



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA



EU.WATERCENTER
inspired by water, driven by innovation



Autorità di bacino del fiume Po
Bacino di rilievo nazionale

Continuing education seminars

La pianificazione di distretto idrografico
nel contesto nazionale ed europeo

Piano di Gestione delle Acque 2015

Contenuti strategici e principali novità

Fernanda Moroni

Segreteria Tecnica dell'Autorità di bacino del fiume Po

Parma, Campus Universitario 15 Maggio 2015



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI PAESAGGISTI
E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI PARMA



ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
DELLA PROVINCIA DI PARMA

Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

...un processo continuo strutturato in 3 cicli sessennali 2010-2015, 2015-2021, 2021-2027

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

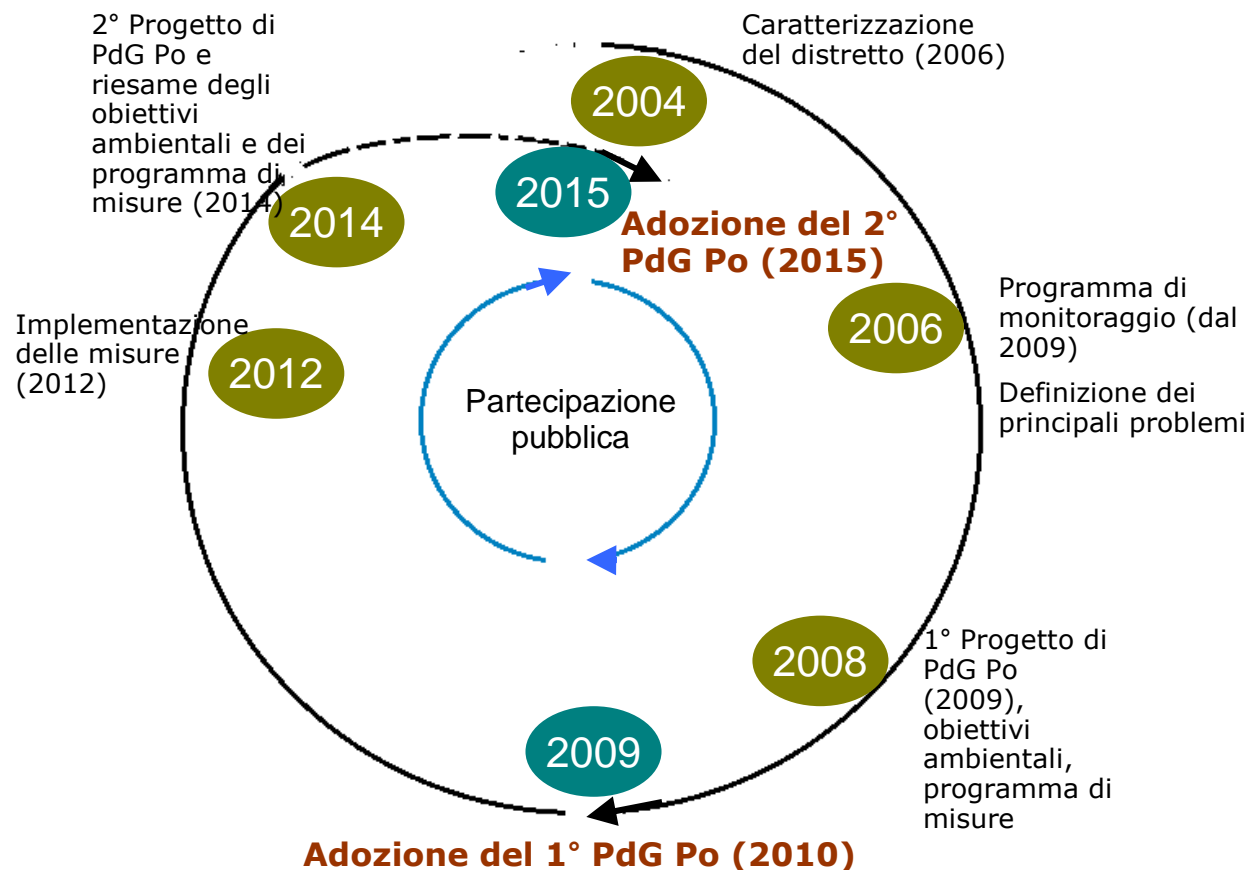
2. Fase strategica

- Elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici

3. Fase di programmazione

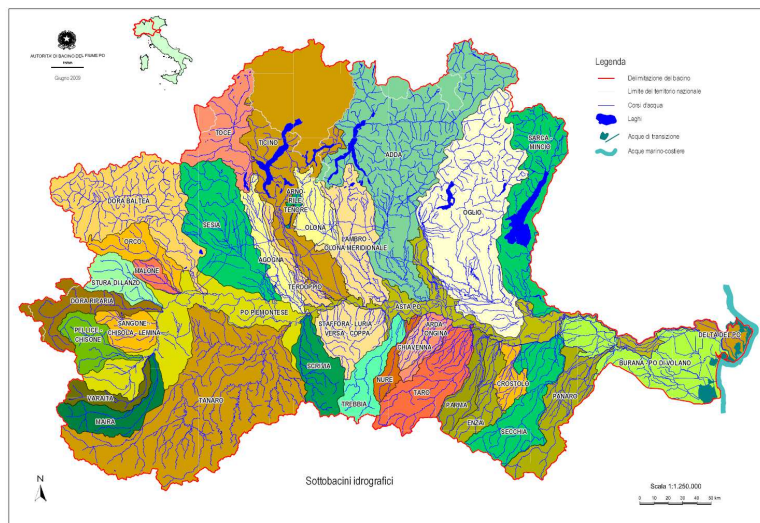
- Informazione, consultazione e partecipazione pubblica
- Programma di misure
- Definizione degli strumenti economici a supporto del Piano

4. Fase di attuazione delle misure



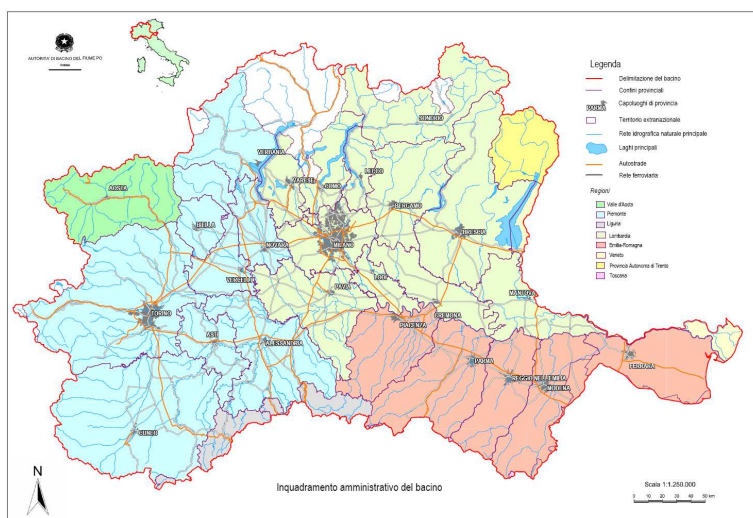
Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

...la struttura della governance istituzionale 2015-2021



A scala di Distretto:

un piano strategico che fissi *traguardi, limiti e criteri generali e comuni a scala di distretto idrografico*, individuando le **MISURE A VALENZA DISTRETTUALE**



A scala regionale:

singoli Piani di Tutela conformi alla strategia del P.d.G. e *contenenti i programmi di MISURE specifici per i SOTTOBACINI*, in coerenza con la strategia di distretto

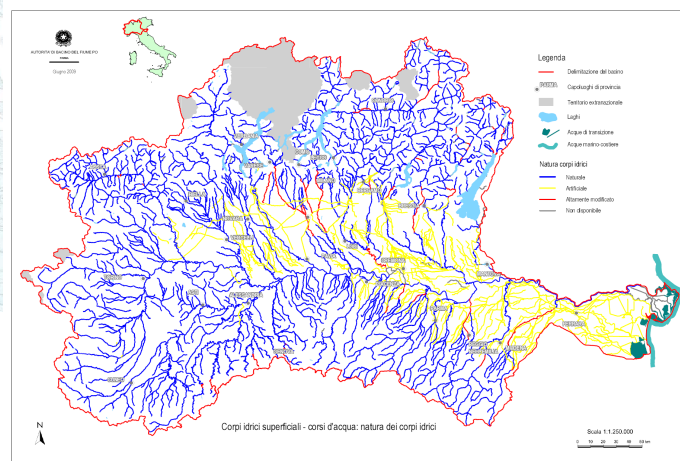


Struttura e contenuti generali del *Progetto di Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po 2015*

- **Elaborato 0 Relazione generale**
- **12 Elaborati**, che aggiornano gli elaborati del PdG Po 2010, se necessario, e illustrano le principali “*novità*” e i contenuti specifici del PdG Po 2015
- **No cartografia**, in corso di elaborazione per dicembre 2015, ma l’Elaborato 12 contiene tutti i dati utilizzati a supporto del riesame e aggiornamento del Piano (max trasparenza e condivisione)
- **Area WEB dedicata**, separata dal sito istituzionale di Adb Po

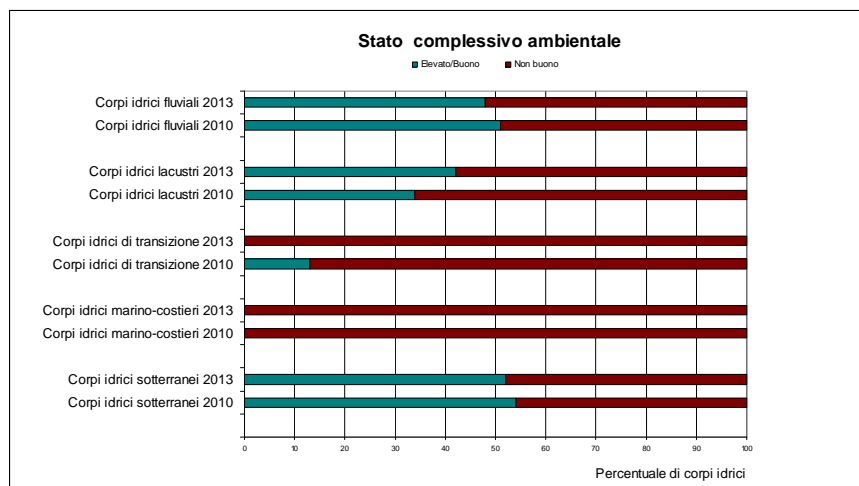


Corpi idrici del distretto idrografico del fiume Po



- **2026 corpi idrici fluviali** (1649 naturali, 266 artificiali, 99 altamente modificati, 12 di natura non determinata)
- **110 corpi idrici lacustri** (42 naturali, 57 altamente modificati, 11 artificiali)
- **13 corpi idrici di transizione** (12 naturali, 1 artificiale)
- **2 corpi idrici marino-costieri**
- **147 corpi idrici sotterranei** (suddivisi tra sistema di pianura superficiale, sistema di pianura profondo, sistema collinare-montano, fondovalle).

