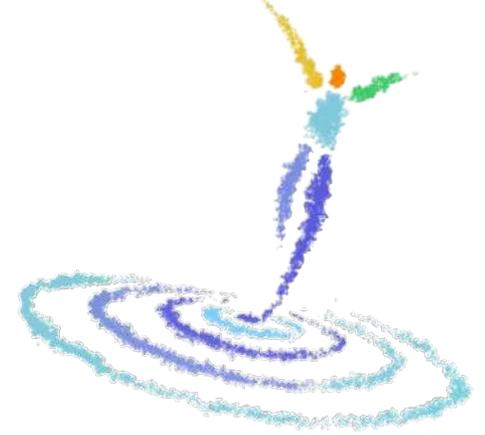




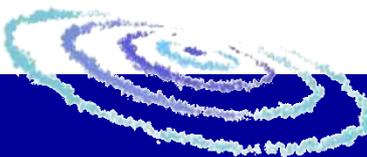
# PROGRAMMA FORMAZIONE PROGETTO “DISTRETTI DEL CIBO PINEROLESE E CANAVESE”

## MODULO 1: Gli strumenti di programmazione delle risorse idriche

*Alessia Giannetta*



## *Le competenze*



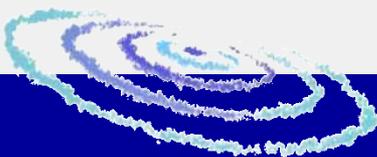
# Competenze regionali nella pianificazione



## Concorso all'attuazione delle Direttive Europee attraverso la pianificazione per la tutela delle acque e l'uso sostenibile

- Partecipazione ai tavoli nazionali e regionali per l'attuazione di direttiva 2000/60/CE e delle direttive correlate, ad es. dir. **91/676/CEE** (*Direttiva nitrati*), **2009/128/CEE** (*Uso sostenibile prodotti fitosanitari*), dir. **2006/07/CE** (*Balneazione*)
- Collaborazione con ARPA Piemonte per la gestione dei Sistemi di Monitoraggio per la caratterizzazione dello stato delle acque





## Legge regionale 26 aprile 2000 n. 44

*Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59 .*

### **Art. 3. (Ruolo della Regione)**

1. Nelle materie di cui alla presente legge.....spettano alla Regione le funzioni concernenti:

a) il concorso **all'elaborazione delle politiche comunitarie e nazionali** di settore e alla loro attuazione, anche attraverso la cooperazione con gli Enti locali;

b) la **concertazione, con lo Stato, delle strategie, degli indirizzi generali**..... ai fini della loro attuazione a livello regionale;

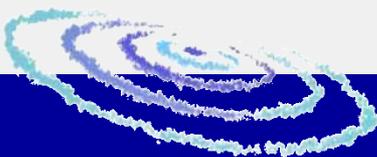
c) la collaborazione, concertazione e concorso con le autorità nazionali e sovraregionali;

d) la programmazione e la disciplina di rilievo regionale, non riservate allo Stato dal d.lgs. 112/1998, ivi compresa **l'adozione dei piani di settore, dei programmi finanziari, l'emanazione di regolamenti, normative tecniche e linee guida**;

e) l'indirizzo, coordinamento, **verifica e monitoraggio dei compiti e delle funzioni conferite agli Enti locali** ivi compresa **l'emanazione di direttive, criteri**..... ai fini del loro esercizio omogeneo sul territorio;

f) gli atti di intesa e di concertazione che regolamentano, per quanto di competenza, i rapporti della Regione con l'Unione europea (UE), lo Stato e le altre Regioni;



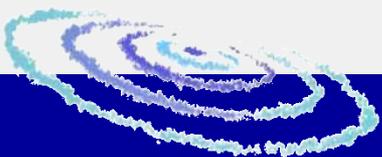


## Legge regionale 26 aprile 2000 n. 44

### **Art. 55 Tutela delle Acque** (Funzioni della Regione)

- a) designazione e **classificazione** delle acque.....
- b) organizzazione e **gestione della rete regionale di monitoraggio ambientale** ..... e alla **identificazione, realizzazione e verifica degli interventi** volti al raggiungimento e al mantenimento degli obiettivi di qualità;
- c) organizzazione e **gestione del sistema informativo** regionale delle risorse idriche superficiali e sotterranee.....
- d) formazione e **aggiornamento del catasto delle infrastrutture irrigue**;
- e) attività dell'**Osservatorio dei servizi idrici** di cui alla legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13 (Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli Enti Locali ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 36 e successive modifiche e integrazioni.....
- f) determinazione dei **canoni di concessione** di derivazione delle acque pubbliche, **introito e destinazione**.....
- g) adozione, sentite le Province territorialmente interessate, dei provvedimenti relativi a grandi derivazioni di cui all'articolo 29, comma 3 e all'articolo 89, commi 2 e 3 del d. lgs. 112/1998.....
- g bis) **assegnazione delle grandi derivazioni ad uso energetico** di cui all' articolo 12 del d.lgs. 79/1999 , in esito all'istruttoria della Città metropolitana o della provincia competente;[31]





# Grandi Derivazioni

**Disciplina della gestione del demanio idrico relativo all'utilizzo delle acque pubbliche, del risparmio idrico e delle acque minerali e termali**

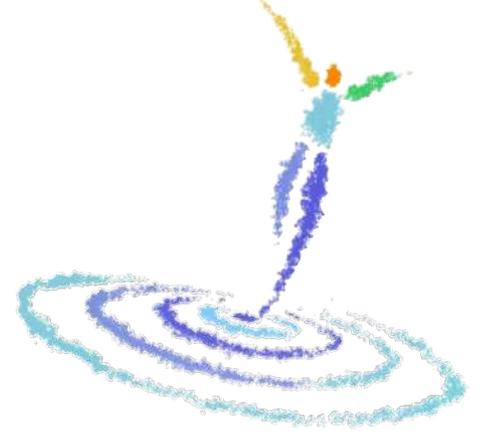
## **Legge regionale 26 aprile 2000 n. 44 art. 56, comma 2**

Parere vincolante sulle concessioni per grandi derivazioni sia da acque superficiali che sotterranee nel rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e in coerenza con le linee di pianificazione e programmazione regionale.

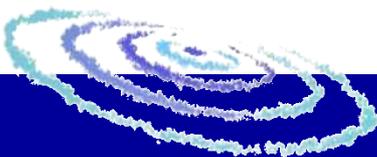
## **Legge regionale N. 26 del 29 ottobre 2020 "Assegnazione delle grandi derivazioni ad uso idroelettrico"**

Rinnovo grandi derivazioni idroelettriche





*Gli strumenti di pianificazione per la tutela e  
gestione delle acque*



# Pianificazione Tutela delle Acque

*Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE*

*D. Lgs. 152/2006*

Piano di Gestione del distretto idrografico  
del fiume Po 2022 -2027 (terzo ciclo)

Delibera della Conferenza Istituzionale

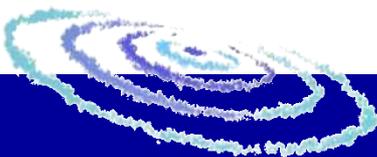
Permanente n. 4 del 20 dicembre 2021

DPCM del 7 giugno 2023



**Piano di Tutela delle Acque**  
**DCR 179 -18293 del 2/11/2021**

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/piano-tutela-delle-acque-aggiornamento-2021>



# Piano distrettuale e regionale

*PdG Po redatto da Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po in collaborazione con Regioni (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Emilia-Romagna, Toscana, Lombardia, Provincia Autonoma di Trento, Marche, Veneto)*

*Art. 13 DQA (Ente Pubblico L. 221/2015 – 7 distretti IT)*

↓

**Documenti di pianificazione predisposti per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque a livello distrettuale/regionale, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici.**

↑

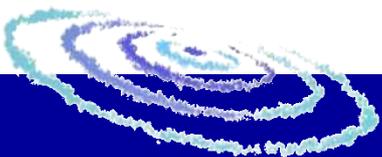
*PTA specifico piano di settore regionale (Art 121 d.lgs. 152/06) - piano settoriale attuativo e variante del PTR - recepisce ed integra il PDG*

Misure necessarie a raggiungere gli obiettivi ambientali: il “**Buono Stato**” dei corpi idrici superficiali e sotterranei naturali e il “buon potenziale ecologico” di quelli superficiali artificiali o fortemente modificati)



DQA





# Pianificazione distrettuale e regionale



# Perché un PTA oltre alla pianificazione di distretto



Funzioni in  
materia di  
Pianificazione



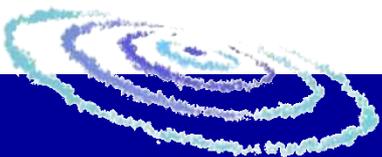
Potere  
Legislativo  
nelle materie  
di competenza



Opportunità di  
favorire la  
partecipazione  
a livello locale

Regione Piemonte





# Obiettivi Dir. 2000/60/CE – Dir. correlate

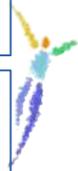
## **OBIETTIVI DQA finalizzati alla gestione sostenibile delle acque**

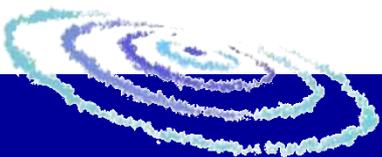
- ◆ proteggere e migliorare la qualità degli ecosistemi acquatici
- ◆ promuovere un **uso sostenibile** basato su una gestione integrata dell'acqua a lungo termine
- ◆ ridurre/eliminare gradualmente l'inquinamento, in particolare di **sostanze pericolose prioritarie**
- ◆ garantire la disponibilità di una **giusta quantità di acqua** quando e dove essa è necessaria
- ◆ contribuire a mitigare gli effetti delle **inondazioni** e della **siccità**
- ◆ coinvolgere **stakeholders e cittadini** nella definizione ed attuazione delle politiche

Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole/Direttiva 2009/128/CE

Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche





# BUONO STATO AMBIENTALE

**Scarichi civili e industriali**

**Difesa idrogeologica**

**BUONO  
2015**

**Uso delle acque**

**Agricoltura e zootecnia**

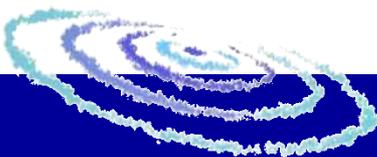
## Acque Superficiali

**49% Obiettivo BUONO conseguito**  
**25% BUONO al 2027**  
**26% BUONO oltre al 2027**

## Acque sotterranee

**43% Obiettivo BUONO conseguito**  
**43% BUONO al 2027**  
**14% BUONO oltre al 2027**





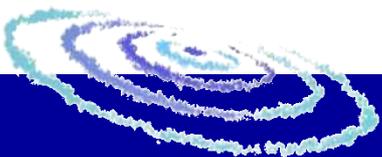
# Evoluzione Pianificazione Azioni di Tutela

## **Aggiornamento sessennale Informazioni Ambientali e Misure di Tutela in relazione alle criticità prioritarie - Metodologia DQA condivisa in sede di Bacino padano - Supporto tecnico ARPA**

Analisi delle Pressioni/Impatti con individuazioni delle pressioni antropiche significative sulle acque superficiali e sotterranee

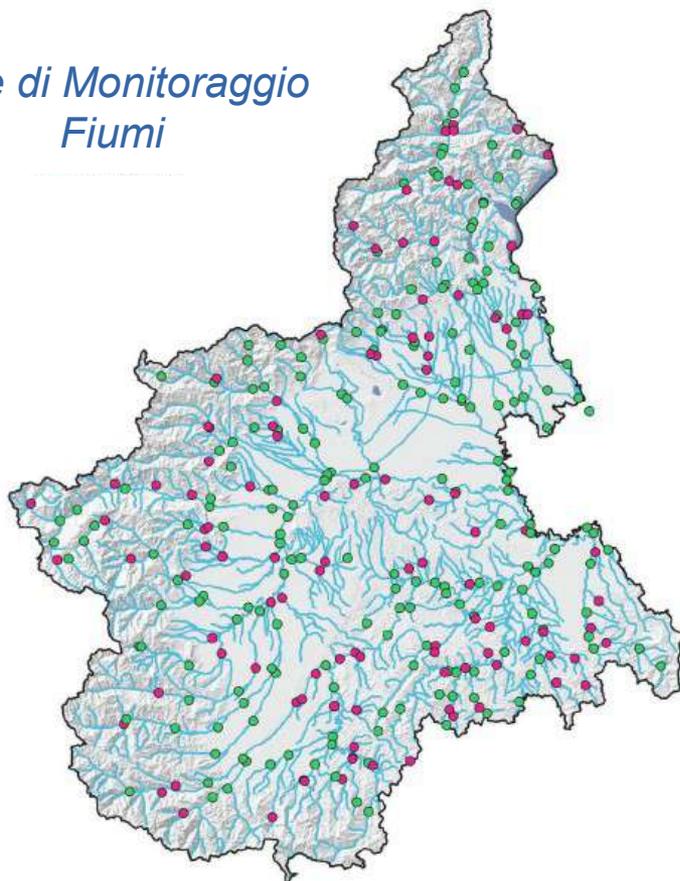
**Stato di Qualità fiumi, laghi, acque sotterranee**  
**Monitoraggio sessennale 2014-2019**  
**Obiettivi di Qualità ex DQA**

- 
- **Misure di Tutela per il raggiungimento degli Obiettivi ambientali entro termini stabiliti**
  - **Possibili infrazioni della DQA per non conseguimento**
  - **RBMP's (Piani di Gestione delle Acque = elemento di condizionalità per Fondi Europei es. FEASR)**



