



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po

28 settembre 2020

METTIAMOCI IN RIGA

Fernanda Moroni, Claudia Vezzani, Elena Barbieri, Daniela Giuliano

Stato di avanzamento dell'aggiornamento del PdGPo e del PBI

Uso delle acque e inquinanti emergenti



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020

SOGESID SPA
INGEGNERIA TERRITORIO AMBIENTE



3° ciclo di pianificazione ex Direttiva 2000/60/CE: *premesse*

- Periodo di riferimento: **ultimo sessennio 2021-2027** (*2030, termine attuazione delle misure del Piano*)
- **Fitness check Direttiva 2000/60/CE e raccomandazioni della Commissione Europea** a seguito esame PdG 2015 (COM(2019) 95 final): *aggiornamento scadenze e problemi da affrontare NOTI (nutrienti, pesticidi, pressioni idromorfologiche...) e EMERGENTI (microplastiche, farmaci, impatto dei cambiamenti climatici...)*
- Approvazione Regolamenti e diversa condizionalità per i **Fondi strutturali e di investimento europei 2021-2027 + Green Deal Europeo**
- **Distretto idrografico del fiume Po ex L.221/2015** – *non solo bacino del fiume Po, ma anche altri bacini che apportano acque al mare Adriatico*
- Contesto normativo nazionale : **PdG Acque + Piani di Tutela delle Acque (PTA)** e *regolamenti regionali attuativi, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii*
- Modello concettuale **DPSIR, linee guida** europee e nazionali MATTM e ISPRA, Gruppo di coordinamento² operativo **AbDPo-Regioni-ARPA-APPA**



A che punto siamo del riesame del PdG Po 2021

Per ogni ciclo di pianificazione:

1. Fase conoscitiva

- Aggiornamento dello stato delle risorse idriche
- Analisi delle pressioni e degli impatti significativi
- Analisi economica degli usi idrici