Stato dei corpi idrici



Ai sensi della DQA *peggior stato tra:*

- **stato ecologico e stato chimico** per i corpi idrici superficiali
- **stato quantitativo e stato chimico** delle acque sotterranee

Novità per il monitoraggio dei corpi idrici

Ad es. per i fiumi



Legge “Merli” 319/76

Controllo degli inquinamenti e degli usi delle acque

Analisi fisiche (idrologiche) + chimiche + microbiologiche (igienico-sanitarie)

Limiti rispetto a standard



Controllo della qualità chimica delle acque basato sulla presenza di inquinanti specifici e di sostanze prioritarie

D.Lgs 152/99 e smi

Obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione (usi) dei corpi idrici significativi con scadenze 2008-2016

Analisi fisiche (idrologiche) + chimiche + microbiologiche + biologiche (macrobenthos -IBE)

SECA E SACA: indici di rilevanza nazionale



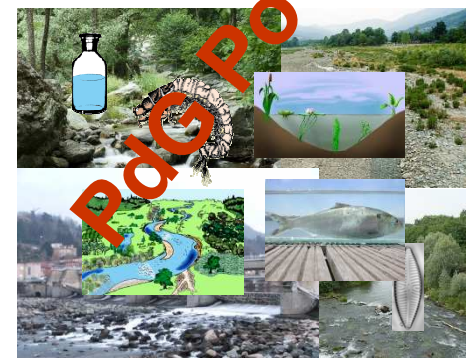
Stato chimico basato sulla presenza di inquinanti specifici e di sostanze prioritarie

D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii

Obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici al 2015-2021-2027

Analisi fisiche (idromorfologiche) + chimiche + microbiologiche + comunità biologiche (diatomee, macrofite, macrobenthos, pesci)

Indici diversi per ciascun elemento, 3 tipi di monitoraggio (sorveglianza, operativo, di incidenza)



Stato chimico basato solo sulla presenza delle sostanze prioritarie





Sintesi dei risultati sullo stato dei corpi idrici (Progetto di PdG Po 2015)

	% di corpi idrici in stato buono sul totale dei corpi idrici classificati (- tipologie di acque non presenti)							
	Valle d'Aosta	Piemonte	Lombardia	Emilia-Romagna	Liguria	Prov. Auton. di Trento	Veneto	Inter-regionali
Stato Ecologico/Potenziale ecologico Elevato/Buono (acque superficiali)								
Corpi idrici FLUVIALI	93	58	37	29	68	93	25	12
Corpi idrici LACUSTRI	100	42	36	50	+	50	0	100
Corpi idrici di TRANSIZIONE	-	-	-	0			0	0
Corpi idrici MARINO-COSTIERI	-	-	-	0			0	-
Stato Chimico Buono (acque superficiali)								
Corpi idrici FLUVIALI	100	89	82	95	88	97	100	82
Corpi idrici LACUSTRI	100	100	62	50	*	100	100	100
Corpi idrici di TRANSIZIONE	-	-	-	20	-	-	100	100
Corpi idrici MARINO-COSTIERI	-	-	-	100			0	-
Stato Chimico Buono (acque sotterranee)								
Corpi idrici SOTTERRANEI	75 (sup.)	15 (sup.)	22 (sup.)	12 (sup.)	50 (fondov.)	100 (montani)	-	-
		50 (prof.)	0 (prof.)	71 (prof.)		100 (fondov.)		
		25 (fondov.)	40 (fondov.)	82 (montani)				
				100 (fondov.)				
Stato Quantitativo Buono (acque sotterranee)								
Corpi idrici SOTTERRANEI	100 (sup.)	100 (sup.)	100 (sup.)	88 (sup.)	100 (fondov.)	100 (montani)	-	-
		83 (prof.)	100 (prof.)	96 (prof.)		100 (fondov.)		
		100 (fondov.)	100 (fondov.)	100 (montani)				
				100 (fondov.)				





Elementi di qualità per lo stato dei corpi idrici e criticità

Regioni del distretto	Fiumi										Laghi									
	Fitoplankton	Macrofite	Fito-benthos (diatomee)	Macro-benthos	Fauna ittica	Elementi idrologici	Elementi morfologici	Elementi generali chimici e fisico-chimici	Inquinanti specifici	Sostanze prioritarie	Fitoplankton	Macrofite	Macro-benthos	Fauna ittica	Elementi idrologici	Elementi morfologici	Elementi generali chimici e fisico-chimici	Inquinanti specifici	Sostanze prioritarie	
Valle d'Aosta*																				
Piemonte*																				
Lombardia*																				
Emilia-Romagna*																				
Liguria*																				
Prov. Aut. Trento*																				
Veneto*																				

Regioni del distretto	Acque di transizione										Acque marino-costiere									
	Fitoplankton	Macroalghe e fanerogame	Angiosperme	Macro-benthos	Fauna ittica	Elementi idrologici	Elementi morfologici	Elementi generali chimici e fisico-chimici	Inquinanti specifici	Sostanze prioritarie (acqua, sedimenti, biota)	Fitoplankton	Macroalghe	Angiosperme	Macro-benthos	Elementi idrologici	Elementi morfologici	Elementi generali chimici e fisico-chimici	Inquinanti specifici	Sostanze prioritarie	
Emilia-Romagna																				
Veneto																				

Elemento di qualità sottoposto a monitoraggio ma non utilizzato per la classificazione

Elemento di qualità sottoposto a monitoraggio e utilizzato per la classificazione dello stato dei corpi idrici

Elemento di qualità NON sottoposto a monitoraggio



- Recepimento dei nuovi valori delle classificazione per gli elementi biologici derivanti dal **processo di intercalibrazione europeo** (Decisione 2013/480/UE)
- Completamento dei **processi di validazione di alcuni indicatori biologici** in corso di revisione, in particolare per la fauna ittica dei fiumi
- Definizione dei **metodi per definire il buon potenziale ecologico** per i corpi idrici altamente modificati e artificiali
- Definizione del **metodo per definire lo stato quantitativo** delle acque sotterranee
- Definizione del **metodo per definire i trend delle concentrazioni** di inquinanti nelle acque sotterranee
- Definizione dei **metodi per individuare i livelli di fondo degli inquinanti naturali** nelle acque sotterranee
- Definizione dei potenziali **impatti dei cambiamenti climatici** e degli **eventi di carenza idrica e siccità**





Analisi dei problemi e definizione delle potenziali cause



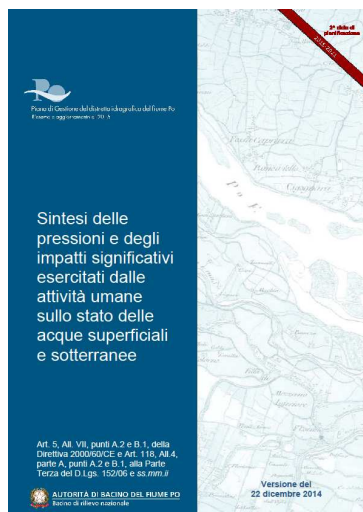
Questioni ambientali di distretto

- **Eutrofizzazione** delle acque superficiali
- **Inquinamento** delle acque superficiali e sotterranee
- **Carenza idrica e siccità**
- **Alterazioni idromorfologiche** e della funzionalità dei corsi d'acqua
- **Perdita di biodiversità** e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici

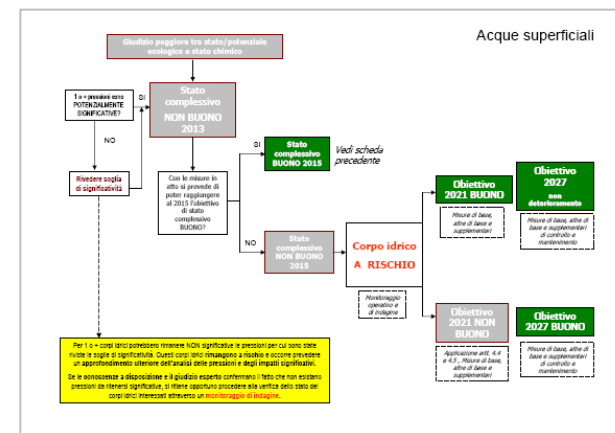
Elenco dei determinanti

- Sviluppo urbano (comparto civile)
- Turismo e usi ricreativi
- Agricoltura e silvicoltura
- Industria
- Produzione idroelettrica e altre energia (termoelettrica, da biomassa, da fonte rinnovabile, ecc.)
- Trasporti (infrastrutture viarie)
- Acquacoltura e pesca
- Navigazione interna
- Difesa dalle alluvioni