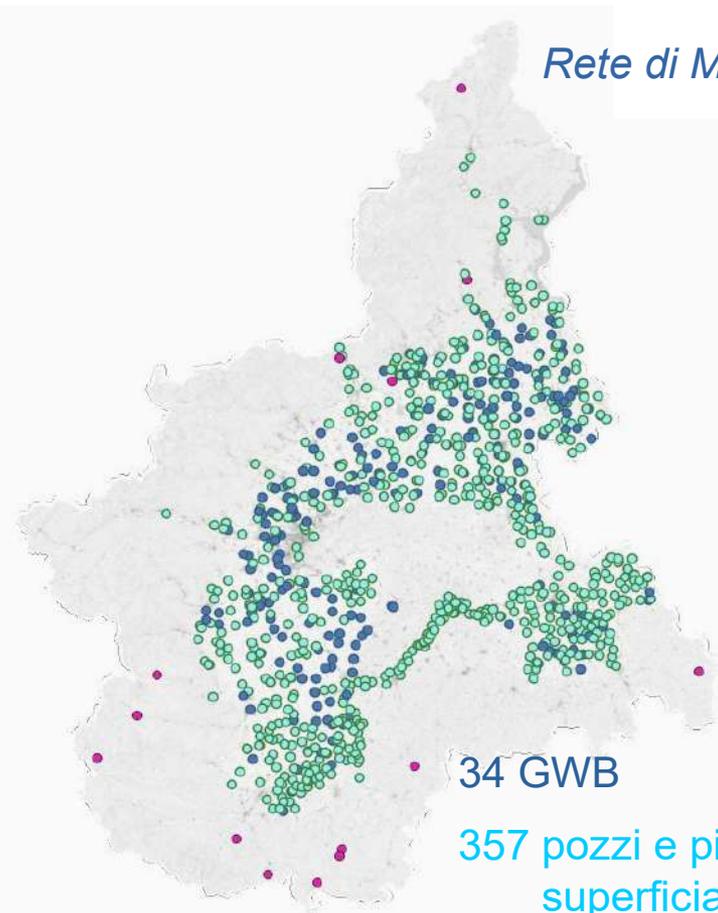
# Rete Monitoraggio delle acque in Piemonte

Rete di Monitoraggio Fiumi



598 Corpi Idrici fluviali  
36 Corpi Idrici lacuali

Rete di Monitoraggio GWB



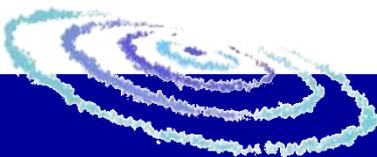
34 GWB

357 pozzi e piezometri acquifero superficiale

192 pozzi e piezometri acquifero profondo

14 sorgenti acquiferi montani-collinari





# Analisi delle Pressioni

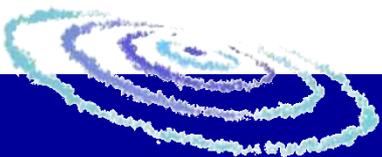
**Tabella 1**  
**Percentuale dei Corpi Idrici con pressione significativa**

Pressioni	Descrizione	Corpi Idrici con Pressione Significativa % sul Totale dei Corpi idrici (597)
<b>Puntuall</b>	Scarichi acque reflue urbane depurate	31,5
	Scarichi acque reflue industriali	4,5
	Siti contaminati e Discariche	6,7
<b>Diffuse</b>	Dilavamento terreni agricoli: Agricoltura e Zootecnia	19
<b>Prelevi Idrici</b>	Agricoltura	11,7
	Industria	0,3
	Idroelettrico	29,3
<b>Alterazioni morfologiche</b>	Modifiche della zona riparia dei corpi idrici	63,8
<b>Altre pressioni</b>	Introduzione di specie alloctone invasive	19


**41,3%**

*Il totale % è superiore a 100 poiché su uno stesso corpo idrico possono essere presenti più pressioni*

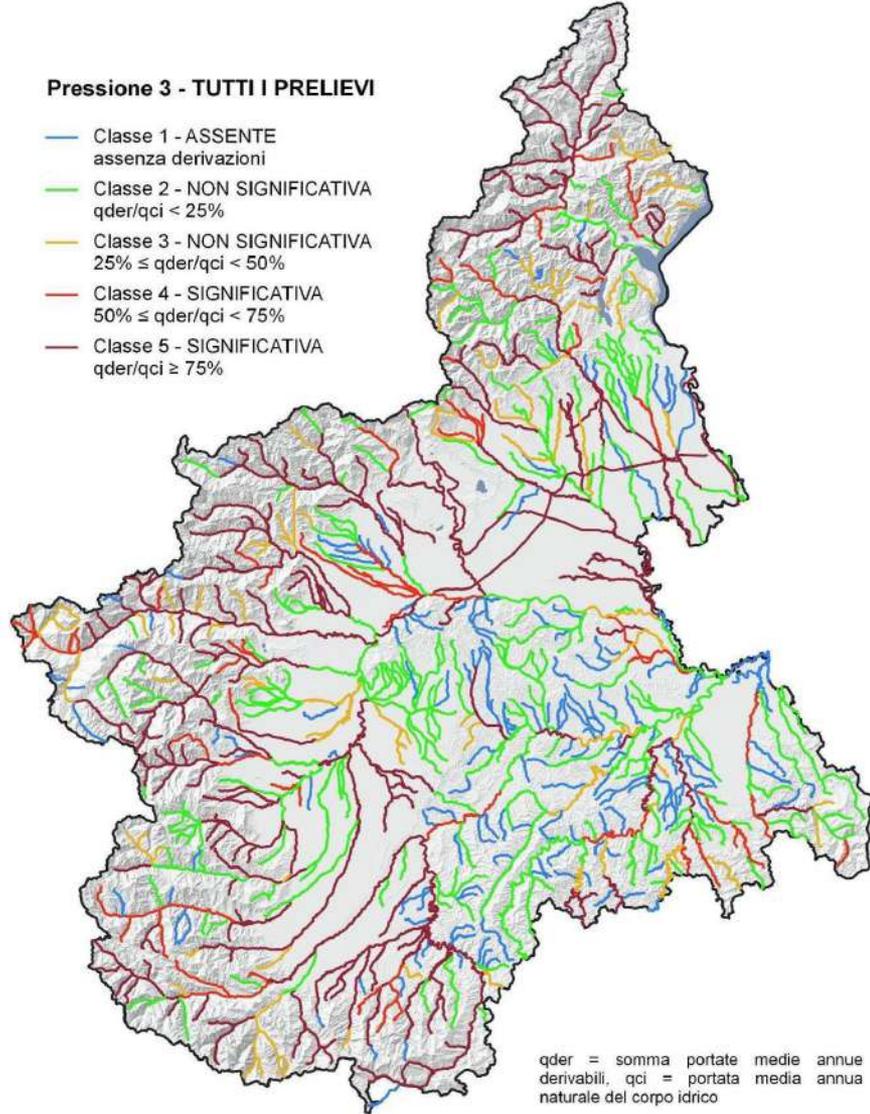




# Pressioni antropiche rilevate

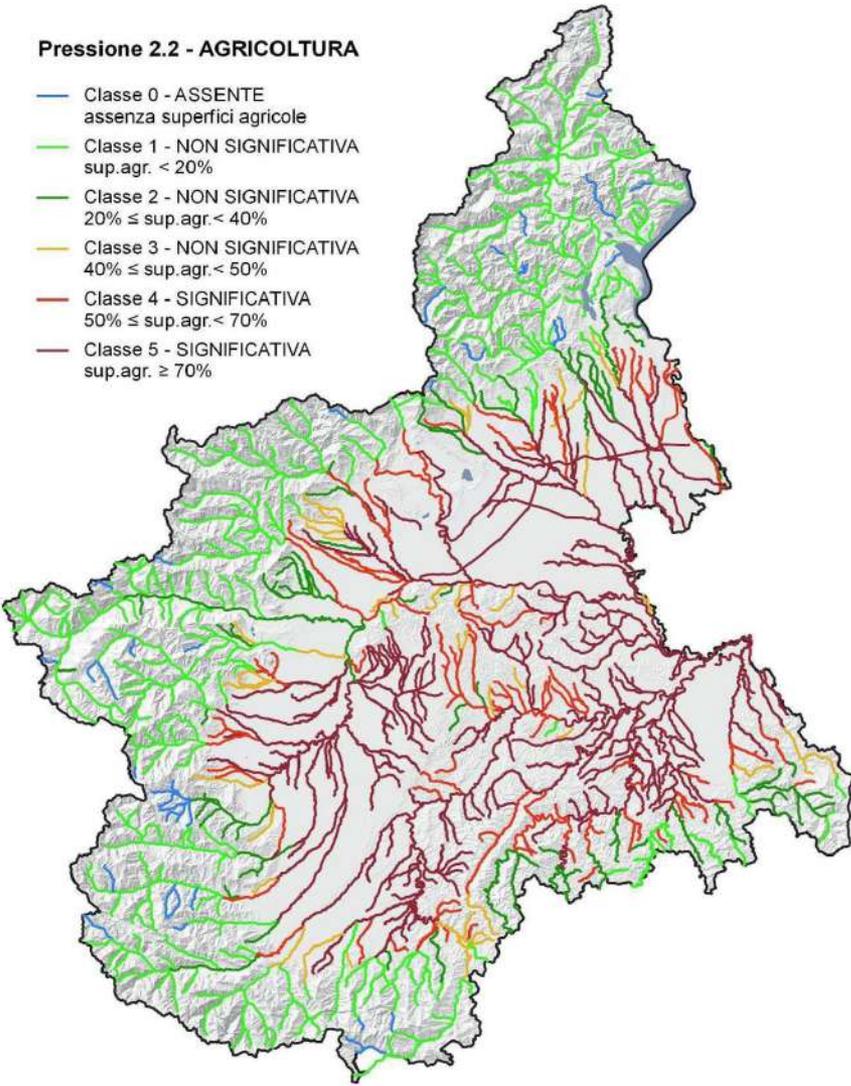
## Pressione 3 - TUTTI I PRELIEVI

- Classe 1 - ASSENTE  
assenza derivazioni
- Classe 2 - NON SIGNIFICATIVA  
 $q_{der}/q_{ci} < 25\%$
- Classe 3 - NON SIGNIFICATIVA  
 $25\% \leq q_{der}/q_{ci} < 50\%$
- Classe 4 - SIGNIFICATIVA  
 $50\% \leq q_{der}/q_{ci} < 75\%$
- Classe 5 - SIGNIFICATIVA  
 $q_{der}/q_{ci} \geq 75\%$

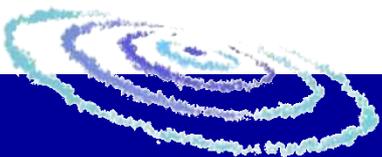


## Pressione 2.2 - AGRICOLTURA

- Classe 0 - ASSENTE  
assenza superfici agricole
- Classe 1 - NON SIGNIFICATIVA  
 $sup. agr. < 20\%$
- Classe 2 - NON SIGNIFICATIVA  
 $20\% \leq sup. agr. < 40\%$
- Classe 3 - NON SIGNIFICATIVA  
 $40\% \leq sup. agr. < 50\%$
- Classe 4 - SIGNIFICATIVA  
 $50\% \leq sup. agr. < 70\%$
- Classe 5 - SIGNIFICATIVA  
 $sup. agr. \geq 70\%$

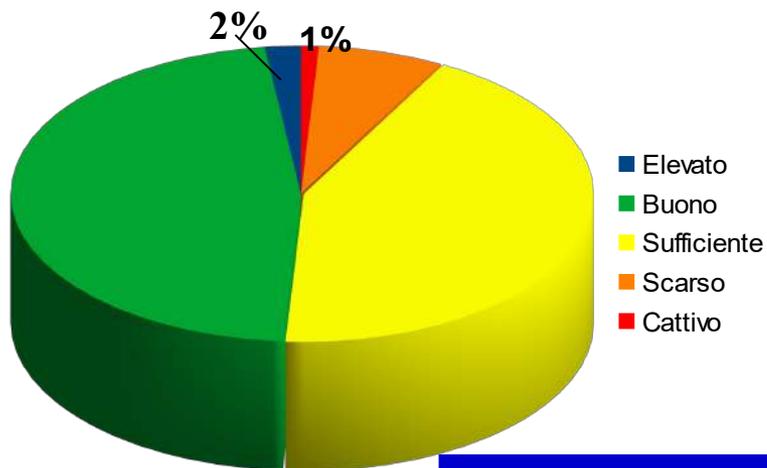


$q_{der}$  = somma portate medie annue derivabili,  $q_{ci}$  = portata media annua naturale del corpo idrico