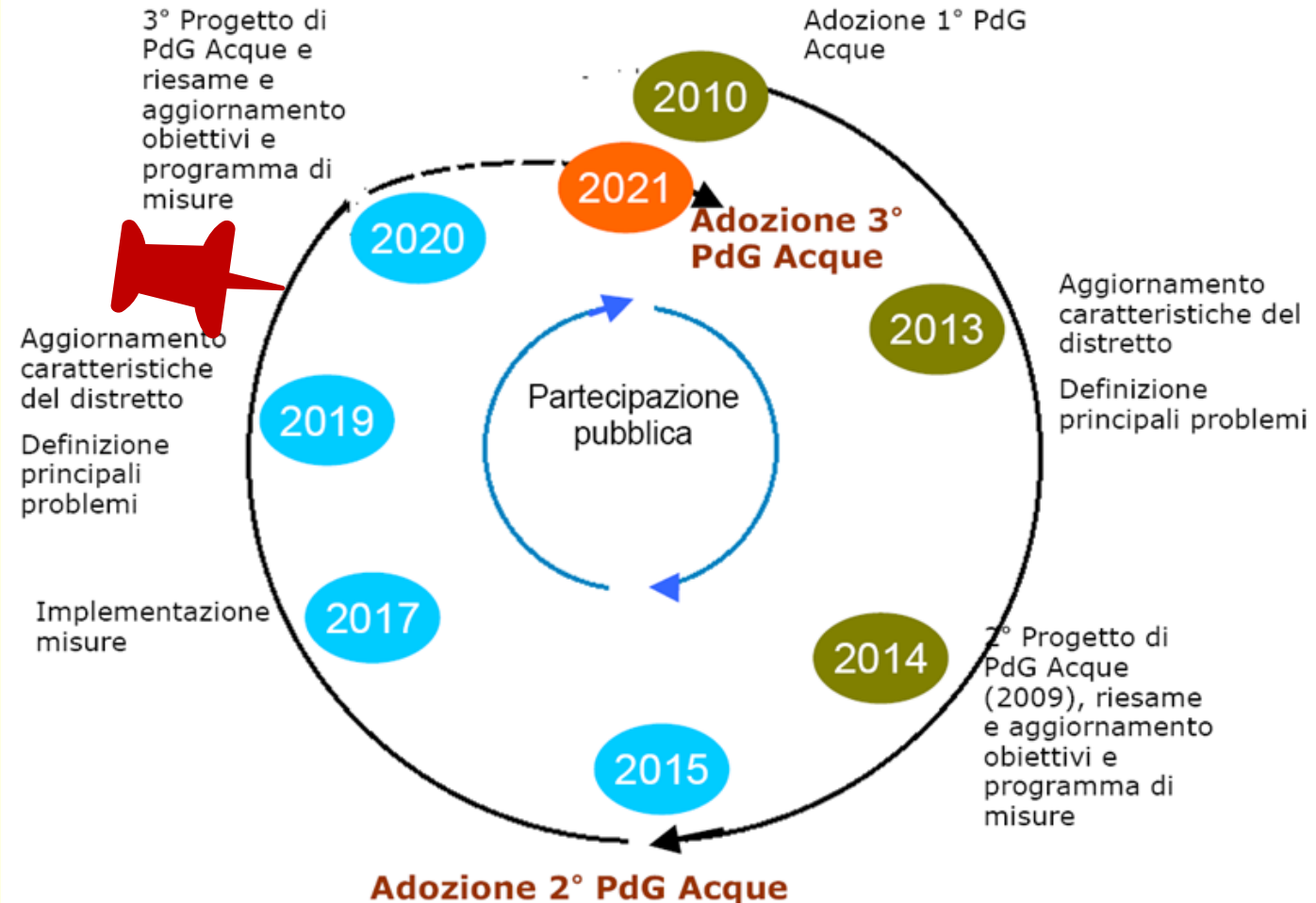
2. Fase strategica

- Elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici

3. Fase di programmazione

- Informazione, consultazione e partecipazione pubblica
- Programma di misure
- Definizione degli strumenti economici a supporto del Piano

4. Fase di attuazione delle misure



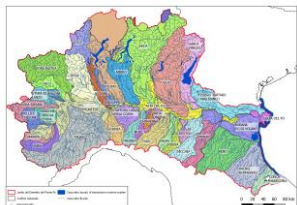


Priorità e strategie di intervento per il PdG Po 2021

- ✓ **Aumentare la resilienza dei corpi idrici:** *affrontare i problemi relativi all'inquinamento chimico di origine diffusa e puntuale* (nutrienti, fitosanitari), agli *aspetti quantitativi* (DMV e portata ecologica, controllo degli usi), alle *modifiche idromorfologiche* dei corpi idrici (misure di ritenzione, infrastrutture verdi)
- ✓ **Assicurare l'integrazione intersettoriale:** *migliorare l'integrazione degli obiettivi* della politica in materia di Acque con le altre politiche settoriali (Difesa suolo, Agricoltura, Rete Natura 2000)
- ✓ **Investire sulle misure del Piano:** *ottimizzare le risorse umane e finanziarie e cogliere le opportunità di finanziamento* che derivano dai Fondi europei 2021-2027 (FEASR, FSE, FEAMP) o altre possibilità (Recovery Fund, Green Deal, LIFE, Horizon 2020, BEI, ecc.)
- ✓ **Applicare i «principi chi inquina paga e chi usa paga»:** dare piena attuazione al *principio "Full recovery cost"* (art.9 WFD) ed eventuale revisione della tariffa e dei canoni
- ✓ **Aumentare la conoscenza con approcci multidisciplinari:** realizzare le *ricerche e gli studi* necessari per aumentare le conoscenze sugli impatti ambientali e socio-economici delle pressioni idromorfologiche, dei carichi di inquinanti di origine diffusa e delle nuove emergenze legate ai cambiamenti climatici e alla presenza dei microinquinanti e microplastiche