Cambiamenti climatici e trend socio-economici

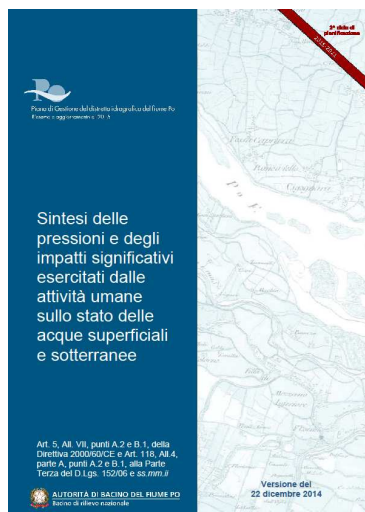


Analisi delle pressioni significative a livello di corpo idrico

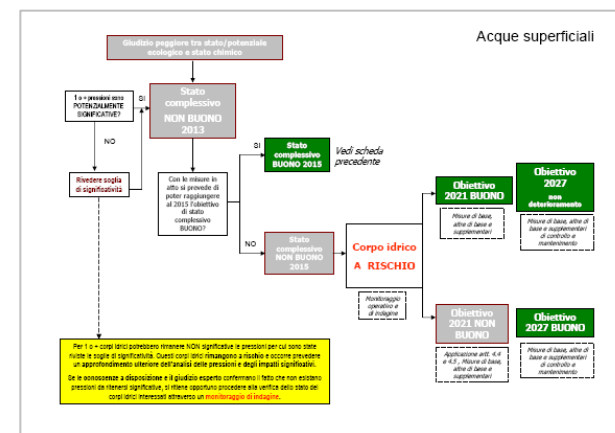


Elenco delle pressioni potenzialmente significative

1. **Pressioni puntuali** (sorgenti di inquinamento chimico puntuale)
2. **Pressioni diffuse** (sorgenti di inquinamento chimico diffuso)
3. **Prelievi idrici** (alterazioni delle caratteristiche idrauliche dei corpi idrici attraverso prelievi di acqua -pressioni quantitative)
4. **Alterazioni morfologiche** e regolazioni di portata (alterazioni idromorfologiche dei corpi idrici, includendo anche le fasce riparie)
5. **Altre pressioni** sulle acque superficiali
6. **Cambiamenti del livello e del flusso idrico** delle acque sotterranee
7. **Altre pressioni** antropiche
8. **Pressioni sconosciute**
9. **Inquinamento remoto/storico**



Analisi degli impatti significativi a livello di corpo idrico e di sottobacino



Analisi degli impatti significativi a livello di corpo idrico

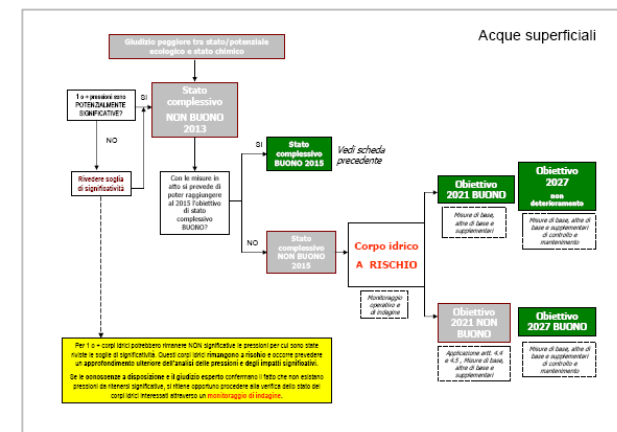
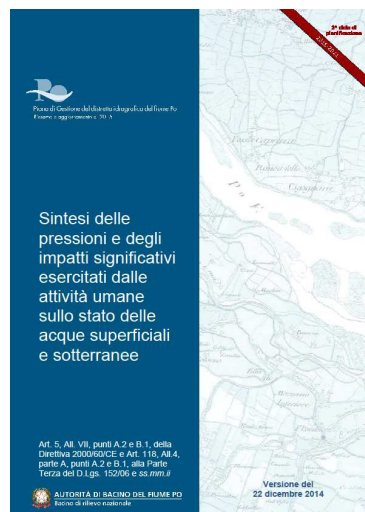
Acque superficiali

- Inquinamento da **nutrienti**
- Inquinamento **organico**
- Inquinamento **chimico**
- Inquinamento/**intrusione salina**
- Acidificazione
- **Temperature** elevate
- **Habitat** alterati dovuti a cambiamenti idrologici
- **Habitat** alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)
- Rifiuti (un impatto per la Direttiva Marine Strategy)
- Inquinamento **microbiologico**
- Altri impatti significativi

Acque sotterranee

- Inquinamento da **nutrienti**
- Inquinamento **organico**
- Inquinamento **chimico**
- Inquinamento/**intrusione salina**
- Inquinamento **microbiologico**
- Diminuzione della **qualità delle acque superficiali** collegate per stato chimico/quantitativo delle acque sotterranee
- Danno agli **ecosistemi terrestri dipendenti** da acque sotterranee per motivi di tipo chimico/quantitativo
- Alterazioni della **direzione di flusso** delle acque sotterranee, causanti il fenomeno dell'intrusione salina
- Abbassamento dei **livelli piezometrici** per prelievi eccessivi rispetto alla disponibilità delle risorse sotterranee
- Altri impatti significativi

Sintesi dei risultati e criticità (Progetto di PdG Po 2015)

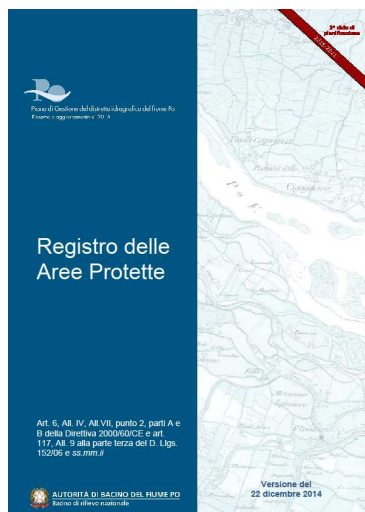


Pressioni potenzialmente significative

- pressione puntuale “scarichi acque reflue urbane”
- pressione diffusa “dilavamento dei suoli agricoli”
- pressione prelievi “ad uso idroelettrico”
- pressione “modifiche della zona riparia/piana alluvionale/litorale dei corpi idrici”
- pressione “Trasporti ed infrastrutture”



- Mancanza di **metodi di analisi delle pressioni e degli impatti significativi** coordinati a livello nazionale
- **Disomogeneità e/o mancanza dei dati** utili per l'analisi delle pressioni e degli impatti a livello di distretto
- **Analisi degli impatti** ancora in corso e **risorse limitate** per approfondimenti specifici a livello di corpo idrico e di sottobacino
- “**Insensibilità**” dei **metodi** utilizzati per classificare lo stato dei corpi idrici alle pressioni



Aree protette del distretto idrografico del fiume Po

ai sensi delle norme europee vigenti pre-DQA

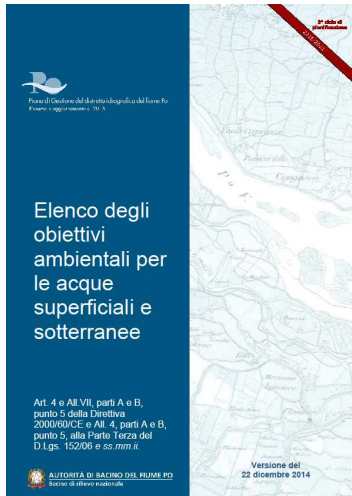
Aggiornamento del Repertorio del PdG Po 2010

- Corpi idrici destinati alla **produzione di acqua potabile**: 70 superficiali e 10 sotterranei
- Corpi idrici destinati alla tutela di **specie ittiche economicamente significative** (pesci e molluschi): 20
- Corpi idrici destinati alla **balneazione**: 48
- **Zone vulnerabili ai nitrati** di origine agro-zootecnica: 1.789.614 ha
- **Aree sensibili**: 50 (21 bacini drenanti)
- **Siti di rete Natura 2000**: 575 SIC/ZSC – ZPS, di cui 212 strettamente interagenti con i corpi idrici



- Dati in corso di **aggiornamento per verifiche puntuali**
- Mancanza di **coordinamento** tra il livello nazionale e il livello distrettuale per la ricognizione e la trasmissione dei dati regionali di interesse e **frammentazione delle competenze**
- **Procedura di infrazione n. 2014/2059** per violazione degli artt. 3, 4, 5 e 10 della Direttiva 271/91/CE

Obiettivi ambientali e scelte Piano



Art. 4.1 (a, b, c):

1. **Nessun deterioramento** dello stato delle acque superficiali e sotterranee e protezione, **miglioramento e riqualificazione** di tutti i corpi idrici
2. **Raggiungimento entro il 2015 del buono stato**, buon stato ecologico (potenziale) e buon stato chimico per le acque superficiali e buon stato chimico e buon stato quantitativo per le acque sotterranee
3. **Riduzione progressiva** dell'inquinamento delle sostanze prioritarie ed **eliminazione graduale** delle sostanze pericolose prioritarie nelle acque superficiali e prevenzione e riduzione delle immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee
4. **Inversione dei trend significativi in aumento** degli inquinanti nelle acque sotterranee
5. **Raggiungimento degli standard e degli obiettivi specifici delle aree protette** fissati dalla legislazione comunitaria



Exemptions (esenzioni) DQA, NEL RISPETTO DI DETERMINATE CONDIZIONI

Art. 4.4 (PROROGA di Piano): possibilità di prorogare le scadenze 2015, 2021, 2027 al più tardi ...

Art. 4.5 (DEROGA di Piano): possibilità di **conseguire obiettivi ambientali meno rigorosi**, per corpi idrici specifici...

Art. 4.6 (DEROGA temporanea): possibilità di **deterioramento temporaneo** dello stato del corpo idrico

Art. 4.7 (DEROGA di Piano): possibilità di **non raggiungere lo stato buono** ecologico e lo stato buono delle acque sotterranee o di deteriorare...