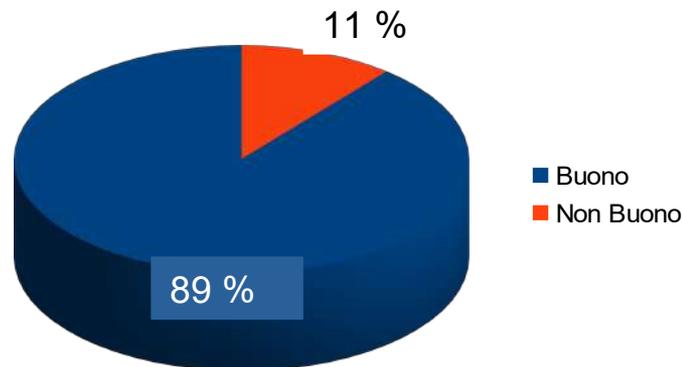


# Evoluzione Stato di Qualità 2014-2019

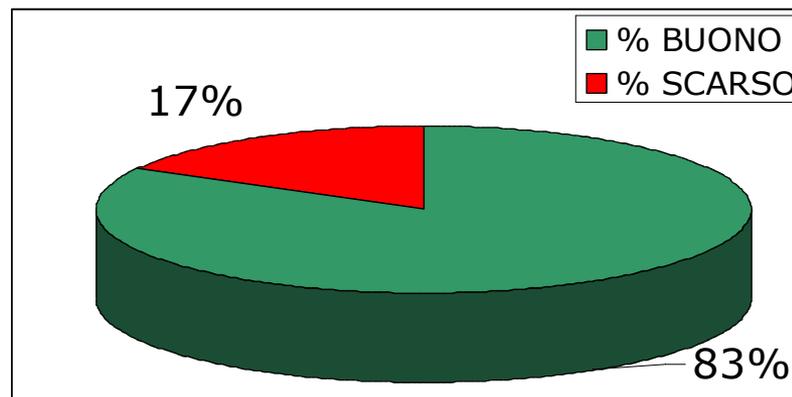
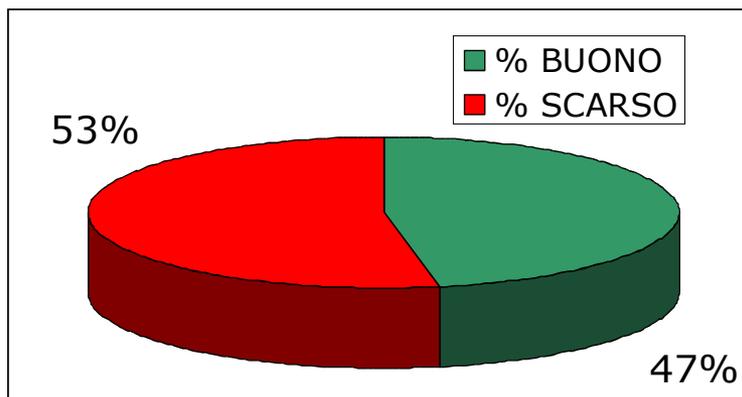
## STATO ECOLOGICO ACQUE SUPERFICIALI 2014-2019



## STATO CHIMICO ACQUE SUPERFICIALI 2014-2019



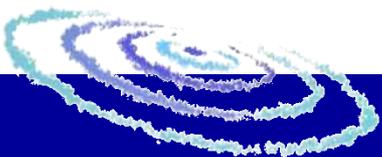
## STATO CHIMICO ACQUE SOTTERRANE 2014-2019



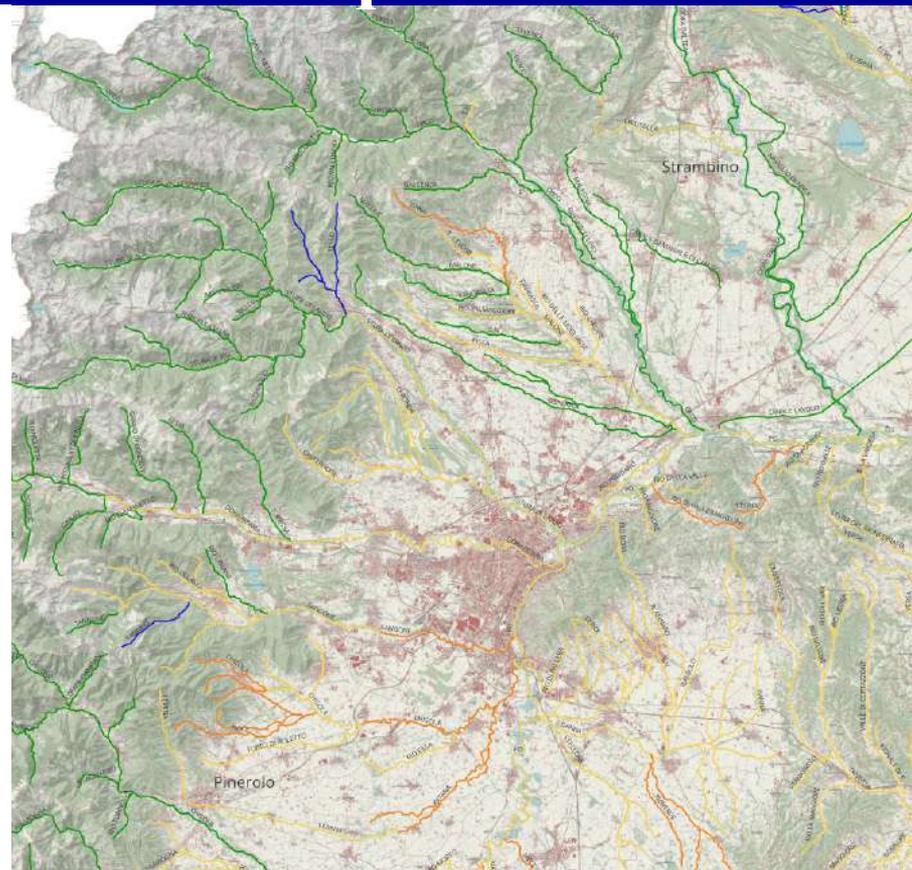
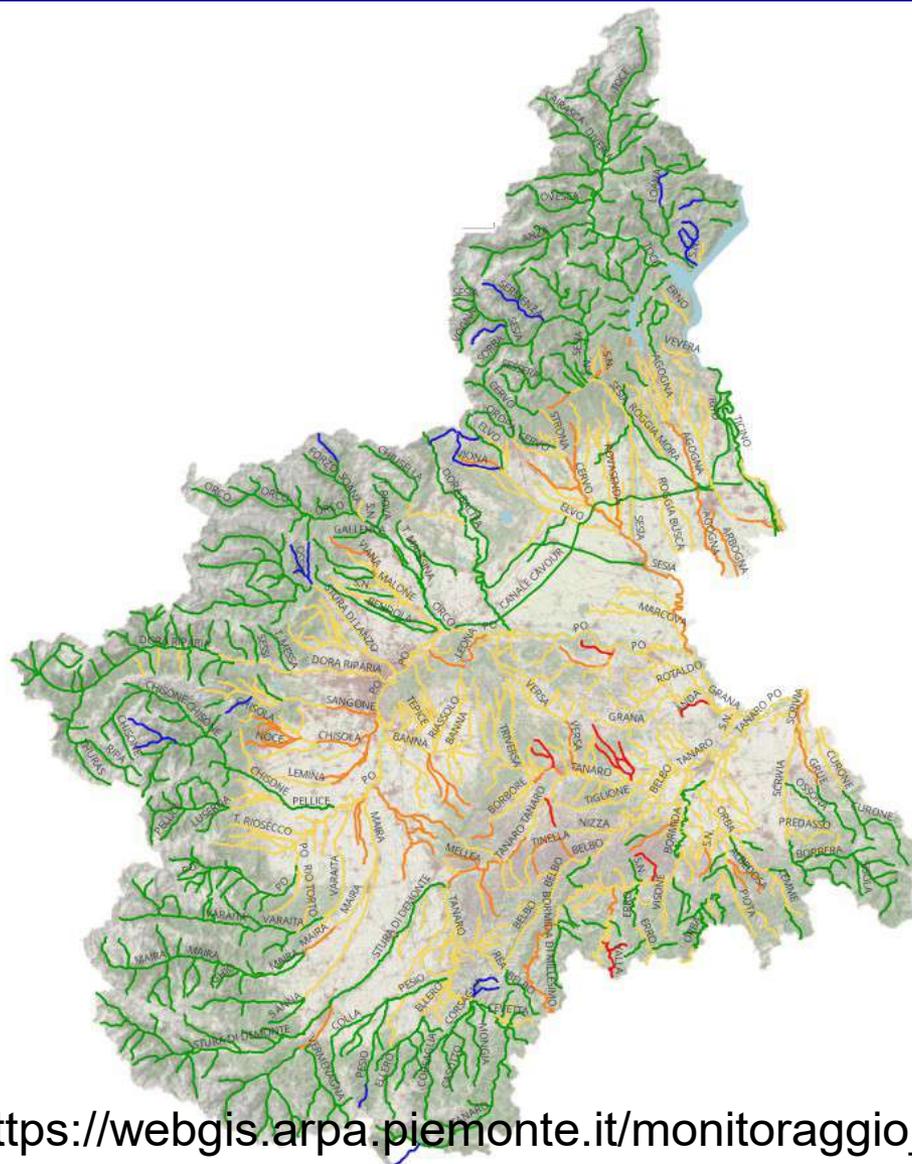
## STATO CHIMICO FALDE SUPERFICIALI

## STATO CHIMICO FALDE PROFONDE





# Classificazione Acque



[https://webgis.arpa.piemonte.it/monitoraggio\\_qualita\\_acque\\_mapseries/monitoraggio\\_qualita\\_acque\\_webapp/](https://webgis.arpa.piemonte.it/monitoraggio_qualita_acque_mapseries/monitoraggio_qualita_acque_webapp/)



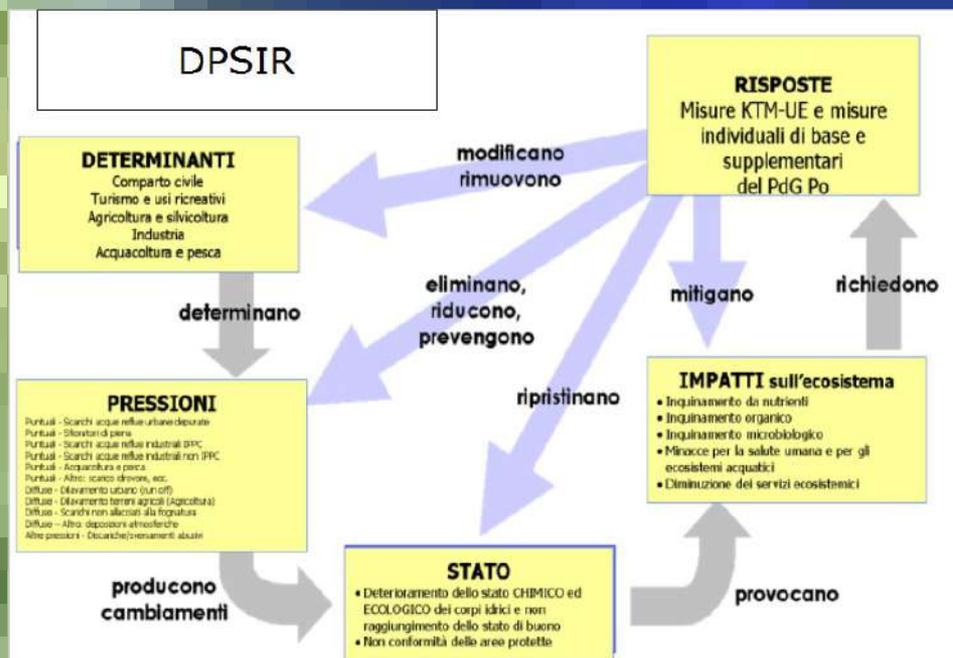
# Il Programma di Misure

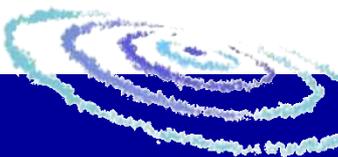
## Percorso di individuazione delle Misure

CAPITOLO

08

Strategia regionale sulle acque e Programmazione delle misure





# Programma di Misure

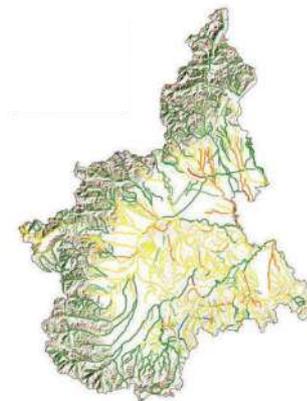
## *25 + 1 Macrocategorie di Misure (KTMs) - UE*

### Misure a scala di Distretto del Po

Misure individuate nel PdG Po  
Attuate da Piemonte e Regioni  
del Bacino del Po in raccordo  
con AdB Po (es. PBI)

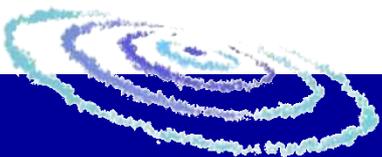


### Misure in Piemonte



- Scala regionale  
(es. misure regolamentari)
- Specifiche per corpo idrico  
(es. misure strutturali)

95 Misure  
Corsi d'acqua  
Laghi  
Acque sotterranee

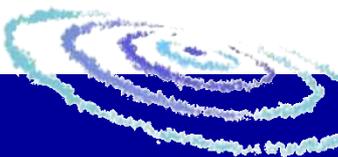


<u>N° KTM</u>	<u>KTM description WFD</u>	<u>Misure chiave di cui al WFD</u>
<u>KTM 1</u>	Construction or upgrades of wastewater treatment plants	<i>Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue</i>
<u>KTM 2</u>	Reduce <u>nutrient pollution from agriculture</u>	<i>Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola</i>
<u>KTM 3</u>	Reduce <u>pesticides pollution from agriculture</u>	<i>Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.</i>
<u>KTM 4</u>	Remediation of contaminated sites (historical pollution including sediments, groundwater, soil).	<i>Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).</i>
<u>KTM 5</u>	Improving longitudinal continuity (e.g. establishing fish passes, demolishing old dams).	<i>Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</i>
<u>KTM 6</u>	Improving <u>hydromorphological</u> conditions of water bodies other than longitudinal continuity (e.g. river restoration, improvement of riparian areas, removal of hard embankments, reconnecting rivers to floodplains, improvement of <u>hydromorphological</u> condition of transitional waters, etc.).	<i>Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, ( ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, <u>riconnesione dei fiumi alle loro pianure alluvionali</u>, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)</i>
<u>KTM 7</u>	Improvements in flow regime and/ or establishment of ecological flows.	<i>Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</i>
<u>KTM 8</u>	Water efficiency technical measures for irrigation, industry, energy and households	<i>Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</i>