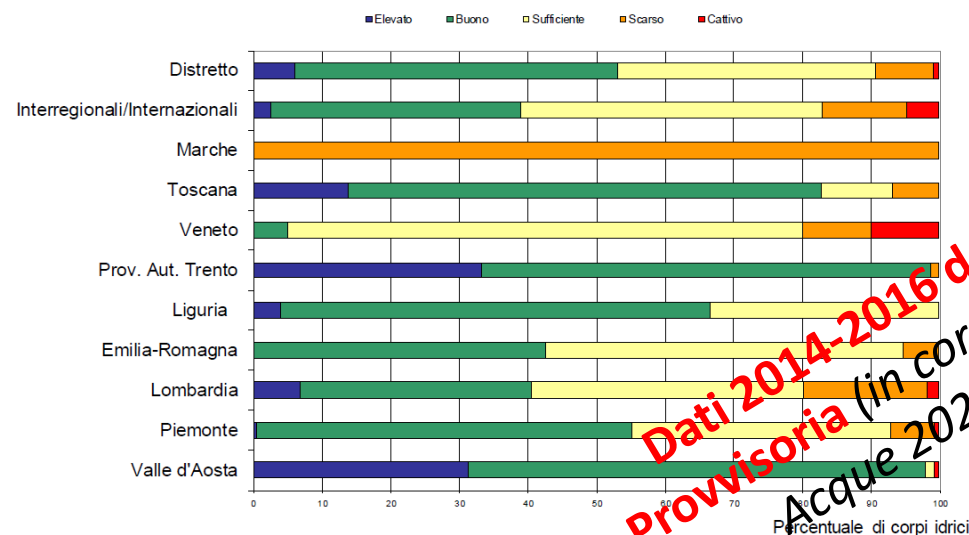


METTIAMOCI IN RIGA



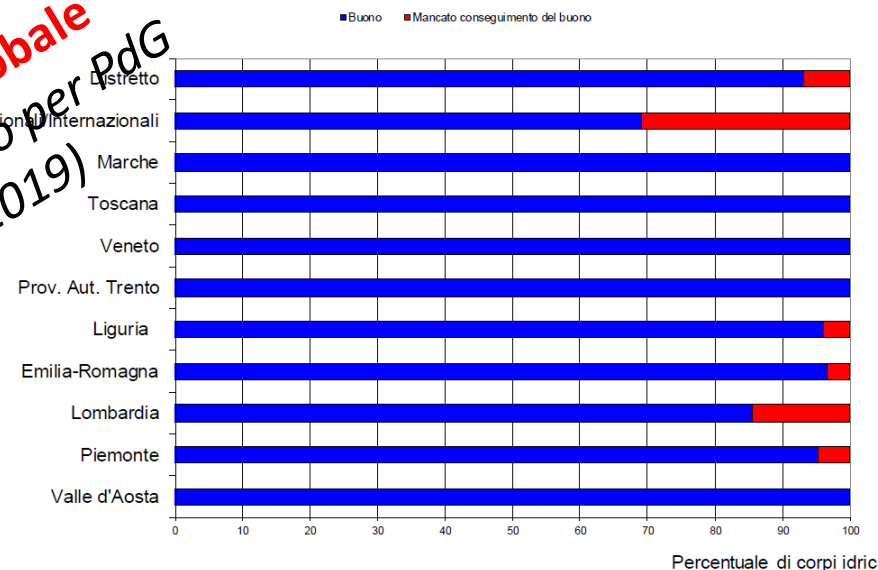
Aggiornamento dello stato dei corpi idrici del distretto al 2019

Stato ecologico dei corpi idrici fluviali naturali



Rappresentazione in percentuale dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali naturali
(percentuali calcolate sul totale dei classificati)

Stato chimico dei corpi idrici fluviali naturali



Rappresentazione in percentuale dello stato chimico dei corpi idrici fluviali naturali
(percentuali calcolate sul totale dei classificati)

Presenza di metalli, pesticidi, inquinanti di origine industriale

(Mercurio, Piombo, Cadmio, Nichel, Triclopir, , Triclorometano, , Esclorobenzene, Endosulfan, Clorpirifos, Cadmio, Alachlor, , Pentaclorobenzene, Trifluralin, Esaclorocicloesano, Sommatoria Benzo(g,h,i)perilene+Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP), Diclorometano, IPA, PFAS)



Stato chimico dei corpi idrici superficiali e inventario delle sostanze prioritarie

Tabella 1 Elenco delle sostanze prioritarie per le quali prevedere l'eliminazione/riduzione negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite al 2021 ai fini del raggiungimento del buono stato chimico dei corpi idrici della DQA (cfr tabella 1/A dell'Allegato 1 della parte III del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