"...dove il buono stato non può essere raggiunto o il deterioramento dello stato attuale è possibile, NON PREVEDERE MISURE (non azione) non è un'opzione possibile!"

- Conoscenze più robuste, e non basate solo sul giudizio esperto
- Valutazioni specifiche a livello di corpo idrico in merito all'utilizzo delle proroghe/deroghe/esenzioni possibili





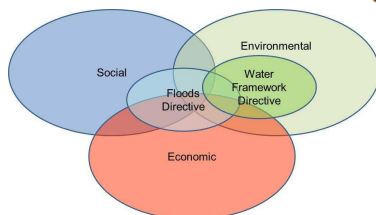
Obiettivi ambientali e scelte Piano

Obiettivi Piano Alluvioni

- Migliorare la conoscenza del rischio
- Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
- Ridurre l'esposizione al rischio
- Assicurare maggiore spazio ai fiumi
- Difesa delle città' e delle aree metropolitane

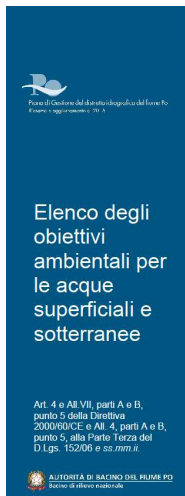
Obiettivi Piano Acque 2015

Ambiti strategici e obiettivi specifici	
A	Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici
A.1	Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei
A.2	Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile
A.3	Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo
A.4	Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci
A.5	Evitare l'immissione di sostanze pericolose
A.6	Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura
A.7	Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura
B	Conservazione e riequilibrio ambientale
B.1	Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità
B.2	Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive
B.3	Preservare le coste e gli ambienti di transizione
B.4	Preservare i sottobacini montani
B.5	Preservare i paesaggi
C	Uso e protezione del suolo
C.1	Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici
C.2	Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico
D	Gestire un bene comune in modo collettivo
D.1	Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze
D.2	Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano
D.3	Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare
D.4	Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni
E	Cambiamenti climatici
E.1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici



Entrambi intendono proteggere la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, le attività economiche...ora...e per il futuro





Obiettivi ambientali e scelte Piano



Opere idrauliche per uso antropico

Corpo idrico altamente modificato?



Condizioni naturali particolari o troppo influenzate dalle attività antropiche

Applicazione di obiettivi meno rigorosi ex art. 4, comma 5, della DQA?



Rafforzamento dei sistemi difensivi esistenti

Corpo idrico altamente modificato?



Alluvioni non prevedibili

Applicazione delle esenzioni ex art. 4, comma 6, della DQA?



Misure per assicurare maggiore spazio e funzionalità idromorfologica ai fiumi

Applicazione delle proroghe ex art. 4, comma 4, della DQA?



Realizzazione di nuovi interventi per la difesa dalle alluvioni

Applicazione delle esenzioni ex art. 4, comma 7 della DQA?



PdG Po 2015 vs PdG Po 2010

Categoria di acque e natura	Stato ecologico/Poteniale ecologico Buono 2013 (% di corpi idrici)	Obiettivo ecologico Elevato/Buono 2015 fissato dal PdG Po 2010 (% di corpi idrici)	Stato chimico Buono al 2013 (% di corpi idrici)	Obiettivo chimico Buono 2015 fissato dal PdG Po 2010 (% di corpi idrici)
Corpi idrici fluviali				
Naturali	58	68	91	88
Artificiali	8	23	87	45
Altamente modificati	44	53	81	52
Corpi idrici lacustri				
Naturali	24	39	63	50
Artificiali	67	91	67	100
Altamente modificati	64	89	91	89
Corpi idrici di transizione				
Naturali	0	0 (buono posticipato al 2021 e 2027)	75	0 (buono posticipato al 2021 e 2027)
Artificiali	0	00 (buono posticipato al 2027)	0	0 (buono posticipato al 2027)
Corpi idrici marino-costieri				
Naturali	0	0 (100 buono al 2027)	0	0 (100 buono al 2027)
Acque sotterranee				
Corpi idrici sotterranei	97	82	53	68



- Dati in corso di **aggiornamento** per tutti i corpi idrici del distretto, in particolare per le **esenzioni**
- Mancanza di **conoscenze per valutare scenari alternativi** e per optare su soluzioni che tengano conto delle **valutazioni complesse dei costi-sproporzionati e dei rapporti costi-benefici e costi-efficacia delle misure**

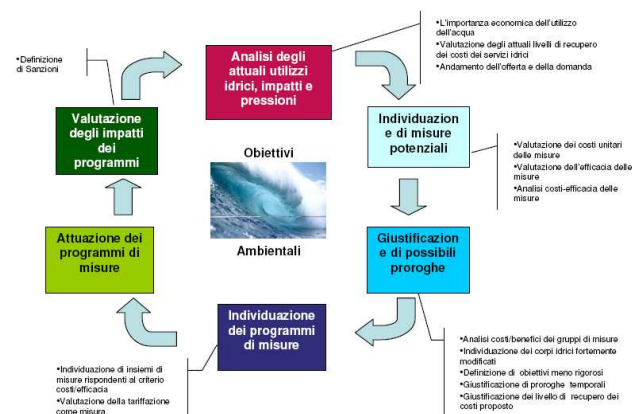
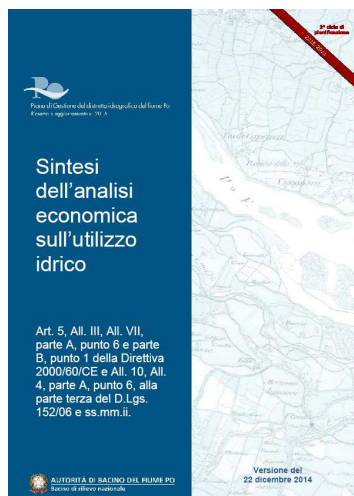


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

La GRANDE sfida per attuare la Direttiva 2000/60/CE

Analisi economica degli utilizzi idrici

- **valutare l'importanza dell'acqua** per l'economia e lo sviluppo economico-sociale del distretto idrografico
- creare le condizioni per la **valutazione degli utilizzi idrici significativi** (pressioni significative) e l'**analisi dei costi sproporzionati**

Trend socio-economici

- analisi dei trend relativi ai principali **determinati economici** che potrebbero incidere sulle pressioni, con particolare riferimento alle **previsioni a lungo termine** riguardo all'offerta e alla domanda di acqua al 2015, 2021, 2027

Valutazione degli attuali livelli di recupero dei costi dei servizi idrici (ex art. 9 DQA)

- **stato dei principali servizi idrici** (numero di persone collegate ai servizi e/o che utilizzano i servizi)
- **costi dei servizi idrici** (costi finanziari, ambientali e della risorsa)
- **contesto istituzionale per il recupero dei costi** (prezzi e struttura tariffaria, sussidi, sussidi incrociati ecc.)
- **ammontare del livello del recupero costi** (per quanto riguarda i costi finanziari, ambientali e della risorsa);
- **incidenza dei principali utilizzi idrici sui costi dei servizi idrici** (da collegare all'inquinamento ed alle informazioni sugli utilizzi raccolte per l'analisi delle pressioni e degli impatti)

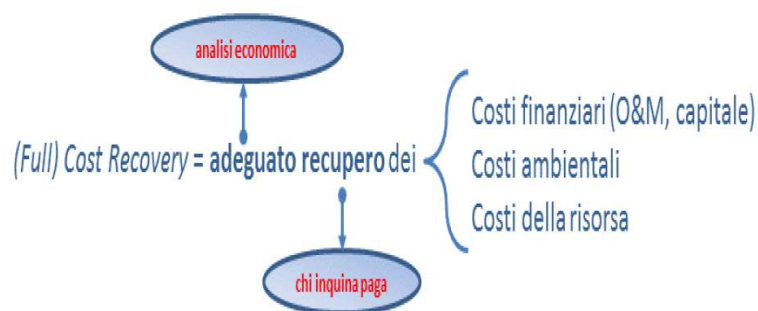
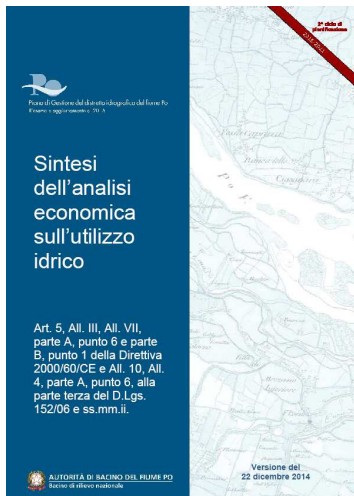


Figura 3 – Interpretazione del concetto di "Full Cost Recovery" (FCR).