<u>N° KTM</u>	<u>KTM description WFD</u>	<u>Misure chiave di cui al WFD</u>
<u>KTM 9/10/11</u>	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from households/industry/agriculture	<i>Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico, uso industriale, uso agricolo)</i>
<u>KTM 13</u>	Drinking water protection measures (e.g. establishment of safeguard zones, buffer zones etc)	<i>Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)</i>
<u>KTM 14</u>	Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty.	<i>Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</i>
<u>KTM 15</u>	Measures for the phasing-out of emissions, discharges and losses of priority hazardous substances or for the reduction of emissions, discharges and losses of priority substances.	<i>Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.</i>
<u>KTM 18</u>	Measures to prevent or control the adverse impacts of invasive alien species and introduced diseases	<i>Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte</i>
<u>KTM 23</u>	Natural water retention measures	<i>Misure per la ritenzione naturale</i> Adatta le righe
<u>KTM 24</u>	Adaptation to climate change	<i>Adattamento ai cambiamenti climatici</i>

## KTM 26 - Governance





# Comparti di azione

Depurazione acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche

**Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque**

**Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici**

**Servizi ecosistemici, qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici**

**Governance:** gestire un bene comune in modo collettivo

Cambiamenti climatici e strategie di adattamento

*“l’acqua da bere oggi, l’acqua da bere domani”*

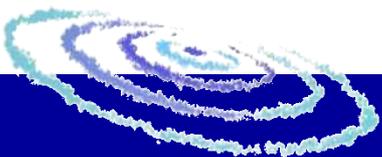
*“un’agricoltura sostenibile...conviene!”*

*“ridurre il divario tra disponibilità e richiesta”*

*“scoprire e valorizzare i servizi ecosistemici”*

*“il miglioramento dipende dalla partecipazione di tutti”*

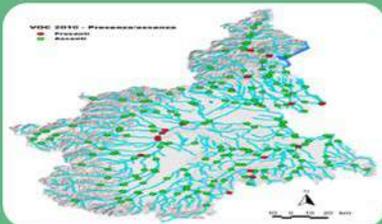
*“affrontare il cambiamento con comportamenti virtuosi”*



## Finalità PTA e PdG



- Ridurre l'inquinamento diffuso da nitrati e prodotti fitosanitari
- Migliorare, estendere la tutela delle falde e delle aree di elevata protezione
- Incoraggiare la realizzazione di NWRM, infrastrutture verdi, interventi integrati di riqualificazione fluviale e mitigazione del rischio



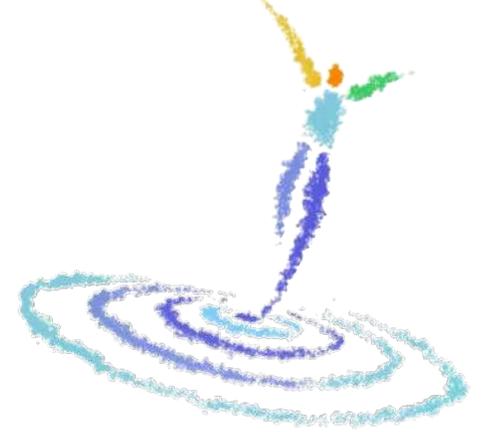
- Differenziare le fonti di approvvigionamento idropotabile
- Attuare progressivamente il riequilibrio del bilancio idrico e individuare le strategie per la miglior gestione della risorsa



- I rinnovi delle grandi concessioni idroelettriche = grande opportunità per miglioramenti gestionali ed ambientali
- Indirizzare, in coerenza con il PEAR, la produzione di fonti rinnovabili in una direzione di sostenibilità

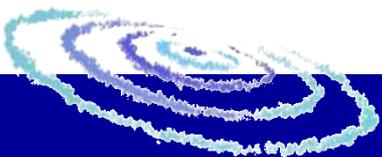


- Incoraggiare i comportamenti virtuosi e le buone pratiche
- Concretizzare la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici



## *Le Norme e le Misure*

*(sostenibilità ambientale/servizi ecosistemici fluviali, tutela inquinamento diffuso, riequilibrio bilancio idrico)*



# Norme di Piano

## ART. 18 (Aree a elevata protezione)

Comma 1 c) la porzione di sottobacino idrografico del fiume Sesia fino alla confluenza del torrente Mastallone inclusa.....

d) la porzione di sottobacino idrografico del fiume Dora Baltea...dalla sorgente al Comune di Vidracco compreso....

2. Sono inoltre considerati a elevata protezione i corpi idrici al cui interno siano presenti siti di riferimento.....

3. Nelle aree ad elevata protezione ..... è fatto divieto di realizzare opere e interventi incidenti sia sulla quantità, sia sulla qualità .....

## ART. 19 (Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano)

2. Sono considerate zone di protezione:

a) le aree di ricarica degli acquiferi profondi;

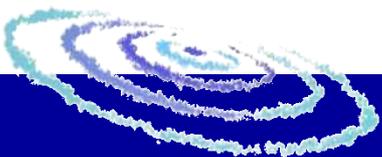
b) le zone di riserva caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente destinabili a tale uso

12 CONSUMO E  
PRODUZIONE  
RESPONSABILI



13 AGIRE PER  
IL CLIMA





# Alcune disposizioni per Settore Agricolo

## Art. 16. (Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola)

Designazione e Programmi di Azione

## Art. 28. (Tutela delle aree di pertinenza)

Promozione servizi ecosistemici fluviali - Fasce Tampone

## Art. 29. (Disciplina delle utilizzazioni agronomiche)

...degli effluenti di allevamento, dei digestati e delle acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari

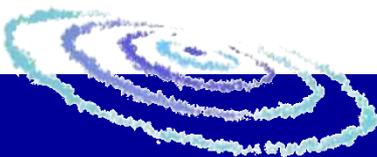
## Art. 31. (Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari)

Integrazione con PAN

## Art. 38. (Misure di risparmio idrico)

raccordo con la strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, promuovono e incentivano l'uso razionale dell'acqua, il contenimento dei consumi per uso civile, nei processi produttivi ed in agricoltura, nonché l'informazione e la sensibilizzazione al risparmio idrico delle diverse tipologie di utenza.





# Tutela Aree Fluviali – Servizi ecosistemici

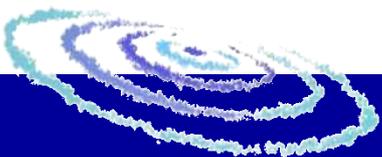
## Art. 28. (Tutela delle aree di pertinenza)

1. .... assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici naturali e artificiali, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde, di conservazione e sviluppo della biodiversità delle specie autoctone e di azione di mitigazione al cambiamento climatico..... le disposizioni di attuazione del presente piano individuano i relativi divieti e disciplinano gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti: (10 m naturali, 5 artificiali, 20 laghi)

3. Ai fini del mantenimento della vegetazione spontanea con le finalità di cui al comma 1, si fa riferimento ai **piani di gestione della vegetazione perifluviale**

4. Ai fini del ripristino di condizioni naturali è ammessa altresì la realizzazione di **fasce tampone vegetate riparie** (arboree, arbustive, erbacee) in alternativa alla fascia di vegetazione spontanea, ove questa non sia esistente o sia inferiore alle dimensioni di cui al comma 1. Tali fasce sono realizzate, prioritariamente, lungo le sponde dei corpi idrici.... che non raggiungono gli obiettivi di qualità ecologica o chimica .....





# Misure di risparmio idrico

## ART. 38

Comma 3 - Al fine di promuovere comportamenti virtuosi nell'uso della risorsa idrica, la determinazione della misura dei canoni di concessione e di attingimento è effettuata in attuazione del principio di **adeguato recupero dei costi ambientali** e in conformità ai principi “**chi inquina paga**” e “**chi usa paga**”, tenuto conto della **sostenibilità economica** dei diversi settori, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 2000/60/CE.

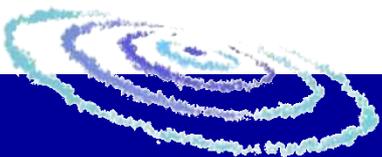
*(DGR 27-5413 del 24/07/2017 - Proposta di riforma del sistema di determinazione canoni); (DECRETO 31/12/2022 Criteri generali per la determinazione dei canoni)*

Comma 10 - Il risparmio idrico in agricoltura è conseguito mediante la promozione della diffusione di tecniche di uso dell'acqua a basso impatto sulla risorsa idrica e il miglioramento dell'efficienza delle reti .. **Da adottare:**

- a) **tecniche irrigue selezionate** in funzione del maggior risparmio idrico, in rapporto alle esigenze colturali;
- b) interventi relativi all'**efficientamento delle reti**

- ✓ eliminare gli sprechi
- ✓ ridurre i consumi
- ✓ incrementare il riciclo e il riutilizzo





# Misure di risparmio idrico

Art. 38

## **Comma 5 -Gli EGATO indirizzano la propria programmazione in funzione di un uso razionale della risorsa idrica:**

*a) alla progressiva sostituzione delle fonti di prelievo da corpi idrici con compromissioni qualitative o quantitative in atto.....*

*b) all'introduzione di tecnologie e dispositivi per la misurazione e riduzione dei consumi idrici nell'approvvigionamento e nella distribuzione e, ove possibile, alla realizzazione di reti duali, ai fini dell'utilizzo di risorse idriche di minor pregio per gli usi compatibili;*

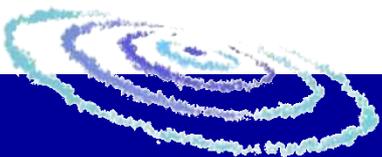
*c) al riuso delle acque reflue depurate;*

*d) ad interventi che consentono un miglioramento dell'efficienza delle reti ed un maggiore contenimento delle perdite idriche.....*

.....

*7. I comuni, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale, adeguano gli strumenti urbanistici locali mediante specifiche disposizioni finalizzate all'uso razionale delle risorse idriche, alla protezione delle acque destinate al consumo potabile localizzate nel proprio territorio, nonché per l'attuazione delle misure connesse previste nei piani d'ambito. In particolare, per quanto riguarda i nuovi insediamenti.....*





# Tutela Acquiferi e Misurazioni

## Art. 32. (Tutela degli acquiferi profondi e interventi di ricondizionamento delle opere di captazione delle acque sotterranee)

1. Allo scopo di tutelare gli acquiferi profondi è vietata la costruzione di opere e l'esecuzione di attività che consentano la comunicazione tra la falda freatica e le sottostanti falde profonde.

4. ....sono considerate ad elevata priorità di intervento:

- a) i corpi idrici sotterranei all'interno delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;
- b) i corpi idrici sotterranei all'interno delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari;

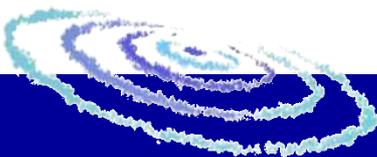
6. Le attività di ricondizionamento o chiusura dei pozzi che consentono la comunicazione tra la falda freatica e le sottostanti falde profonde sono completate entro il 31 dicembre 2024, con riferimento all'intero territorio regionale

**ART. 37 NTA del PTA - Obblighi di installazione dei misuratori di portata e volumetrici** (REG. 7R/2007, DGR 27-5413 del 24 luglio 2017 - Decreto 31 luglio 2015 del Ministero delle Politiche Agricole "Linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo")

### **Campagna di controllo ARPA 2022 per "allerta" crisi idrica:**

Le maggiori criticità sono riscontrate a carico delle derivazioni irrigue, su tutte le derivazioni ad uso agricolo è stata rilevata criticità per l'assenza di misuratore e/o il corretto rilascio del deflusso minimo vitale.