Sostanze PP <i>per cui prevedere l'ELIMINAZIONE negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite entro il 20 novembre 2021</i>	Sostanze P <i>per cui prevedere la RIDUZIONE graduale negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite entro il 20 novembre 2021</i>	Sostanze E <i>per cui prevedere l'ELIMINAZIONE dell'inquinamento delle acque entro il 20 novembre 2021</i>
Cloroalcani C10-C13	Alaclor	Aldrin
Antracene	Atrazina	Dieldrin
Cadmio e composti	Benzene	Endrin
Difeniletere bromato (sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153 e 154)	Clorfenvinfos	Isodrin
Endosulfan	Clorpirifos (Clorpirifos etile)	DDT totale
Esaclorobenzene	1,2-Dicloroetano	para-para-DDT
Esaclorobutadiene	Diclorometano	Tetracloruro di carbonio
Esaclorocicloesano	Diuron	Tetracloroetilene
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Fluorantene	Tricloroetilene
Benzo(a)pirene	Isoproturon	
Benzo(b)fluorantene	Naftalene	
Benzo(k)fluorantene	Nichel e composti	
Benzo(g,h,i)perilene	Ottifenolo (4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil-fenolo)	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	Pentaclorofenolo	
Mercurio e composti	Piombo e composti	
4- Nonifenoli (4-nonifenolo)	Simazina	
Pentaclorobenzene	Triclorobenzeni	
Tributilstagno (composti) (Tributilstagno catione)	Triclorometano	
Di(2-etilesil)ftalato (DEHP)**	Aclonifen*	
Trifluralin**	Bifenox*	
Dicofol*	Cibutrina*	
Acido perfluorottansolfonico e suoi sali (PFOS)*	Cipermetrina*	
Chinosifen*	Diclorvos*	
Diossine e composti diossina-simili*	Terbutrina*	
Esabromociclododecano (HBCDD) *		
Eptacloro ed eptacloro epossido*		

*Sostanze inserite ai sensi del D.Lgs. 172/15
** Modificato in sostanza PP dal D.Lgs 172/15

Gli Stati membri, ai sensi della Direttiva 2008/105/CE, istituiscono un Inventario delle emissioni, degli scarichi e delle perdite di tutte le sostanze prioritarie e prioritarie pericolose. (tabella 1/A dell'Allegato 1 della parte III del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

Sostanze pericolose prioritarie (PP): sostanze o gruppi di sostanze tossiche, persistenti e bio-accumulabili e altre sostanze o gruppi di sostanze che danno adito a preoccupazioni analoghe (DQA)

Sostanze prioritarie (P): sostanze che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente acquatico (DQA)

Principali risultati



2° Inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite di sostanze prioritarie del distretto idrografico del fiume Po

art. 78-ter del D.lgs.152/06 e ss.mm.ii

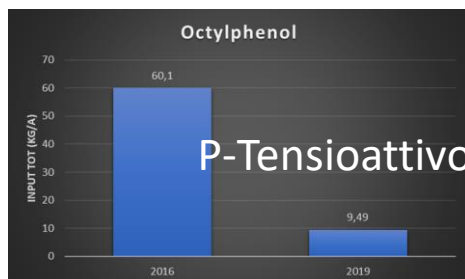
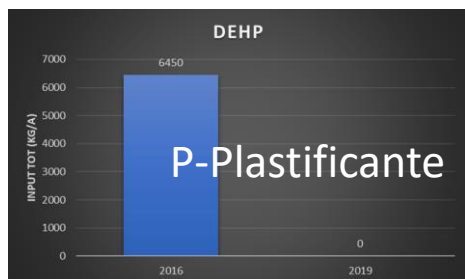
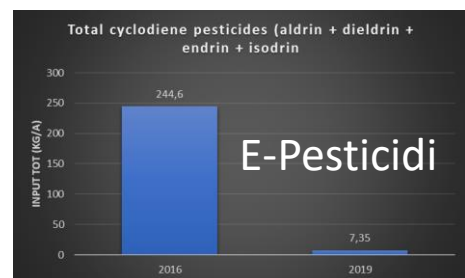
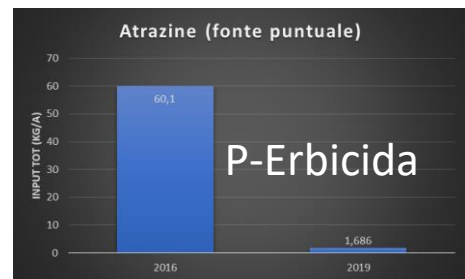
RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Versione	2
Data	Creazione: 1 maggio 2020 Modifica: 13 luglio 2020
Tipo	Relazione di accompagnamento pe "II Inventario ex art. 78 del D.Lgs. 152/06", 2019
Formato	Microsoft Word - dimensione: pagine 37
Identificatore	rel_II_inventario_2020_07_13
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	CC-by-nc-sa