Direttiva quadro acque – Documento Guida N°1
Economia ed Ambiente – Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque

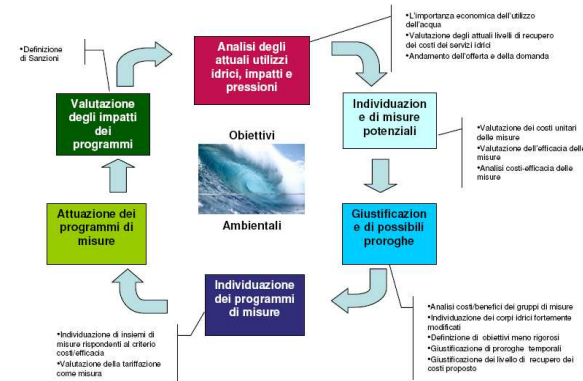


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

NECESSITA DI UNA STRATEGIA NAZIONALE

- Esiti incontro bilaterale con la Commissione Europea (Settembre 2013) => **Actions**;
- Soddisfaccimento condizionalità *ex ante* per l'accesso ai fondi comunitari 2014-2020 => **Action Plan**;
- Preparazione del 2° ciclo di pianificazione di distretto => **Reporting 2016**;
- Armonizzazione degli approcci esistenti

Coordinamento con
il Gruppo di Lavoro
comunitario
(WG on Economics)

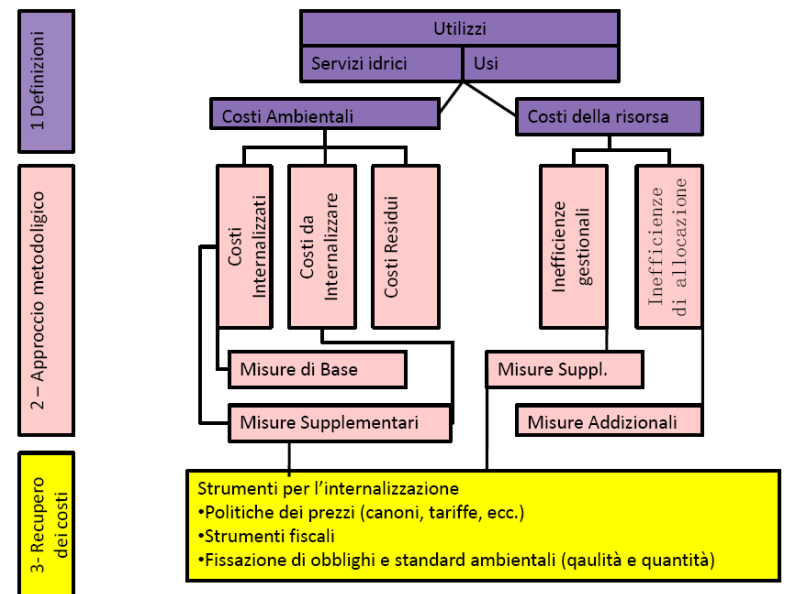
L'importante novità nazionale:

Decreto 24 febbraio 2015, n. 39

Regolamento. recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua



STRUTTURA DELLE LINEE GUIDA



Da: Colaizzi M., Valutazione dei costi ambientali e della risorsa - GIORNATA di STUDIO – Roma, 16 aprile 2015.





Direttiva quadro acque – Documento Guida N°1
Economia ed Ambiente – Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque

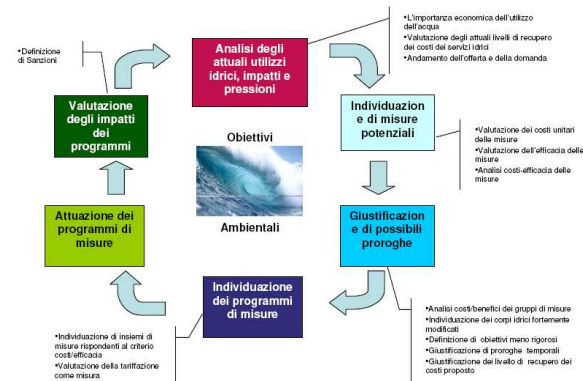
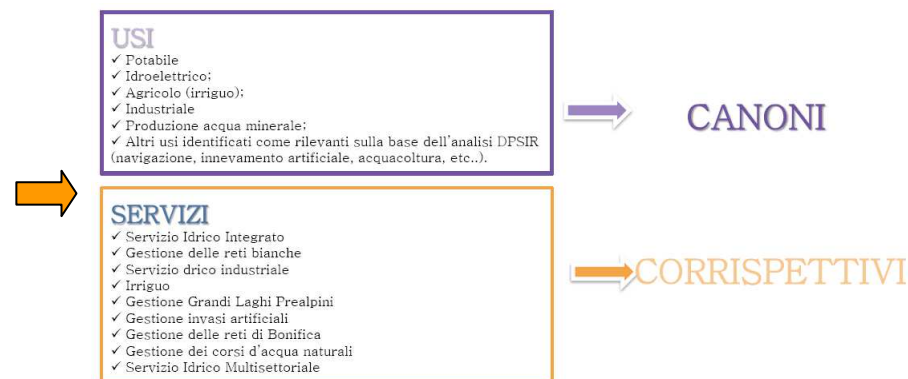


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

UTILIZZI DELLE ACQUE:

sono utilizzi idrici tutte le attività che **impiegano la risorsa e/o impattano sullo stato delle acque** e che potrebbero impedire il raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla DQA. I vari utilizzi devono essere individuati secondo l'analisi delle pressioni e degli impatti, gli utilizzi comprendono gli usi idrici ed i servizi idrici



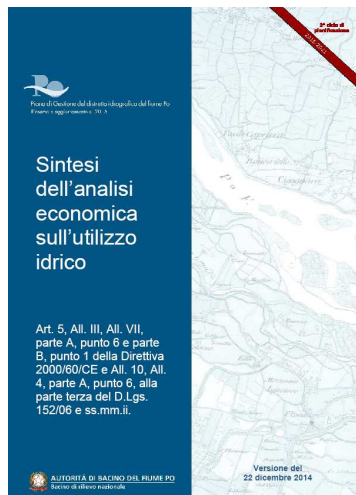
Costi finanziari:

sono i costi legati alla **fornitura ed alla gestione degli usi e dei servizi idrici**. I costi finanziari comprendono i costi operativi di gestione e di manutenzione (costi O&M) e i costi di capitale

Da: Colaizzi M., Valutazione dei costi ambientali e della risorsa - GIORNATA di STUDIO – Roma, 16 aprile 2015.



http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/iep/index_en.htm
- Linee guida della Strategia CIS n. 1
WFD Reporting Guidance 2016
<http://pianoacque.adbpo.it/>: Elabb.:6, 12
Decreto 24 febbraio 2015, n. 39



Direttiva quadro acque – Documento Guida N°1
Economia ed Ambiente – Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque

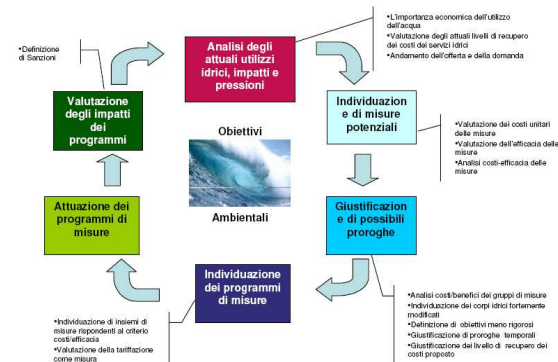


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

L'importante novità nazionale:

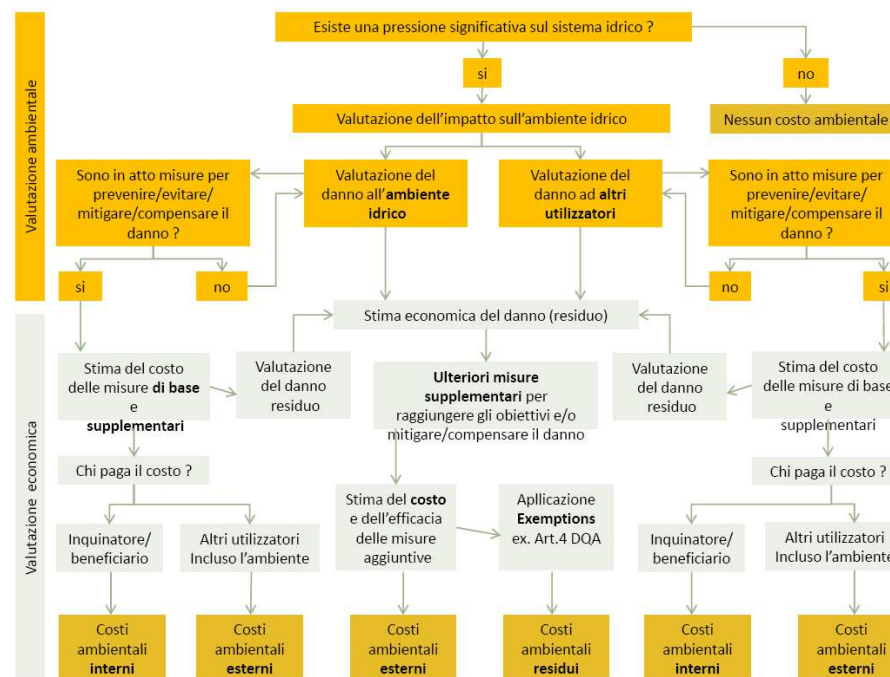
Decreto 24 febbraio 2015, n. 39

Regolamento. recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua

Costi ambientali:

sono i costi legati ai danni che l'utilizzo stesso delle risorse idriche causa all'ambiente, agli ecosistemi o ad altri utilizzatori, nonché costi legati alla alterazione/riduzione delle funzionalità degli ecosistemi acquatici o al degrado della risorsa sia per le eccessive quantità addotte sia per la minore qualità dell'acqua, tali da danneggiare gli usi dei corpi idrici o il benessere derivante dal valore assegnato al non-uso di una certa risorsa.

COSTO DELLE MISURE DEL PdG.



Da: Colaizzi M., Valutazione dei costi ambientali e della risorsa - GIORNATA di STUDIO – Roma, 16 aprile 2015.

