
		Consorzio Irriguo di Chivasso
	Roggia Natta	Coutenza Roggia Natta e Comunione tra i Consorzi di Miglioramento Fondiario di Verolengo, Torrazza Piemonte, Rodissone ed Arborea
	Canale Farini	AIES/AIOS
Torrenti Agogna e Terdoppio		Associazione irrigazione Est Sesia

## Stato idrologico del Distretto del Fiume Po

---

### Deroghe

Lo scenario di severità idrica rimane nella condizione «ALTA» e pertanto sono svariate le deroghe temporanee ancora attive. Qui sotto, in rosso, sono evidenziati nel complesso i corpi idrici per i quali è stata attivata la deroga.



## Misure proposte dall'Osservatorio

---

- Riduzione dei prelievi irrigui giornalieri di un valore pari ad almeno il 20% della media delle derivazioni della settimana
- Interruzione delle deroghe assentite o da assentire al DMV/DE per uso irriguo, a meno di condizioni particolari connesse a fabbisogni irrigui per colture permanenti e/o di particolare pregio, da valutare e motivare attentamente da parte delle Autorità concedenti
- Monitoraggio, a cura dei soggetti gestori, della disponibilità e dei volumi di invaso dei grandi laghi prealpini
- Monitoraggio, a cura di Terna e delle Aziende idroelettriche, della disponibilità e dei volumi di invaso degli invasi idroelettrici alpini

## Scopi

1. assicurare l'uso idropotabile delle province di Ferrara, Ravenna e Rovigo e contrastare la risalita del cuneo salino nelle acque superficiali e sotterranee
2. ridurre i rischi di deterioramento e di mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici superficiali e sotterranei ai sensi della Direttiva 2000/60/CE
3. mitigare gli impatti della siccità prolungata ed eccezionale in corso e riequilibrare il bilancio idrico a Pontelagoscuro



# Alcune proposte per migliorare l'efficacia delle decisioni dell'Osservatorio

---

- Modifica normativa per rendere l'Osservatorio, al pari della Conferenza operativa, una struttura dell'Autorità.
- Verificare se e come vengono applicate le decisioni prese in Osservatorio
- Migliorare la conoscenza delle derivazioni: sia da acque superficiali ma soprattutto da falde idriche. Obiettivo avere un monitoraggio in continuo e un controllo «real time»
- Migliorare il sistema modellistico

# Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici

---



Autorità di Bacino  
Distrettuale del Fiume Po



[Home](#) [Chi Siamo](#) [Amministrazione Trasparente](#) [Contatti](#) [Privacy](#)



<https://www.adbpo.it/osservatorio-permanente/>



un evento promosso  
e organizzato da



in collaborazione con



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**



Autorità di Bacino  
Distrettuale del Fiume Po