Metadati estratti da Dublin Core Standard ISO 15836



AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO



- **maggiore e migliore conoscenza** sulla presenza delle sostanze
- **esiti positivi** delle azioni poste in essere per alcune sostanze per cui si è osservata una **drastica riduzione dei carichi stimati**
- **situazione invariata per altre sostanze** per cui occorrerà rafforzare gli interventi in corso
- **criticità di varia natura** la cui risoluzione sarà oggetto di un **progetto tecnico-operativo** in corso di elaborazione.



Microinquinanti emergenti - Microplastiche

I microinquinanti emergenti (**prodotti farmaceutici ad uso umano e zootecnico, pesticidi, biocidi, prodotti ad uso industriale**) e le **microplastiche** non sono tra le sostanze da monitorare per la DQA



Non è possibile *fare la prioritizzazione* ai sensi della art. 16, par. 2, della DQA



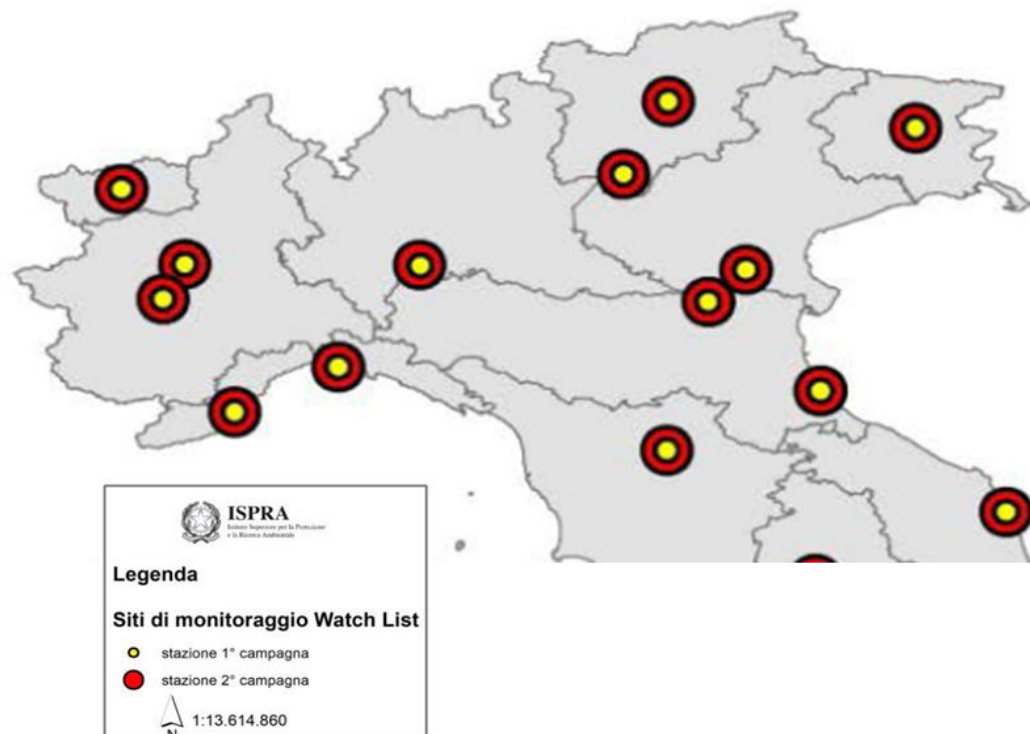
Non sono stati definiti standard di qualità di riferimento - Non è possibile fare la valutazione del rischio - Sono di difficile trattamento per i sistemi di potabilizzazione e di depurazione