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/iep/index_en.htm

- Linee guida della Strategia CIS n. 1

WFD Reporting Guidance 2016

<http://pianoacque.adbpo.it/>: Elabb.:6, 12

Decreto 24 febbraio 2015, n. 39

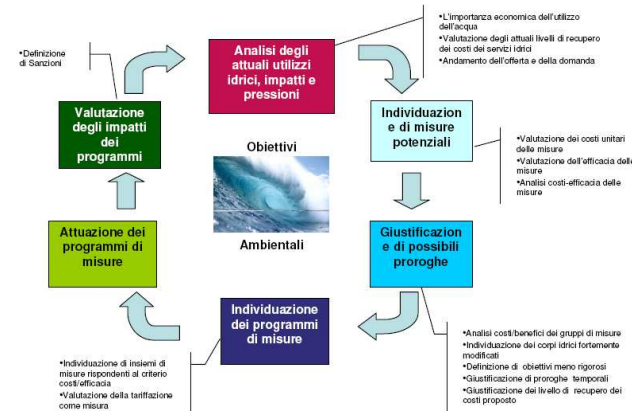
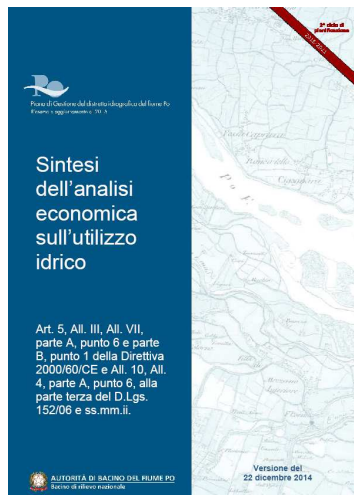


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

L'importante novità nazionale:

Decreto 24 febbraio 2015, n. 39

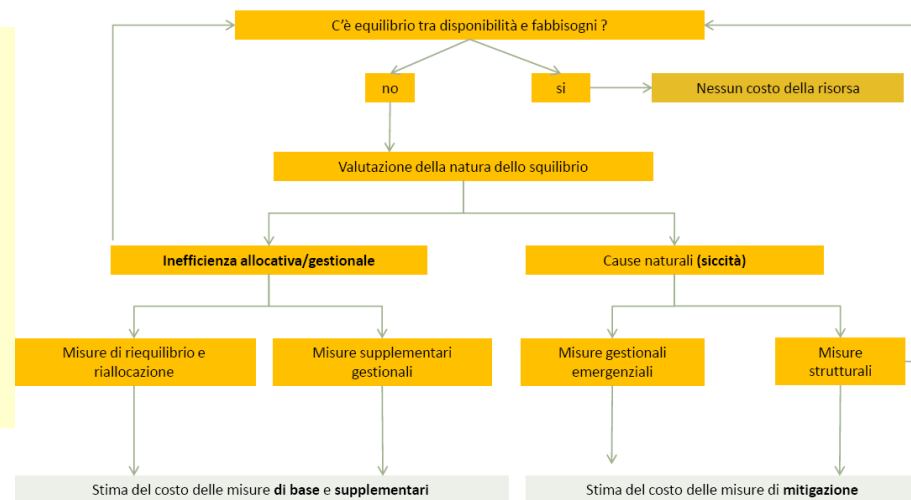
Regolamento. recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua

Costi della risorsa:

sono i costi delle **mancate opportunità** imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse **al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale** tenendo conto: della disponibilità idrica spazio – temporale, dei fabbisogni attuali e futuri, della riproducibilità della risorsa e della qualità della stessa, dei vincoli di destinazione e degli effetti economico - sociali e ambientali producibili dai diversi usi e non usi.

L'OBIETTIVO E' DI PERVENIRE AD UNA ALLOCAZIONE OTTIMALE

COSTI DELLA RISORSA = 0



Da: Colaizzi M., Valutazione dei costi ambientali e della risorsa - GIORNATA di STUDIO – Roma, 16 aprile 2015.



http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/iep/index_en.htm

- Linee guida della Strategia CIS n. 1

WFD Reporting Guidance 2016

<http://pianoacque.adbpo.it/>: Elabb.:6, 12

Decreto 24 febbraio 2015, n. 39

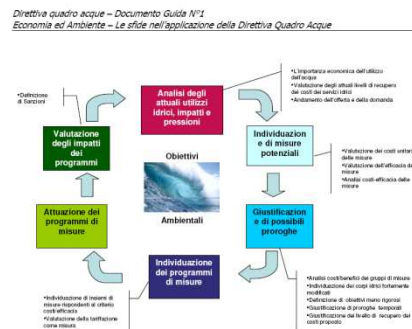
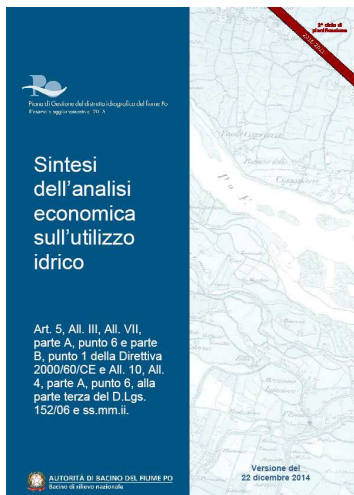


Figure 3 – rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici

Per un'analisi attendibile dei costi ambientali e della risorsa è necessario:

1. *descrivere* lo stato dell'ambiente e le interazioni che intercorrono tra attività umane e natura
2. *quantificare* attraverso il bilancio idrico la disponibilità di risorsa, il fabbisogno attuale e futuro, la risorsa "prelevata" e quella utilizzata, la risorsa restituita
3. *stimare* i costi di gestione e finanziari connessi con i possibili utilizzi della risorsa;
4. *quantificare* gli impatti ambientali delle attività umane, individuare le criticità ambientali e identificare gli elementi alla base delle criticità in ragione dei vari usi possibili tenendo conto della specifica destinazione della risorsa idrica;
5. *determinare* i costi ambientali conseguenti alla tipologia dell'utilizzo;
6. *pianificare l'uso ricorrendo anche ad analisi comparative* tra le possibili opzioni d'uso tenendo conto della migliore utilizzazione della risorsa che comporti il minor impatto ambientale, sociale ed economico;
7. *verifica dell'esistenza* del costo della risorsa da imputare all'utilizzazione scelta e successivamente *quantificare il costo*;
8. *effettuare una* valutazione economica sulla migliore combinazione di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità;
9. *monitorare* i progressi di politiche e strategie adottate per la conservazione, il ripristino e la tutela dell'ambiente e della risorsa.

Da: Colaizzi M.,
Valutazione dei costi
ambientali e della
risorsa - GIORNATA di
STUDIO - Roma, 16
aprile 2015.

- Incompletezza e difformità nello spazio e nel tempo delle **informazioni disponibili**
- **Dati non sempre comparabili e solo in parte organizzati** in modo tale da poter essere utilizzati direttamente
- Mancanza di **strumenti standardizzati di contabilità ambientale** relativi al settore delle risorse idriche
- Necessità di trasferimento di **dati in possesso di altri Soggetti Istituzionali**: AEESGI, ISTAT, MIPAF, settore Industriale?, altri da definire



La GRANDE sfida per attuare la Direttiva 2000/60/CE

[illegible]

A **Blueprint**
to Safeguard Europe's

Documento per il 2° ciclo di
 pianificazione 2015-2021 ai sensi della
 Direttiva 2000/60/CE e del D.lgs. 152/06
 e ss.mm.ii. (artt. 65, 117, 121)

26 novembre 2013

<p>EU PILOT 001174/ENV1</p> <p>Commenti e domande</p>	<div data-bbox="1617 454 1722 493">  </div> <div data-bbox="1733 459 1951 493"> <p>COMMISSIONE EUROPEA DIREZIONE GENERALE AMBIENTE Direzione D - Applicazioni, governance e semestre europeo ENV D - Direttore</p> </div> <div data-bbox="1733 557 1937 561"> <p>RICHIESTA EU PILOT 7304/15/ENV1</p> </div> <div data-bbox="1617 639 1722 671"> <p><u>Oggetto:</u> Attualizzazione</p> </div> <div data-bbox="1729 622 1863 671">  <p>COMMISSIONE EUROPEA</p> </div>
---	---

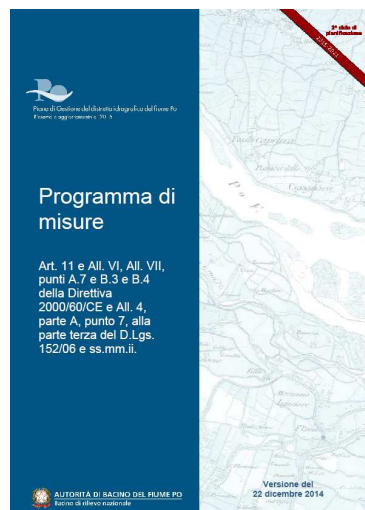
COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

Direttiva quadro Acque e direttiva Alluvioni: azioni a favore del "buono stato" delle acque uniformi e della riduzione dei rischi di alluvioni

[SWD(2015) 50 final]
[SWD(2015) 51 final]
[SWD(2015) 52 final]
[SWD(2015) 53 final]
[SWD(2015) 54 final]
[SWD(2015) 55 final]
[SWD(2015) 56 final]



<http://pianoacque.adbpo.it/>: Elabb.:7, 12



Fasi del riesame del Programma di misure

Dal PdG Po 2010

4 Pilastri di intervento

1. **Depurazione** delle acque reflue e **qualità chimica** delle risorse idriche
2. **Agricoltura**, sviluppo rurale e **vulnerabilità** delle acque
3. Riequilibrio del **bilancio idrico**, carenza idrica e siccità
4. **Servizi ecosistemici** e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici

+ Governance e Cambiamenti climatici

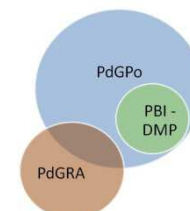


Per il Progetto di PdG Po 2015 (dicembre 2014, in consultazione)

Priorità di rilevanza europea e distrettuale:

26 TIPOLOGIE CHIAVE di MISURE (key types of measures)

in funzione delle pressioni e impatti potenzialmente significativi e per i corpi idrici in stato "Non Buono"



Per il PdG Po 2015 (dicembre 2015, adottato)

Priorità di rilevanza regionale e a scala di sottobacino/corpi idrico:

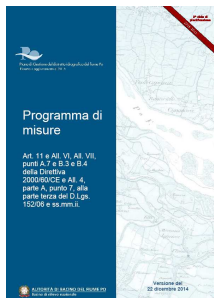
MISURE INDIVIDUALI

in funzione delle KTM e degli approfondimenti in corso a livello di corpo idrico



Strategia Nazionale adattamenti climatici

Definizione delle misure win-win



Tipologie chiave di misure di rilevanza europea

KTM.1 Costruzione o ammodernamento di **impianti di trattamento delle acque reflue**

KTM.2 Ridurre l'**inquinamento dei nutrienti di origine agricola**

KTM.3 Ridurre l'**inquinamento da pesticidi in agricoltura**.