# Deflusso ecologico

## Art. 35. (*Deflusso ecologico e deflusso minimo vitale*)

4. Entro il 22 dicembre 2024 tutte le derivazioni d'acqua devono essere adeguate in modo da garantire, a valle delle captazioni, l'applicazione del deflusso ecologico con le modalità stabilite dalle disposizioni di attuazione di cui al comma 5, fermi restando eventuali obblighi di maggior rilascio già previsti nei disciplinari di concessione. (Reg, 8R/2007)

5. Le disposizioni di attuazione del presente piano identificano entro il 22 dicembre 2021, in coerenza con quanto previsto dalla direttiva deflussi ecologici adottata con deliberazione 14 dicembre 2017, n. 4 della conferenza istituzionale permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po: (calcolo fattori correttivi e condizioni per temporanei rilasci minori)



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Politecnico  
di Torino



REGIONE  
PIEMONTE

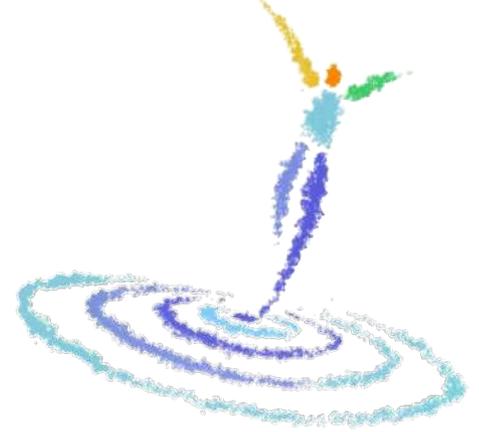
Linee guida per  
autorizzare le richieste di  
sperimentazione relative  
alle variazioni del prelievo  
a scopo idroelettrico

Gruppo di lavoro – lato università  
Giorgia Ercole,  
Stefano Fenoglio (referente)  
Luca Ridolfi (referente)



**DPGR 27 dicembre  
2021, n. 14/R.  
Regolamento  
regionale recante:  
“Disposizioni per  
l’implementazione del  
deflusso ecologico”**

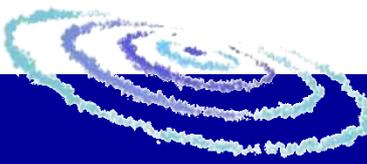




## *Le Misure regolamentari e strutturali*

### *PTA – PdG Po*

*(dalle disposizioni....alle azioni: tutela da inquinamento diffuso –  
mitigazione c.c. - mitigazione criticità idrica)*



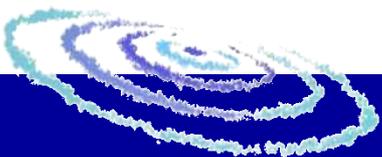
# Qualità dell'acqua ad uso potabile/depurazione

KTM 1, 4, **13**, 14, 15

- ✓ **Potenziamento delle rete infrastrutturale di fognatura e depurazione funzionale agli obiettivi ambientali**
- ✓ **Ricondizionamento, chiusura/sostituzione pozzi che mettono in comunicazione acquifero superficiale con quello profondo (KTM 13)**
- ✓ **Ulteriore definizione di maggior dettaglio aree di ricarica acquifero profondo e relativa disciplina**
- ✓ **Aumento delle conoscenze sull'inquinamento diffuso da solventi clorurati e sui valori di fondo naturale di Nichel e Cromo esavalente nelle acque sotterranee**
- ✓ **Disciplina scarichi - Normativa PFAS**

Integrazione con  
pianificazione territoriale





# Disciplina PFAS



Dir. 2013/39/UE modifica DQA e Dir. 2008/105/CE su sostanze prioritarie nelle acque

LR 19 ottobre 2021 n. 25 Art. 74 (Scarico di Sostanze perfluoroalchiliche)



Proposta di Direttiva sul trattamento delle Acque Reflue Urbane del 31/10/2022



D.Lgs. 13 ott. 2015 n. 172 Attuazione Dir. 13/39 UE

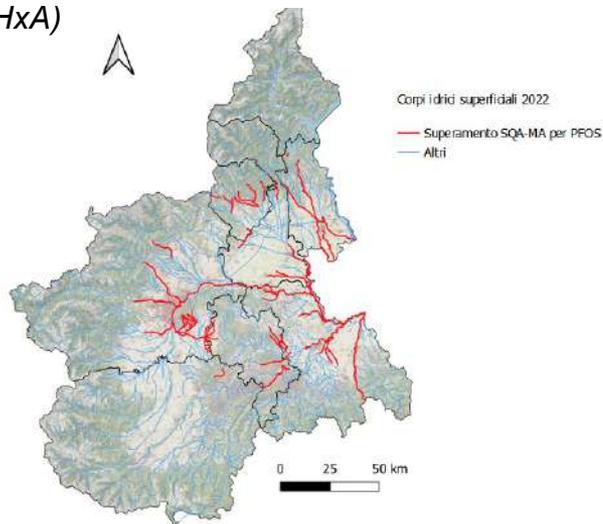
D.G.R. n. 60-5220 del 14 giugno 2022 (indicazioni esplicative ed elementi interpretativi di supporto alla prima applicazione Art. 74 l.r. 25/21)

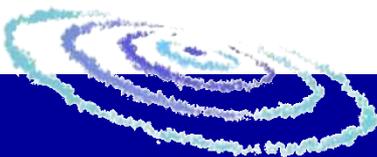
Proposta di modifica della Dir. 2000/60/CE del 31/10/2022

DD 760/A1613B/2022 del 13/12/22 Aggiornamento del modello unico regionale per le richieste AUA - ex Reg. 5/R/2015

Valori limite di emissione (VLE) per lo scarico in acque superficiali: contemplati 26 PFAS espressamente indicati e Altri PFAS eventualmente rilevati

Standard di qualità ambientali (SQA) per 6 PFAS (PFOS, PFOA, PFBS, PFBA, PFPeA, PFHxA)





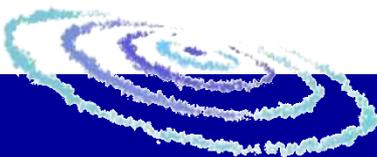
# Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque

**KTM 2, 3, 11, 14, 15, 26**

- ✓ **Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro** lungo il reticolo naturale ed artificiale per la mitigazione dell'inquinamento da nutrienti e fitosanitari (art. 115 d. lgs. 152/2006). *Priorità PSR (operazioni 4.4.1, 10.1.4/3, 8.1.1)*
- ✓ **Attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari** (a partire dal 1° gennaio 2023 le ZVF sono state sostituite dalle nuove Aree specifiche, designate ai sensi del d.lgs. 150/2012 con la DCR 258-25537 del 22 dicembre 2022)
- ✓ **PdA Nitrati**
- ✓ **Misure regolamentari** di mitigazione per aree specifiche e **Governance** - Area risicola, Aree di ricarica, ZVF (limitazione uso fitosanitari, promozione attività divulgativa per uso sostenibile; Protocollo di Intesa Riso e Nitrati)

**Integrazione con PSR -  
CSR)**





# Fasce Tampone

## Piano di Tutela delle Acque

(art. 28 Norme di Piano)

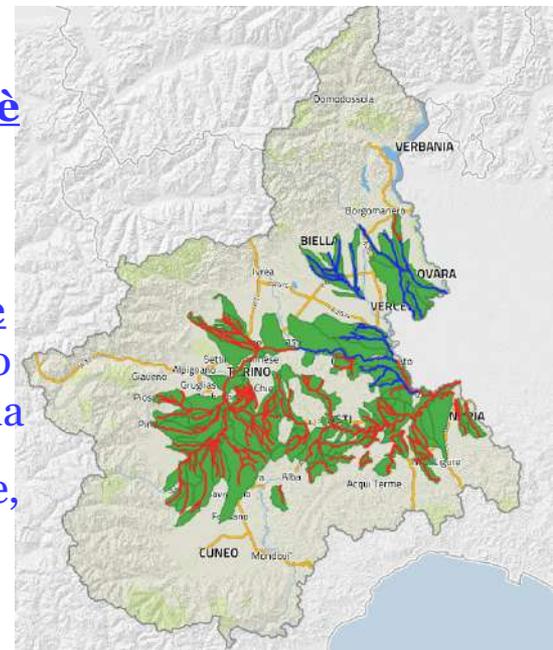
Corpi idrici Significativi: naturali 10 m, lacuali 20 m, artificiali 5 m

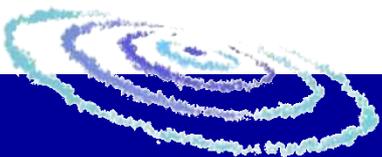
*in **area risicola** il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea può essere perseguito attraverso una gestione degli argini di risaia adiacenti i corsi d'acqua senza l'uso di prodotti fitosanitari*

Art. 28 , comma 4 (Norme di Piano)

Ai fini del ripristino di condizioni naturali è ammessa altresì la realizzazione di fasce tampone riparie vegetate (arboree, arbustive, erbacee) in alternativa alla fascia di vegetazione spontanea, ove questa non sia esistente o sia inferiore alle dimensioni di cui al comma

Tali fasce sono realizzate, prioritariamente, lungo le sponde dei corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi di qualità ecologica o chimica





# Fasce Tampone

Le fasce tampone riparie vegetate contribuiscono a :

- ridurre l'apporto nelle acque superficiali degli inquinanti di origine diffusa (**nitrati e prodotti fitosanitari**)
- consolidare le sponde dei fiumi riducendo quindi i fenomeni erosivi
- aumentare la biodiversità corridoi di connessione per la rete ecologica
- aumentare la fitodepurazione

**Infrastruttura verde**

**RISORSE - INTEGRAZIONE CON PSR 2014 – 2020 : bandi 2018 con priorità per Fasce Tampone (Operazione 4.4.1; Operazione 10.1.4; Operazione 10.1.7; Operazione 8.1.1)**

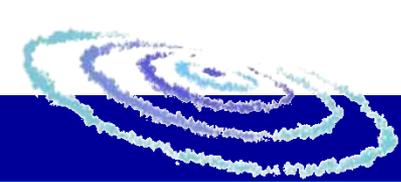
**CSR 23-27 (SRD04; SRA10)**

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/misure-mitigazione-inquinamento-agricolo-origine-diffusa>



**GOVERNANCE** Protocollo di Intesa Riso - Protocollo di Intesa Nitrati





# Disposizioni regolamentari per uso prodotti fitosanitari

M  
i  
s  
u  
r  
e  
  
r  
e  
g  
o  
l  
a  
m  
e  
n

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari-misure-per-lambiente-aree-specifiche>





## Limitazioni d'uso vigenti per la s.a. Bentazone

DM 9-3-2007

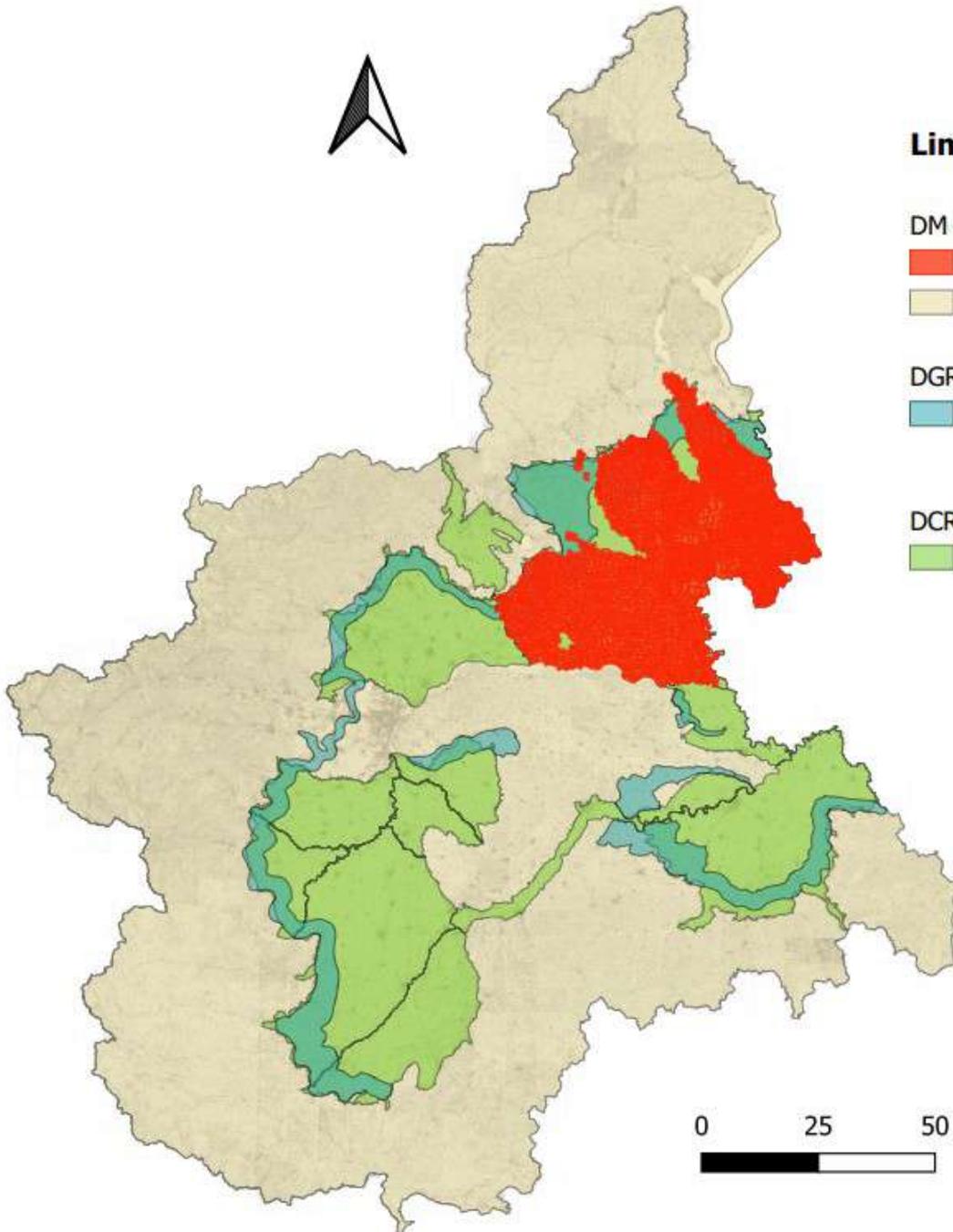
-  Divieto di utilizzo assoluto (indipendentemente dalla coltura)
-  Divieto di impiego sulla coltura del riso coltivato in sommersione

DGR n.30-8495 del 1-3-2019 - Area ricarica degli acquiferi profondi

-  Obbligo di impiego ad anni alterni, per tutte le colture, e obbligo di applicazione sulla fila, per le colture sarchiate

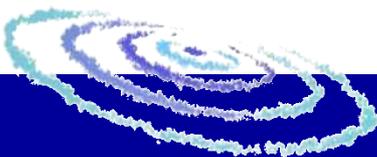
DCR 258-25537 del 22-12-2022 - Nuove Aree specifiche

-  Divieto di utilizzo sulla coltura del riso



0 25 50 km





**DGR 30 - 8495 del 1° marzo 2019** inerente l'approvazione delle misure regionali per la riduzione dei prodotti fitosanitari nelle Aree di Ricarica degli acquiferi profondi.