Non sono disponibili dati di monitoraggi, ad eccezione di quelli che riguardano la **Watch list** e/o presenti in ricerche scientifiche



Watch list – il monitoraggio degli inquinanti emergenti



REGIONE	N. STAZIONI	N. CAMPAGNE	N. TOT ANALISI
Emilia Romagna	2	3	25
Liguria	2	3	20
Lombardia	1	2	33
Marche	1	2	17
Piemonte	2	2	40
Prov. Aut. Trento	1	2	17
Toscana	1	2	17
Valle d'Aosta	1	3	41
Veneto	1	2	17

Diclofenac, ricercato dal 2016 al 2019, pur essendo stato depennato dall'ultima Decisione UE, le sue tracce si rilevano in oltre il 70 % dei campioni analizzati (24 campioni $>0.005 \mu\text{g/l}$ su 32).

Estrone e l'insetticida **Imidacloprid** sono stati riscontrati in oltre la metà dei campioni analizzati.

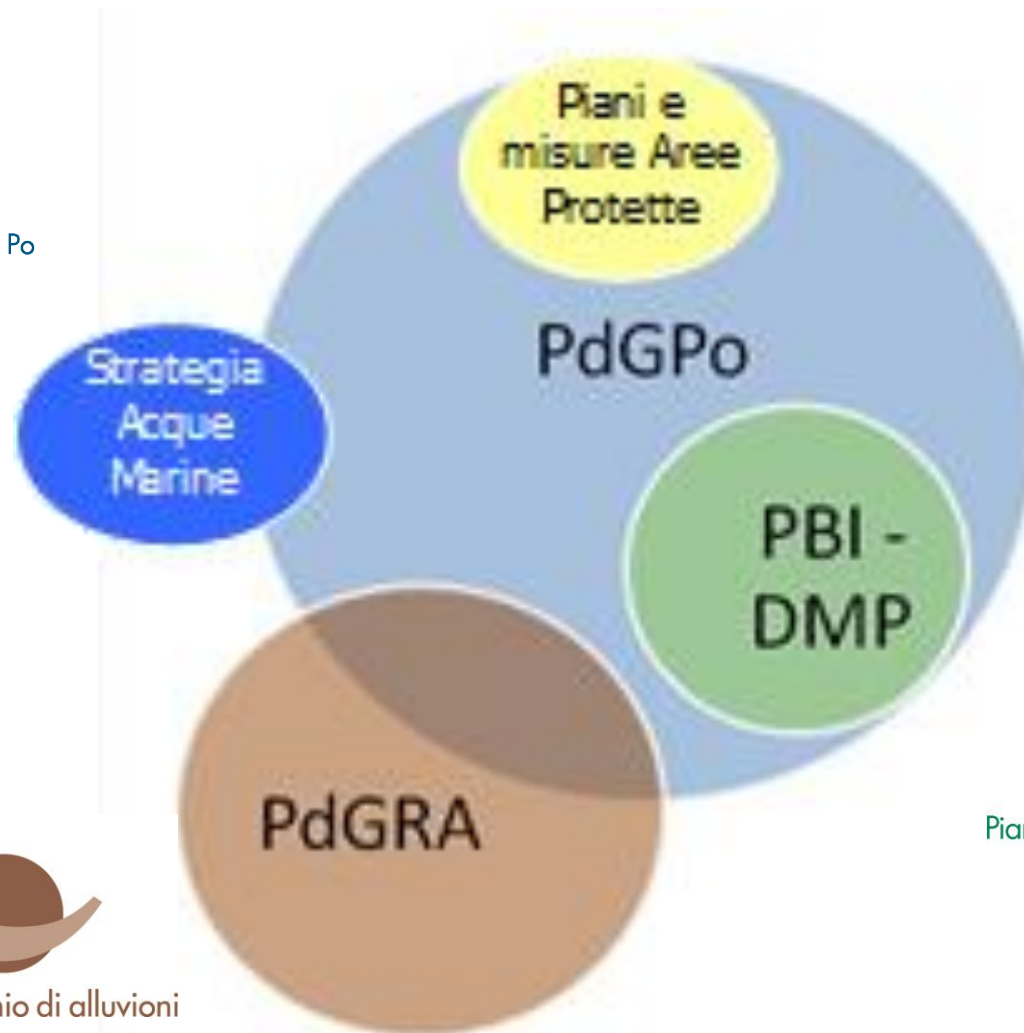
Molti microinquinanti emergenti presenti nei corsi d'acqua sono immessi attraverso le acque reflue, poiché queste sono sostanze difficilmente vengono trattate dai depuratori o degradate.