KTM.4 Bonifica di **siti contaminati** (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).

KTM.5 Miglioramento della **continuità longitudinale** (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).

KTM.6 Miglioramento delle **condizioni idromorfologiche** dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)

KTM.7 **Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica**

KTM.8 Misure per aumentare l'**efficienza idrica** per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico

KTM.9, 10, 11 Misure relative alla **politica dei prezzi dell'acqua** per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico, uso industriale, uso agricolo)

KTM.12 **Servizi di consulenza per l'agricoltura**

KTM.13 Misure di tutela **dell'acqua potabile** (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)

KTM.14 **Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza**

KTM.15 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**.

KTM.16 Ammodernamento degli impianti di trattamento delle **acque reflue industriali** (comprese le aziende agricole)

KTM.17 Misure per ridurre i sedimenti che origina **dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli**

KTM.18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle **specie esotiche invasive e malattie introdotte**

KTM.19 Misure per prevenire o per controllare gli **impatti negativi degli usi ricreativi**, tra cui la pesca

KTM.20 Misure per prevenire o per controllare gli **impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali**

KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'**inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto**

KTM.22 Misure per prevenire o per controllare l'**inquinamento da silvicoltura**

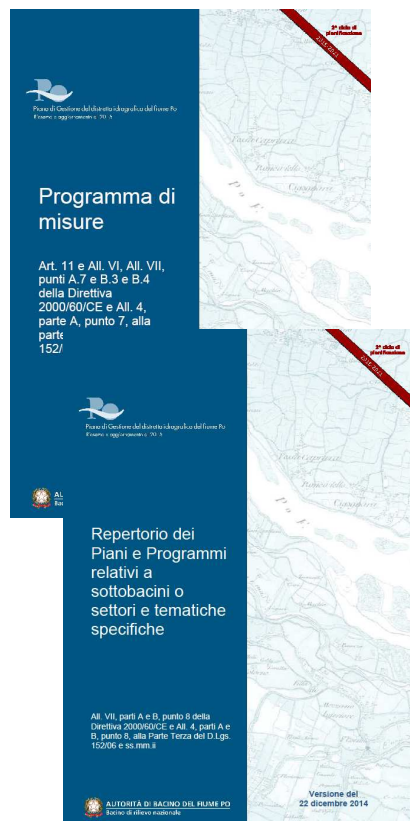
KTM.23 Misure per la **ritenzione naturale delle acque**

KTM.24 **Adattamento ai cambiamenti climatici**

KTM.25 Misure per contrastare l'**acidificazione delle acque**

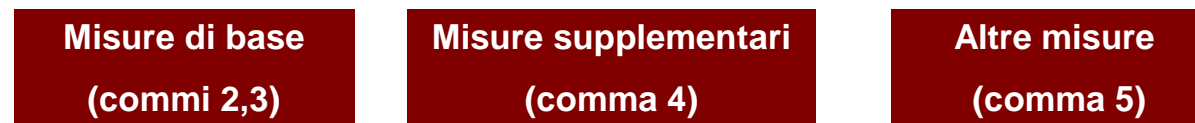
KTM 26 **Governance (distretto del bacino del fiume Po)**





Misure individuali

ai sensi dell'art. 11 della DQA



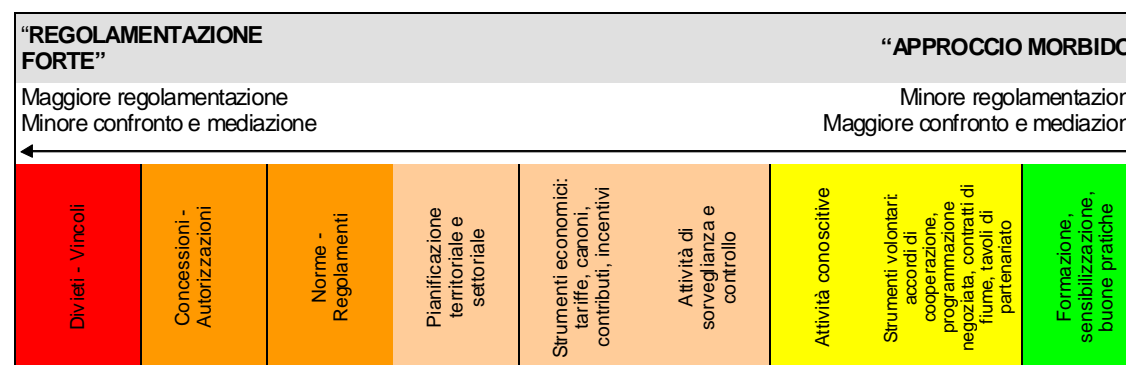
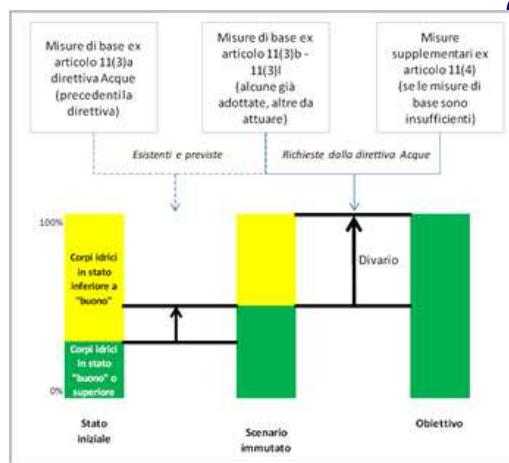
Requisiti minimi, tra cui

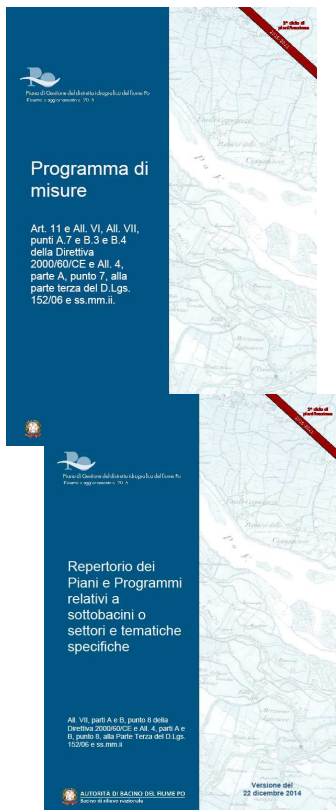
A complemento delle
misure di base

Altre azioni

Misure volte a garantire che le **condizioni idromorfologiche** del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati

In corso di definizione partendo dallo stato di attuazione delle misure del PdG Po 2010 e di quanto richiesto di indicare per la fase di attuazione (tempi di attuazione, responsabili, costo, fonte di finanziamento, ecc.)

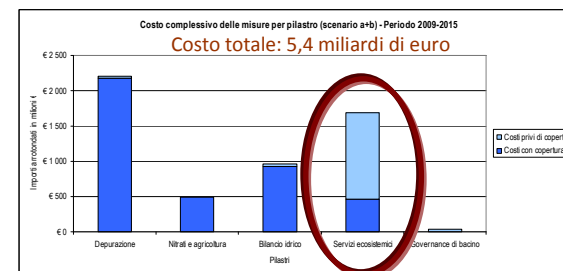
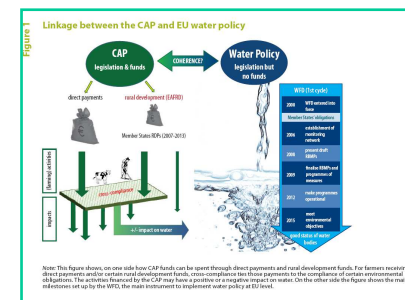




Priorità per la definizione delle misure individuali

...sulla base delle indicazioni del Blueprint e delle raccomandazioni della CE

- ✓ focalizzare l'attività sulle misure necessarie ai corpi idrici che non hanno raggiunto l'obiettivo di "buono" o che non devono essere deteriorati: *affrontare i problemi relativi all'inquinamento diffuso dall'agricoltura (nutrienti e fitosanitari), agli aspetti quantitativi (DMV e portata ecologica, controllo degli usi), alle modifiche idromorfologiche dei corpi idrici (misure di ritenzione, infrastrutture verdi)*
- ✓ Migliorare l'integrazione degli obiettivi della politica in materia di Acque con le altre politiche settoriali (Difesa suolo, Agricoltura, Rete Natura 2000): **ottimizzare le risorse umane e finanziarie e cogliere le opportunità di finanziamento che derivano dai Fondi europei 2014-2020 (FEASR, FSE, FEAMP) o altre possibilità (LIFE, Orizzonte 2020, piani investimenti UE, ecc.)**
- ✓ Dare piena attuazione al principio "Full recovery cost" (art.9 WFD): **eventuale revisione della tariffa e dei canoni**
- ✓ Definire le lacune conoscitive attuali per un'efficace pianificazione degli interventi: **realizzare le ricerche e gli studi necessari** per aumentare le conoscenze in particolare per gli impatti delle pressioni idromorfologiche e dei carichi di inquinanti di origine diffusa