## 1. LIMITAZIONE D'USO

### 1.1. Bentazone

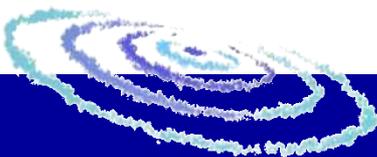
Limitazione d'uso: impiego ad anni alterni dei formulati commerciali contenenti la sostanza attiva Bentazone.

Sulle colture sarchiate, inoltre, l'impiego è ammesso esclusivamente con interventi localizzati sulla fila di semina.

Quando: dal 1° novembre 2019.

Dove: sui territori ricadenti nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi





## DGR 30 - 8495 del 1° marzo 2019

### 2. RACCOMANDAZIONI

#### 2.2 Terbutilazina

#### 2.3 S-Metolaclor

Per i formulati commerciali contenenti la sostanza attiva Terbutilazina o la sostanza attiva S-Metolaclor si raccomanda ai soggetti competenti di effettuare attività di formazione e informazione agli operatori in ambito agricolo - consulenti, rivenditori, utilizzatori autorizzati ai sensi del d.lgs. 150/2012 - al fine di ridurre il rischio di lisciviazione, rispettando tutte le indicazioni contenute nelle etichette.

Inoltre, al fine di limitare i fenomeni di lisciviazione, si invita a porre attenzione alle condizioni meteorologiche previste e ai periodi di irrigazione dopo ogni trattamento fitosanitario.

Qualora il monitoraggio ambientale delle risorse idriche evidenziasse un incremento significativo della suddette sostanze, saranno prese ulteriori misure prescrittive.





# Sintesi criticità in relazione ad evoluzioni dati

- Il **Bentazone** è la sostanza con più superamenti (quasi esclusivamente in area risicola), nonostante non sia ammesso su riso;
- La **Terbutilazina** è estremamente diffusa, ma sarà impiegabile 1 volta ogni tre anni in tutta Europa, **S-Metolaclor** (uno dei prodotti alternativi) è già molto presente in falda;
- Alcune delle sostanze con più superamenti rientrano tra le «**candidate alla sostituzione**» (Imazamox, **Oxadiazon**, Fluopicolide);
- Si osserva la presenza di **hot spot con valori «anomali», oltre 1 µg/L**, che possono essere attribuiti a **fenomeni di inquinamento puntuale** (e.g. lavaggio irroratrici, sversamenti).

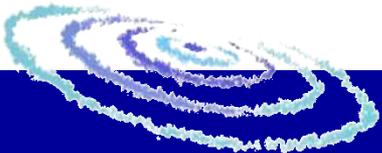


## Il Programma d'Azione per le ZVN

Criteria e vincoli relativamente a:

- Modalità di stoccaggio dei reflui di allevamento in azienda prima della distribuzione;
- Dosi, epoche e modalità di distribuzione in campo dei reflui di allevamento e dei concimi;
- Aree, colture o periodi particolari in cui è vietato distribuire reflui di allevamento e concimi.





# Servizi Ecosistemici – Qualità idro-morfologica

KTM 5, 6, 14, 23

- ✓ Predisposizione ed attuazione dei **Piani di gestione della vegetazione** perifluviale (*Progetti Europei*) – Miglioramento servizi ecosistemici delle fasce vegetate – *Art. 28 - Tutela aree pertinenza corpi idrici*
- ✓ Predisposizione ed attuazione dei Programmi di gestione dei sedimenti (interventi di riqualificazione morfologica coerenti con DQA)
- ✓ **Interventi per la riqualificazione di fiumi e laghi** (% proventi canonici – (Bando Regionale - Reg. 15 R/2004 - *Art. 41 PTA* – FESR - FSC)

Adattamento/Mitigazione Cambiamenti Climatici

Integrazione con Dir. 2007/60 - PGRA

**Misure WIN WIN** : il ripristino di buone condizioni morfologiche conviene sia alle finalità della **DQA** sia a quelle della **Direttiva Alluvioni** – Integrazione con Strategia di Adattamento ai CC (**SNACC**)



# *Il Progetto europeo Eau Concert 2: attuazione della strategia di pianificazione sulle acque - PTA e PdG Po*

## ***Azioni Eau Concert 2***

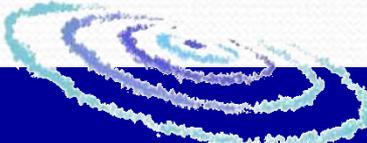
### ***Obiettivo: gestione naturale territorio fluviale***

#### ***Attuazione della strategia di pianificazione distrettuale e regionale nell'ambito di un CdF***

Le azioni di Eau Concert 2 sono mirate ad **integrare** gli aspetti di **tutela dell'ecosistema** delle rive e di promozione della loro fruizione con gli aspetti legati alla **mitigazione del rischio idraulico** attuando il **Piano di Gestione della Vegetazione** riparia della Dora Baltea e del Torrente Chiusella (elaborato in Eau Concert) insieme allo sviluppo di una Rete ecologica perifluviale, in un'ottica di approccio integrato di due tematiche spesso in conflitto tra loro.



**Misure WIN WIN** : il ripristino di buone condizioni morfologiche conviene **sia alle** finalità della **DQA** sia a quelle della **Direttiva Alluvioni** – Integrazione con Strategia di Adattamento ai CC (**SNACC**)



# PGV: Metodo e Finalità

## •1. Indagini sul terreno

Raccolta ed aggiornamento delle informazioni



## Gestione conservativa

### della vegetazione

### Obiettivi principali

Riqualificazione dell'**HABITAT** (miglioramento dell' habitat forestale)

• **Funzioni RICREATIVE**  
(RIMOZIONE DI ALBERI SENESCENTI)

• **RIDUZIONE DEL RISCHIO – RITENZIONE DELLE ACQUE**  
(rimozione di alberi morti, aree di laminazione delle acque)

## •2. Mappe di copertura del suolo

Uso del suolo, tipi forestali



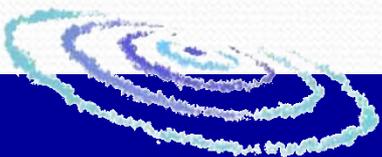
## •3. Mappe catastali

Distinzione tra proprietà pubblica e privata

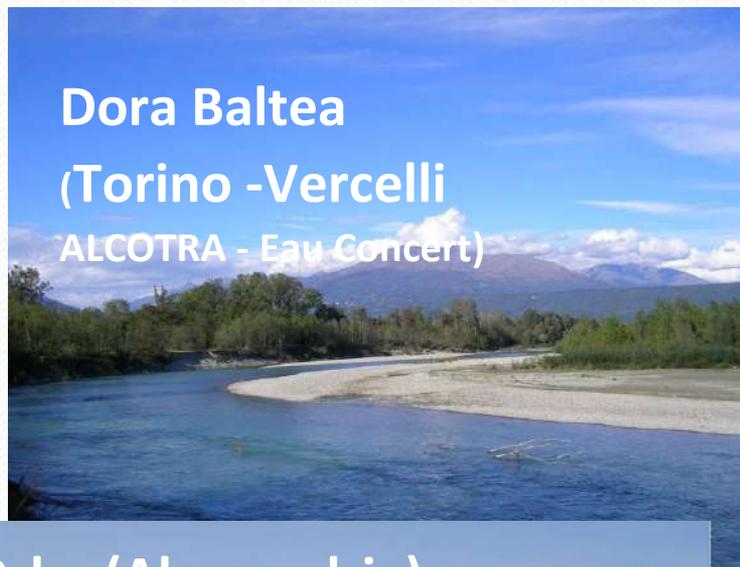


## •4. Mappe di Intervento e progetti esecutivi





# PGV in Piemonte



**Dora Baltea**  
(Torino -Vercelli  
ALCOTRA - Eau Concert)



**Stura di Lanzo (Torino)**



**Orba (Alessandria)**



**Dora Riparia**  
(Torino)



**Belbo (Asti)**

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/piani-gestione-della-vegetazione-perifluviale>

**Sesia, Stura Demonte, Cervo, Maira.....**



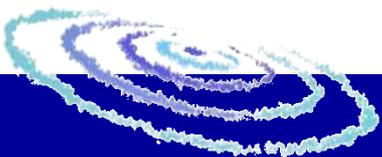


## Risorse finanziarie

**Bandi regionali**

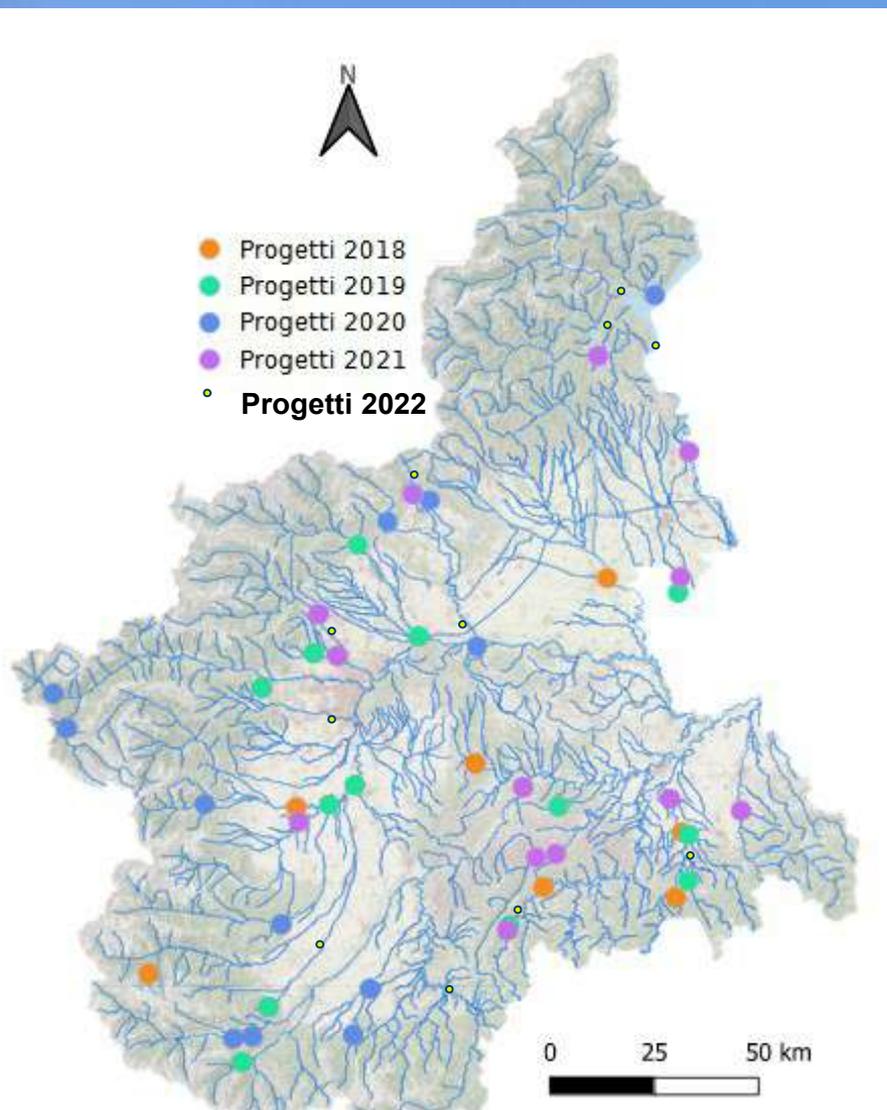


Fondo per lo Sviluppo  
e la Coesione



# Bando di Riqualificazione C.I.

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/bando-riqualificazione-dei-corpi-idrici-piemontesi>



**Complessivamente 56 progetti finanziati  
Circa 12 milioni di euro di contributo**

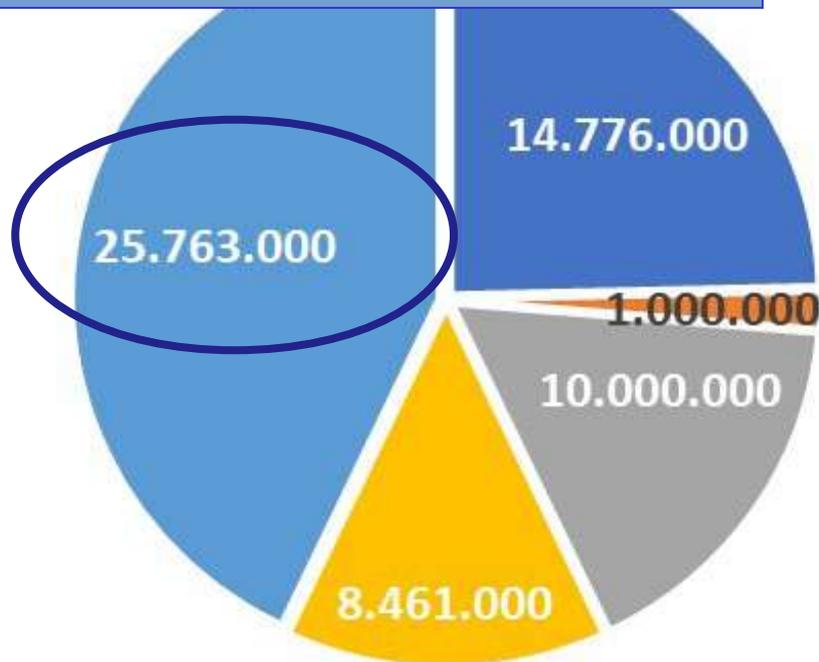
**Bando 2023 - DGR 20 - 5978 del 18  
novembre 2022: circa 3 milioni,  
istruttoria in corso  
Sinergie SI - Sovrapposizione No**

Fasce tampone  
Riqualificazione vegetazione  
ripariale  
Scale di risalita  
Aree umide, ripristino rami e  
lanche  
Miglioramento rilascio deflussi