Pianificazione distrettuale integrata



Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po



Piano di Gestione rischio di alluvioni



Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po



Raccomandazioni preliminari della Commissione Europea da Fitness Check (ottobre 2018) – TEMA BILANCIO IDRICO

1. *harmonise different regional approaches*, in particular for the definition of the significance of pressures.
2. complete the development of methods for the *quantitative and chemical status assessment of groundwater bodies*.
3. *Take into account quantitative aspects for groundwater*
4. improve *monitoring of surface waters* by covering all relevant quality elements in all water categories. Monitor *Hydromorphological quality elements*
5. Link *pressures identified and measures* for all RBDs.
6. *Italy should ensure that KTMs are reported for all significant pressures causing failure of objectives*, in all RBDs. Better assess *hydromorphological pressures*; include the necessary measures in the Programmes of Measure and properly implement them, including *ecological flows*.



Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources – Temi

Comunicazione del Parlamento Europea alla Commissione e al Consiglio - COM/2012/063 final

1. la **conoscenza dei bilanci idrici e della distribuzione della risorsa**, e delle **condizioni di siccità**;
2. la conoscenza dell'impatto dell'uso dei suoli e dell'agricoltura, che minacciano la risorsa acqua sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo; in assenza di adeguate regolamentazioni aumenterà il **rischio di scarsità** e di alluvioni;
3. l'attenzione **all'efficienza idrica** nel settore civile e le **perdite** nelle infrastrutture idriche;
4. la necessità di standard europei comuni per il **riutilizzo delle acque reflue**;
5. la necessità di **sistemi di misurazione** per le utenze, alla base di metodi di tariffazione efficaci; la lotta ai prelievi illegali;
6. la necessità di **politiche economiche**;
7. la necessità di analisi costi/benefici, di attuare il pieno **recupero dei costi ambientali e della risorsa**, per l'introduzione di strumenti economici efficaci per la gestione delle risorse idriche;
8. il potenziamento della **Governance dell'acqua**, per una gestione integrata.



Mandato normativo nazionale - D. Lgs. 152/2006, Titolo III, Capo II - Gli strumenti

Estratto da art. 65. Valore, finalità e contenuti del piano di bacino distrettuale

3. Il **Piano di bacino**, in conformità all'articolo 63, comma 4, realizza le finalità indicate all'articolo. **Contiene:**

- c) le direttive alle quali deve uniformarsi l'utilizzazione delle acque;
- d) l'indicazione delle opere necessarie distinte in funzione: ...2) dei pericoli di siccità;
- e) **la programmazione e l'utilizzazione delle risorse idriche;**
- o) **le misure per contrastare** i fenomeni di subsidenza e di desertificazione, anche mediante programmi ed interventi utili a garantire maggiore disponibilità della risorsa idrica ed il riuso della stessa;
- p) **il rilievo conoscitivo delle derivazioni in atto** con specificazione degli scopi e delle portate;
- r) **il piano delle possibili utilizzazioni future** sia per le derivazioni che per altri scopi, distinte per tipologie d'impiego e secondo le quantità;



Obiettivo 1: Cooperazione e dialogo tra le parti

1. *strumenti per la comunicazione trasparente dei dati e delle informazioni*
2. *metodologie: formulazioni specifiche che rappresentino realtà territoriali o gestionali locali*
3. proseguire la ***discussione sui limiti dell'uso sostenibile***, pianificando, quando non possano bastare adattamenti infrastrutturali e gestionali, ***l'adattamento dei settori economici alla diversa disponibilità idrica***

➤ Confermato ***l'assetto della Governance del PBI:***

- partecipazione di tutti i soggetti istituzionalmente coinvolti nel processo di revisione;
- ruolo dell'Osservatorio Distrettuale;
- condivisione e valutazione partecipata delle metodologie e degli strumenti di Piano.
- piena integrazione dei quadri conoscitivi regionali.