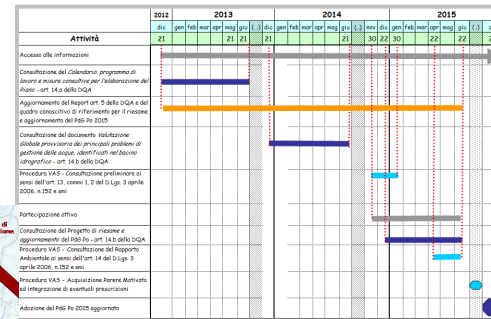


FONTI DI FINANZIAMENTO PER LA COPERTURA DEI COSTI DEL PIANO al 2015			
PILASTRI	Principali fonti di finanziamento ATTORE	Ulteriori fonti di finanziamento ATTORE	
Depurazione	Min. Infrastr. e Trasporti	Min. Agricoltura e Foreste	
Nutrienti e Agricoltura	Min. Agricoltura e Foreste	Min. Infrastr. e Trasporti	
Bilancio idrico	Min. Infrastr. e Trasporti	Min. Agricoltura e Foreste	
Servizi ecosistemici	Min. Agricoltura e Foreste	Min. Infrastr. e Trasporti	
Governance di bacino	Min. Infrastr. e Trasporti	Min. Agricoltura e Foreste	

- Necessità di maggiore **coordinamento e integrazione dei diversi soggetti istituzionali** coinvolti
- Necessità di **"deframmentazione"** delle conoscenze esistenti
- Necessità di **metodi sensibili a valutare gli impatti delle pressioni idromorfologiche**
- Necessità di **metodi per valutare i costi sproporzionati** e per analisi **costi-efficacia e costi-benefici**
- Necessità di **competenze economiche** e **"e poi di risorse finanziarie"**

Informazione, consultazione, partecipazione

ai sensi dell'art. 14 della DQA



AGENDA DEI LAVORI DEL I FORUM DI INFORMAZIONE PUBBLICA
per il riesame e l'aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

13 maggio 2013
sede Camera di Commercio di Parma

Ora	Intervento	Relatori
10.00	Apertura dei lavori e programma della giornata	Francesco Ruffo Direttore Generale ADBPo
Stato di attuazione del Piano Po 2015, attività ed esigenze di lavoro europee per il 2° ciclo di pianificazione		
10.15-10.30	Stato di attuazione della misura del PGP Po 2015: programmi operativi regionali e regionali	Alcino Roselli, Renzo Montecchi, Luciano Chessa DIRETTORE DISTRETTO IDROGRAFICO
10.30-10.45	Stato di attuazione europea per il 2° ciclo di pianificazione 2012-2015 e per il Piano Po 2015	Roberto Biondi Direttore Generale ADBPo
Integrazione tra le diverse pianificazioni e politiche: strumenti ed esigenze future		
10.50-11.05	Strategie del mid-long term per il distretto padano e le pianificazioni regionali: l'atto di indirizzo	Federico Neri, Renzo Montecchi, Massimo Roselli, Claudio Vizzari DIRETTORE DISTRETTO IDROGRAFICO
11.05-11.20	Integrazione e coerenza della pianificazione della gestione delle acque con la programmazione 2014-2020	Oliverio Cecchi Presidente della Regione Toscana
11.20-11.35	Analisi territoriale delle pianificazioni: strumenti e metodi per l'integrazione della politica per le risorse idriche nel distretto del Po	Raffaello Zucchi, Stefano Lotti, Carlo Gatti Direttore Nazionale di Economia Agricola
11.35-11.50	La strategia di trattamento e scaricamento: l'attualità e la sua integrazione nella pianificazione della gestione delle acque	Antonio Neri, Sergio Castaldi Direttore Regionale del distretto idrografico del fiume Po
11.50-12.05	Calendario, programma di lavoro e misure consultive per il riesame e l'aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po	Renzo Montecchi Direttore Generale ADBPo
12.05-12.15		

AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale

Calendario degli incontri di informazione pubblica aprile-luglio 2015

22 aprile Forum di apertura

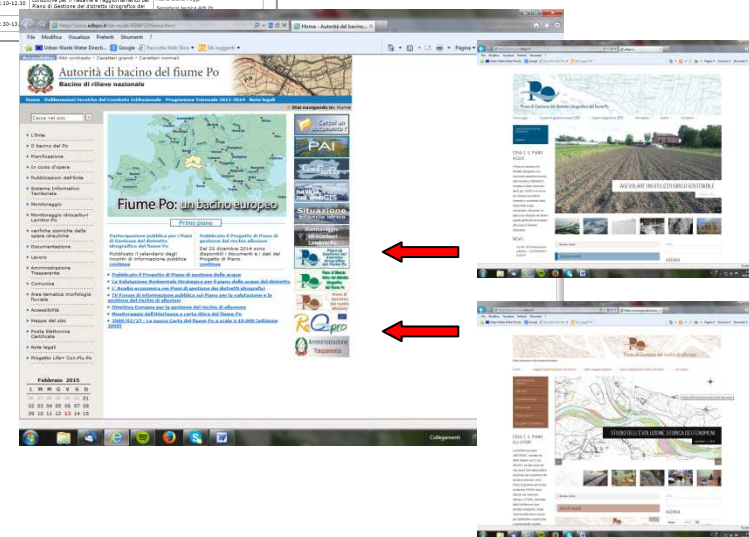
Data	Tema
20 aprile	Usi Civili
5 maggio	Usi Agricoli
12 maggio	Usi idroelettrici ed industriali
19 maggio	Usi Ambientali
26 maggio	Governance ed economia dell'acqua

Piano di Gestione del rischio di alluvioni

Data	Tema
30 aprile	Migliorare la conoscenza del rischio
7 maggio	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
14 maggio	Bilanciare l'esposizione al rischio
21 maggio	Assicurare maggiore spazio ai fiumi
28 maggio	Difesa delle città e delle aree metropolitane

Entro il 15 luglio: Forum conclusivo

Per informazioni partecipative@adbpo.it



<http://pianoacque.adbpo.it/>:

- Calendario, Valutazione Globale, Progetto di Piano, Elab.9
- Rapporti VAS

Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

... un nuovo modo di operare che crea diverse opportunità per la pianificazione integrata e la gestione sostenibile delle risorse idriche

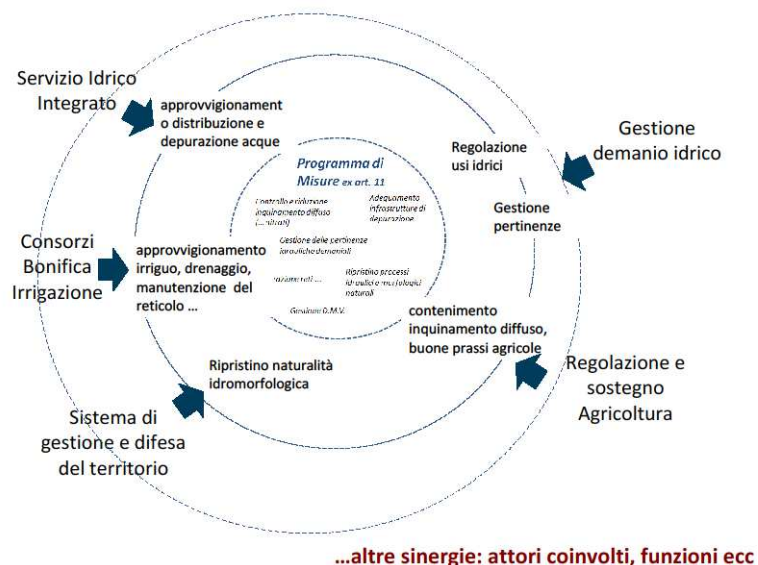


- ✓ **Organizzazione gruppi di lavori**, con il coinvolgimento dei rappresentanti dei diversi settori che devono interagire per l'attuazione della Direttiva Acque (tutela acque, difesa suolo, agricoltura, aree protette, pesca).

Sede di confronto e integrazione delle diverse istituzioni e politiche settoriali coinvolte

- ✓ **Coinvolgimento portatori di interesse e società civile**, nelle fasi di formazione, attraverso le attività di *informazione, consultazione e partecipazione* e la *valutazione ambientale strategica* con Forum di bacino, incontri regionali e specifici tavoli tematici.

Sede di condivisione dei problemi e delle soluzioni in funzione delle responsabilità assunte



- ✓ **Elaborazione programma di misure**, valorizzando principalmente le conoscenze già esistenti nel distretto (caratterizzazione pressioni, monitoraggio quali-quantitativo, consolidate conoscenze di altri P/P già vigenti, ecc.), rappresentando le lacune informative da colmare con urgenza, evitando procedure di infrazione e blocco dei fondi comunitari

Sede per investire nelle conoscenze esistenti e per rafforzare l'efficacia dell'agire pubblico

Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

... principali ostacoli

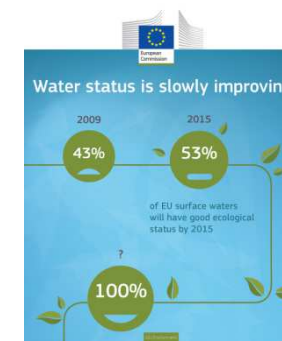
- Conoscenze adeguate



- Risorse finanziarie sufficienti per l'attuazione delle misure dei PdG



- Maggiore chiarezza a livello nazionale su “chi fa che cosa” e sul ruolo delle future Autorità di distretto, ANCHE per velocizzare il raggiungimento degli obiettivi della DQA





UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA



EU.WATERCENTER
inspired by water, driven by innovation



Autorità di bacino del fiume Po
Bacino di rilievo nazionale

Grazie per l'attenzione *per ulteriori chiarimenti:*

Elaborati 1, 2, 4, 12 – Beatrice Bertolo, Luciano Chionna, Massimo Pancaldi

Elaborato 3 – Elena Barbieri, Christian Farioli, Andrea Pegazzano

Elaborato 5 – Beatrice Bertolo, Patrizia Pavesi

Elaborato 6 – Marina Monticelli, Luciano Chionna

Elaborato 7 – Marina Monticelli, Andrea Pegazzano, Roberto Braga, Patrizia Pavesi, Claudia Vezzani

Elaborato 9 – Maria Elena Poggi

Siti di riferimento: <http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home.html>,
<http://pianoacque.adbpo.it/>



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI PAESAGGISTI
E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI PARMA



ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
DELLA PROVINCIA DI PARMA