## Obiettivo Specifico 4

Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione del rischio di catastrofe, la resilienza, tenendo conto degli approcci ecosistemici

1° Bando aperto dal 27/6 al 28/02 –  
12 Milioni per Misura A (CdF) e B  
(no CdF) – Importi da 500mila a 1,2  
Milioni



- II.4.1 Recupero e difesa del territorio nel rispetto degli habitat e degli ecosistemi esistenti
- II.4.2 Osservatorio sui cambiamenti climatici
- II.4.3 Forestazione urbana
- II.4.4 Interventi per la prevenzione degli incendi boschivi
- II.4.5 Interventi per aumentare la resilienza dei territori fluviali al cambiamento climatico

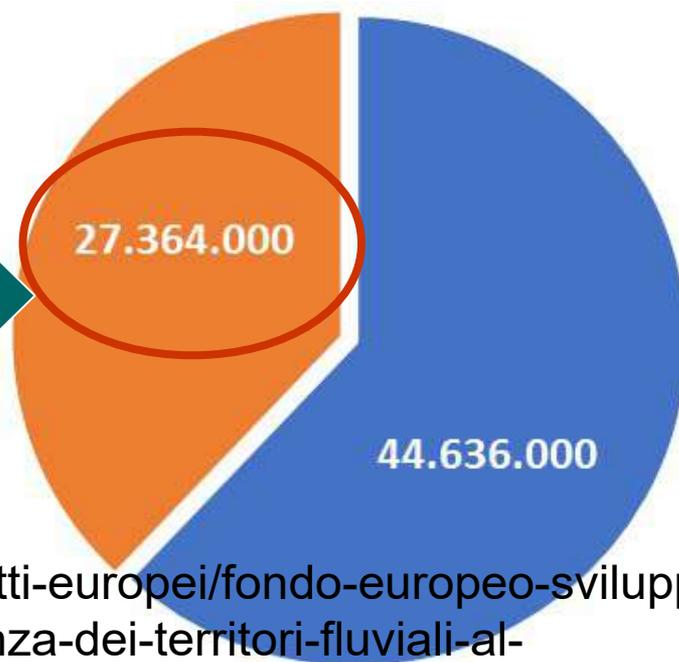
## Obiettivo Specifico 7

Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento

- II.7.1 Conservazione e recupero del patrimonio naturale e dei livelli di biodiversità
- II.7.2 Sviluppo e completamento di infrastrutture verdi

*Ambienti fluviali naturali e artificiali in aree urbane, periurbane e rurali*

Bandi 2024 – 11 Milioni (Qualità Acque )



# FSC - Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

Tre progetti di riqualificazione del bosco ripariale e lotta alle esotiche invasive

Modellistica idrogeologica per il piano di bilancio idrico delle acque sotterranee

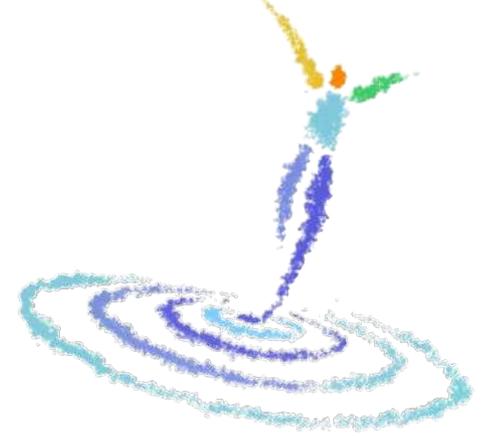
PROGETTO ESECUTIVO PER INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO FORESTALE E DI LOTTA ALLE ESOTICHE INVASIVE NEI COMUNI DI CREMOLINO E OVADA, IN PROVINCIA DI ALESSANDRIA

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente  
C.so Casale, 478 - 10132 Torino  
Tel. 011/4320401 - www.ipia.org - E-mail: [ipia@ipia.org](mailto:ipia@ipia.org)  
Novembre 2020

**215.000 euro**



CREIAMO PA



<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/nuovo-regolamento-deflusso-ecologico>

## *Misure di Riequilibrio Bilancio Idrico*

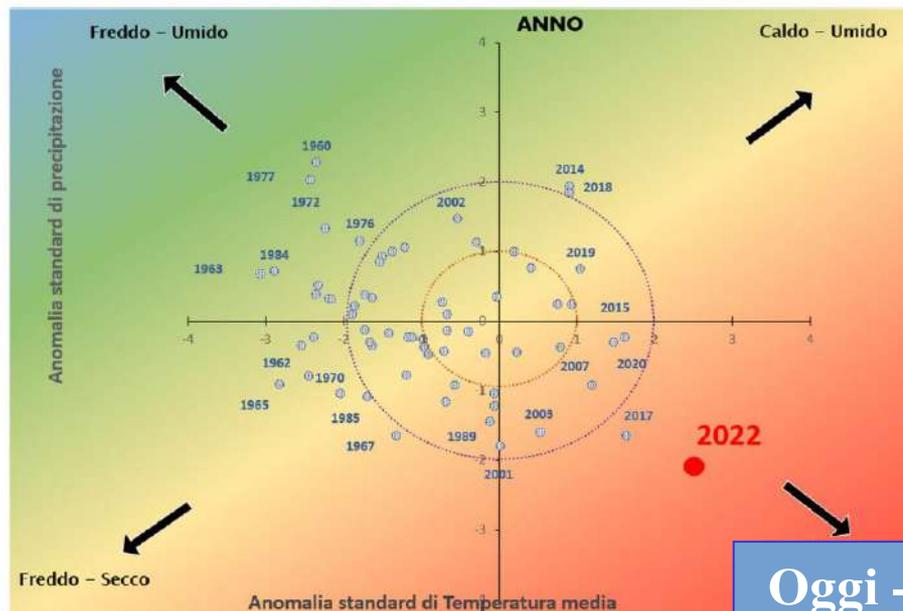
KTM 7, 8, 23, 9, 10, 11

# Siccità/Criticità Idrica – Anno 2022....

Mentre l'anno 2022 è risultato il più caldo e secco

Il più caldo mai misurato, con un'anomalia positiva di **+1.5 °C** rispetto alla temperatura media del Piemonte

Il più secco, con **-45%** della precipitazione annuale dell'anno climatico medio (periodo di riferimento 1991-2020)



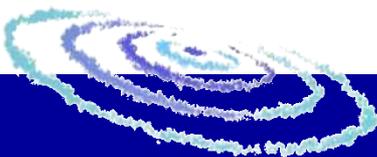
Fonte ARPA: 2022

Oggi -40% Tanaro  
-12% in chiusura  
Bacino Po

Media degli scostamenti (%) - mesi Aprile - Settembre

Stazioni	Temperatura acqua (°C)	Ossigeno disciolto (% saturazione)	Ossigeno disciolto (mg/L)	Portata giornaliera (mc/s)	Portata media mensile (mc/s)
Destra Po	11%	-20%	-23%	-75%	-71%
Sinistra Po	7%	-19%	-22%	-62%	-72%
Asta Po	11%	-20%	-24%	-66%	-58%





# Prelievi per i vari usi

Fonte: PdG Po 2021

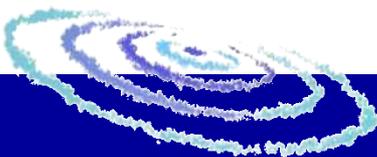
**Tabella 3** Superficie irrigata e volume utilizzato relativi all'irrigazione collettiva, a dettaglio regionale e distrettuale, per annate 2016 e 2018

Regione/P.A.	2016		2018	
	Superficie irrigata	Volume utilizzato	Superficie irrigata	Volume utilizzato
	(ha)	(m <sup>3</sup> )	(ha)	(m <sup>3</sup> )
Emilia-Romagna	234.858,75	1.014.360.346,34	213.502,91	949.347.857,46
Lombardia	489.314,51	6.215.484.715,61	489.603,26	6.116.074.565,15
Piemonte*	291.371,00	6.900.000.000,00	291.371,00	6.300.000.000,00
P.A. Trento**	3.400,00	50.000.000,00	3.400,00	15.350.000,00
Valle d'Aosta***	20.996,00	168.865.344,00	20.996,00	168.865.344,00
Veneto****	219.365,00	1.168.935.557,00	218.456,00	895.383.663,00
<b>Distretto fiume Po</b>	<b>1.259.305,26</b>	<b>15.517.645.962,95</b>	<b>1.237.329,18</b>	<b>14.445.021.429,61</b>

# Alcune Azioni di tutela quantitativa delle acque (Mis. Regolamentari, Attività sperimentali)

- Applicazione Direttive AdB derivazioni e **deflussi**:  
(LG Europee 31/2015 Implementazione DE; decreto STA 30/2017;  
del. AdB Po n. 4 del 14/12/2017 -DE; Art. 35 del PTA  
Reg. 14R del 27/12/2021 “Disposizioni per l’implementazione del deflusso ecologico”
- **Regolamentazione autorizzazioni minori rilasci temporanei  
e sperimentazioni DE – Criticità Idrica (eliminata deroga estiva):**  
(Dgr 27-4395 del 22/12/2021; DGR n. 40-5262 del 21/06/2021;\_  
DGR 36-6674 del 27/03/2023
- Attività regionale nell’ambito dell’Osservatorio per la crisi idrica
- Rinnovo Grandi Derivazioni Idroelettriche
- Progetto Interreg “Alpine Drought Observatory” (ADO)
- Sviluppo “sistemi satellitari” per gestione consumi irrigui





# Deflusso ecologico

Coordinamento con  
Attività Distretto del Po

Art. 35. ((Deflusso ecologico e deflusso minimo vitale))

2. Il deflusso ecologico (DE) è il regime idrologico che, in un tratto idraulicamente omogeneo di un corso d'acqua, appartenente ad un corpo idrico, è **conforme col raggiungimento degli obiettivi ambientali**

4. Entro il **22 dicembre 2024** tutte le derivazioni d'acqua devono essere adeguate in modo da garantire, a valle delle captazioni, l'applicazione del deflusso ecologico con le modalità stabilite dalle disposizioni di attuazione di cui al comma 5, fermi restando eventuali obblighi di maggior rilascio già previsti nei disciplinari di concessione.

5. Le disposizioni di attuazione del presente piano identificano entro il 22 dicembre 2021, in coerenza con quanto previsto dalla direttiva deflussi ecologici adottata con deliberazione 14 dicembre 2017, n. 4 della conferenza istituzionale permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po: (calcolo fattori correttivi e condizioni per temporanei rilasci minori)

**DPGR 27 dicembre  
2021, n. 14/R.  
Regolamento  
regionale recante:  
“Disposizioni per  
l'implementazione del  
deflusso ecologico”**



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Politecnico  
di Torino



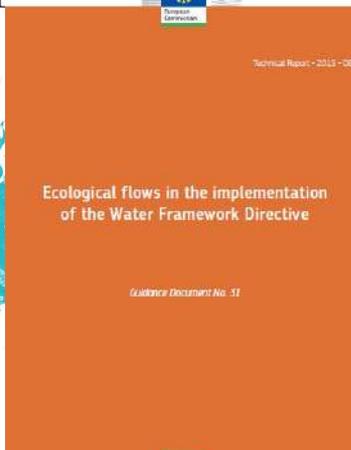
REGIONE  
PIEMONTE



Commissione  
Europea

Linee guida per  
autorizzare le richieste di  
sperimentazione relative  
alle variazioni del prelievo  
a scopo idroelettrico

Gruppo di lavoro – lato università  
Giorgia Ereole,  
Stefano Fenoglio (referente)  
Luca Ridolfi (referente)

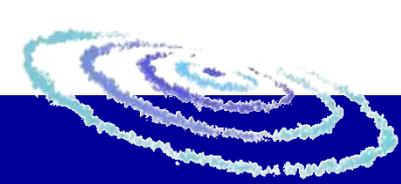


MANUALE E LINEE GUIDA

## Allegato A

- incentivare l'approccio sperimentale volontario all'applicazione del DE, di **durata almeno triennale**, sulla base di accordi con utenti che si impegnino a gestire un programma di rilasci concordato con l'autorità concedente e le comunità locali, nel rispetto delle **metodologie indicate da ISPRA, dall'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po e dalla Regione Piemonte**;
- promuovere le succitate sperimentazioni, intese come risposte reattive ad un andamento meteorologico sfavorevole e di scarsa prevedibilità, da applicare a tratti di asta fluviale di **estensione adeguata, preferibilmente a tratti significativi e laddove possibile all'intera asta, coinvolgendo almeno gli utenti principali**, possibilmente in forma associata, anche allo scopo di promuovere un solidale utilizzo delle acque, miglioramenti gestionali nell'efficientamento dell'uso della risorsa ed una co-responsabilizzazione nel minimizzare gli effetti di eventuali minori rilasci rispetto al DE;
- porre particolare attenzione alle aree ad elevata protezione richiamate dall'Articolo 18 del PTA 2021, in attuazione delle disposizioni normative nazionali (Articolo 164 del d.lgs. 152/2006) e comunitarie (DQA, Direttiva Habitat) nonché delle pianificazioni di riferimento;
- stabilire che a seguito dagli esiti delle sperimentazioni sia comunque garantito almeno il rilascio di una portata minima **non inferiore al 60% del valore teorico del DE**.





# Rinnovo Grande Idroelettrico

Art. 34. (*Rinnovo delle grandi concessioni di derivazione ad uso energetico*)

1. Allo scopo di concorrere al raggiungimento e al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, **il rinnovo** delle grandi concessioni di derivazione ad uso energetico **è effettuato dalle autorità concedenti tenendo conto delle seguenti priorità:**

a) valorizzazione dell'**utilizzo plurimo** delle acque....

b) individuazione delle modalità per garantire il **recupero della capacità utile di invaso**....

c) **miglioramento delle modalità gestionali**, con particolare riguardo alla modulazione dei rilasci, limitando gli effetti delle variazioni di portata e garantendo adeguati deflussi ecologici.