Obiettivo 1: Cooperazione e dialogo tra le parti

1. *strumenti per la comunicazione trasparente dei dati e delle informazioni*
2. *metodologie: formulazioni specifiche che rappresentino realtà territoriali o gestionali locali*
3. proseguire la **discussione sui limiti dell'uso sostenibile**, pianificando, quando non possano bastare adattamenti infrastrutturali e gestionali, **l'adattamento dei settori economici alla diversa disponibilità idrica**

➤ Riapertura della **discussione sulle metodologie:**

- (WEIPO, Aree a Ricorrente crisi idrica, Rappresentazione dello stato del bilancio delle acque sotterranee) per valutazione pros/cons.
- Potenziamento del raccordo con il livello nazionale per omogeneità inter-distrettuale, condivisione dell'esperienza e delle buone pratiche.
- Studio di impatto (Siccidrometri): elemento che apre la strada a strumenti di analisi economica.



Obiettivo 2: Riequilibrio del bilancio idrico.

1. *Richiesta di migliore definizione e declinazione del target di miglioramento della performance dell'utilizzo irriguo, corrispondente a una riduzione del 5% del prelievo complessivo per il settore alla scala del distretto, da declinare sui diversi comparti irrigui in base alle caratteristiche agronomiche territoriali.*
2. *Necessità di sviluppare il bilancio idrico per le acque sotterranee*

- Analisi di bilancio idrico basate su **valutazioni integrate degli usi, dei fabbisogni** (del valore prodotto e delle nuove strategie Europee - Green DEAL, Water Energy Nexus...) quale base conoscitiva essenziale per:
 - valutazioni di sostenibilità dell'assetto delle utilizzazioni attuali
 - l'individuazione di corretti target territoriali.

Convenzione con CREA-PB



Obiettivo 2: Riequilibrio del bilancio idrico.

1. *Richiesta di migliore definizione e declinazione del target di miglioramento della performance dell'utilizzo irriguo, corrispondente a una riduzione del 5% del prelievo complessivo per il settore alla scala del distretto, da declinare sui diversi comparti irrigui in base alle caratteristiche agronomiche territoriali.*
2. **Necessità di sviluppare il bilancio idrico per le acque sotterranee**

- Discussione di STAFF per la **definizione degli obiettivi e degli strumenti necessari:**
- progettazione e sviluppo del **modello idrogeologico del distretto**: per pervenire a un quadro efficace, occorre pianificare l'acquisizione di conoscenze adeguate e/o la loro integrazione a scala distrettuale.



Obiettivo 3: Gestione delle crisi idriche.

1. **Scarsità idrica ormai “strutturale”!** l’acqua non è ormai sufficiente a sostenere il ritmo di irrigazione necessario alla produttività del settore agricolo.
2. **Metodologie omogenee alla scala del distretto, le aree a “ricorrente crisi idrica”**, al fine di impostare **strumenti mirati** per la regolazione degli utilizzi idrici in tali contesti per:
 - **tenere conto della forte necessità** di una risorsa scarsa,
 - valutare **opportunità e minacce di eventuali modifiche degli assetti socio-economici** o dell’adozione degli **strumenti di deroga agli obiettivi ambientali previsti dalla DQA**.

➤ Studio dell’attuale assetto delle «**aree a ricorrente crisi idriche**»; aggiornamento DDE, ...:

➤ Progetto per l’individuazione di criteri di delimitazione a scala distrettuale, che integrino il DM 28/07/2004 (Collaborazione con JRC – Ispra). ONGOIN

➤ Siccidrometro pilota

➤ Riprogettazione Elaborato 3 PBI, sviluppo della modellistica



Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po



Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po

Grazie per l'attenzione