**L.R. N. 26 del 29 ottobre 2020 “Assegnazione delle grandi derivazioni ad uso idroelettrico”:**  
**attuazione articolo 12 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79** la Regione Piemonte disciplina le modalità e le procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico (Potenza nominale media di concessione > 3.000,00 Kw),

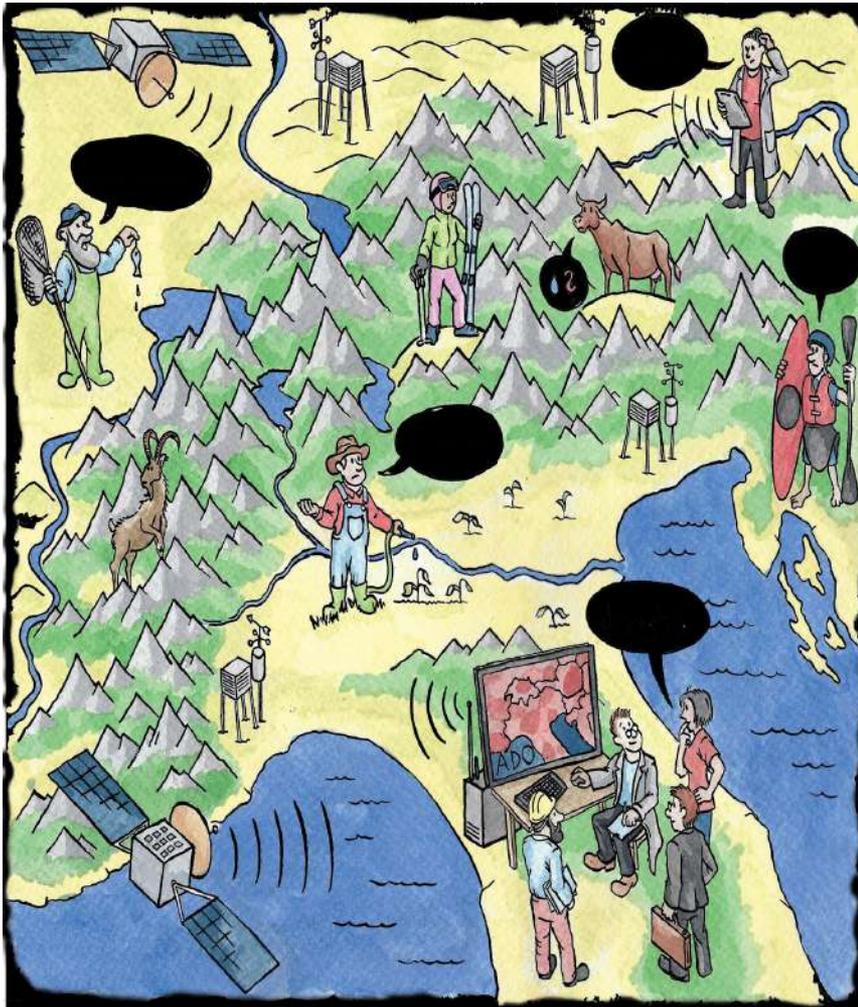
Tale legge definisce all'art. 10 i criteri minimi oggettivi di valutazione delle proposte progettuali (offerta **migliorativa di produzione energetica; interventi di miglioramento e risanamento ambientale;** misure di compensazione territoriale e ambientale)

68 Grandi derivazioni ad uso idroelettrico per una potenza nominale di concessione complessiva di circa 760.000 kw, ad oggi risultano **scadute 12 impianti** per una potenza nominale di concessione complessiva di circa 135.000 kw (circa il 18%).

Per questi impianti la Regione esamina la documentazione tecnico/economica prodotta dagli attuali concessionari, azione propedeutica alla predisposizione del bando di gara.



# Osservatorio sulla siccità alpina – ADO Interreg



Il progetto ADO si propone di realizzare una **piattaforma online** per il monitoraggio della siccità e di sviluppare **linee guida per l'attuazione di politiche di gestione proattiva** della siccità nella regione Alpina, al fine di migliorare: :

- la conoscenza degli **impatti** della siccità nelle Alpi,
- le attuali **capacità di monitoraggio e previsione** della siccità,
- e le attuali **pratiche di gestione** della siccità e la prevenzione della siccità
- **Inizio progetto : 10-2019**
- **Fine progetto : 06-2022**





# ADO – il partenariato



Istituto per



l'ospa



erti  
vam  
Asen  
sio  
cia  
zia  
nebi



Na  
zide  
niti  
logi  
za  
da  
i ve



Co  
na  
mpe  
or  
zi  
a  
de  
bi  
en  
de  
st  
of  
ur  
io



Istituto per



lot  
Stu  
to  
De  
ot  
de  
le  
do  
ta  
zi  
ob  
col  
log  
ad  
e



De  
ot  
de  
le  
do  
ta  
zi  
ob  
col  
log  
ad  
e



Se  
Uf  
fir  
in  
io  
de  
mi  
ca,  
op  
va  
ra  
ff  
in  
de  
fi  
to

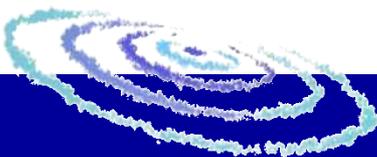


Se  
Uf  
fir  
in  
io  
de  
mi  
ca,  
op  
va  
ra  
ff  
in  
de  
fi  
to



Se  
Uf  
fir  
in  
io  
de  
mi  
ca,  
op  
va  
ra  
ff  
in  
de  
fi  
to

Facoltà di Scienze e Tecnologie Ambientali



# Azioni di Governance

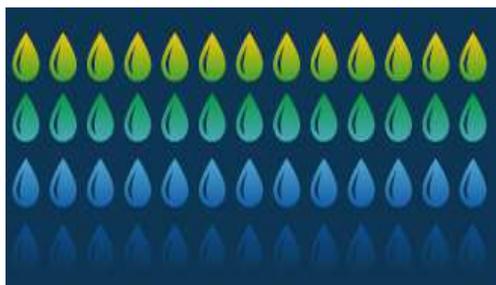
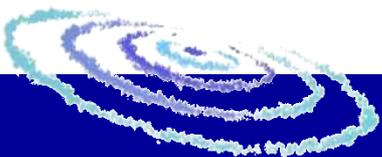
**Integrazione politiche e programmazione partecipata  
: ottimizzare risorse e risultati**

**Contratti di Fiume e Contratti di Lago, Zone Umide**

**Protocollo di Intesa con Amministrazioni territoriali, categorie produttive (Protocollo in area risicola – Protocollo nitrati) ; Osservatorio utilizzi idrici di distretto e regionali (gestione scarsità e siccità)**

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua/contratti-fiume-lago>

**KTM 26**



**1° CONFERENZA  
DELL'OSSERVATORIO  
NAZIONALE  
DEI CONTRATTI DI FIUME**

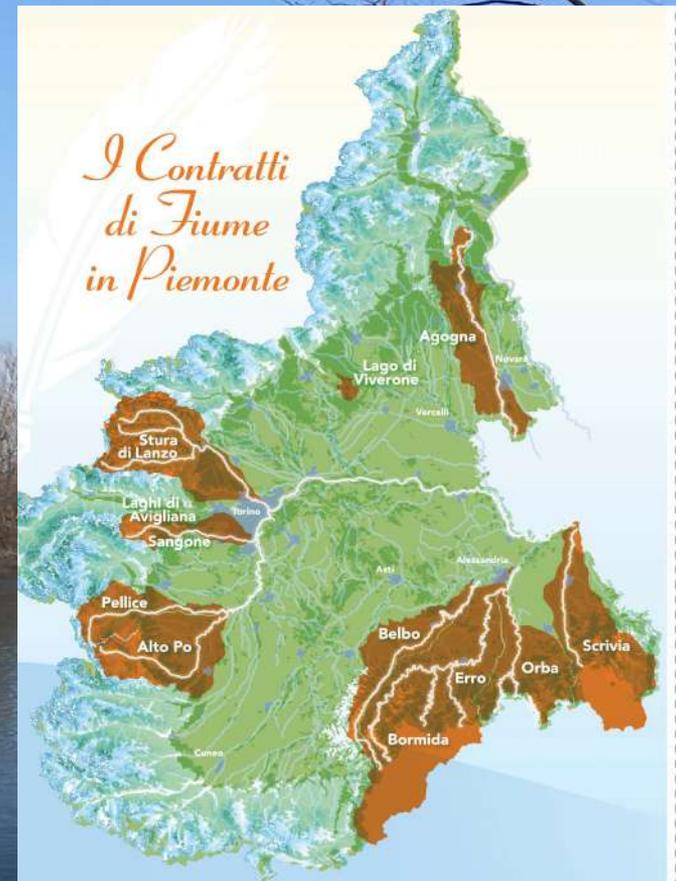


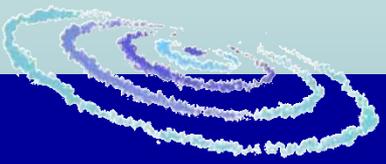
POLITICHE E SINERGIE TERRITORIALI PER LA TUTELA  
E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE PIEMONTESI



# CdF in Piemonte

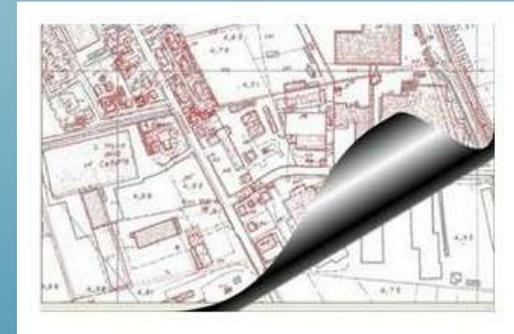
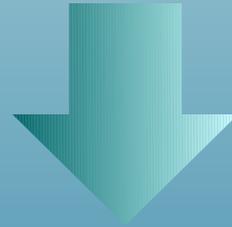
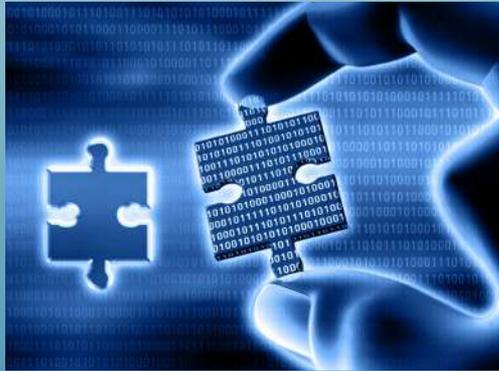
Sangone (sottoscritto)  
Belbo (sottoscritto)  
Orba (sottoscritto)  
Agogna (sottoscritto)  
Bormida  
Stura di Lanzo (sottoscritto)  
Alto Po  
Scrvia  
Erro  
Pellice (sottoscritto)  
Dora Baltea  
Tanaro  
Lago Viverone (sottoscritto)  
Laghi Avigliana (sottoscritto)  
Lago Cusio (sottoscritto)  
Zona Umida Pianura Risicola  
Vercellese





# L'integrazione

## L'integrazione delle pianificazioni



L'integrazione delle programmazioni  
per una migliore:  
**ALLOCAZIONE DELLE RISORSE DISPONIBILI**  
**ATTRAZIONE DI NUOVE RISORSE: FESR/Bando**  
**Regionale/CSR**

# Risorse attratte

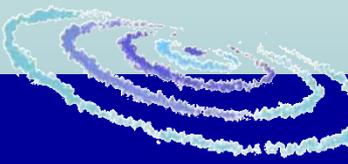
➤ **Contratto di Fiume del Belbo azione 1:**  
351.000,00 € su fondi PSR - Bando misura 123  
*Risparmio idrico e qualità delle acque*



oltre 2.000.000,00 € su fondi PAR-FAS per impianti del comparto depurazione

➤ **Contratto di Lago di Viverone:**  
190.000,00 € di economie su A.d.P. per  
interventi di riqualificazione ambientale





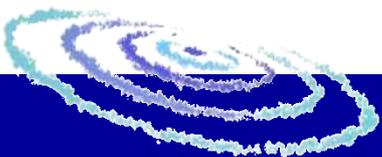
# Risorse attratte

➤ **Contratto di Fiume del Sangone obiettivo D2:**  
**3.000.000,00 €** su fondi POR-FESR Progetto Strategico  
Corona Verde



➤ **Contratto di Fiume del Torrente Agogna azione**  
**“riqualificazione integrata a scala di tratto”:** **321.000,00 €** su  
fondi Fondazione CARIPLO





# Evoluzione Pianificazione

## **PTA – PdG Po: Attuare le Azioni di Pianificazione in relazione all'evoluzione dello Stato delle Acque ed ai Cambiamenti Climatici in atto**

Misure di salvaguardia dello stato quantitativo delle acque e riequilibrio del Bilancio Idrico:

- Direttive Derivazioni e Deflusso Ecologico
- Rinnovo Grande Idroelettrico
- Tutele per aree ad elevata protezione

Riqualificazione ecosistemi fluviali per l'adattamento – Servizi Ecosistemici

Riduzione inquinamento puntuale e diffuso

- Fasce Tampone
- Applicazione PAN
- Misure per Aree risicole
- Inquinamento scarichi produttivi/inquinanti emergenti

Politica dei prezzi incentivante l'uso sostenibile delle acqua



# PROGRAMMA FORMAZIONE PROGETTO “DISTRETTI DEL CIBO PINEROLESE E CANAVESE”

*Grazie per l'attenzione*

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/acqua>