

**Attuazione  
della Direttiva europea  
sulle Acque  
a Madrid e a Roma:  
uno studio comparato**

Federico Chilelli

## Indice

### 3 Introduzione

#### Primo capitolo

- 4 Le direttive europee acqua e natura
- 5 Sinergie tra le direttive UE
- 6 Confronto tra Obiettivi, Monitoraggio e Strumenti di pianificazione delle Direttive UE
- 8 Integrazione fra gli obiettivi di tutela delle Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar e dei "Corpi idrici"
- 10 La pianificazione nelle Direttive WFD, Habitat e Uccelli e relativo recepimento nazionale
- 11 Le aree protette del registro del Piano di Gestione di Distretto Idrografico

#### Secondo capitolo

- 13 Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio concernente l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE) – Bruxelles, 26/2/2019
- 14 Una panoramica a livello europei dei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici
- 16 Spagna – Il secondo "River Basin Management Plans"
- 20 Spagna – Gli impatti significativi nel secondo ciclo
- 20 Spagna – Dal primo al secondo ciclo
- 22 Lo stato/potenziale ecologico dei corpi idrici superficiali in Spagna
- 24 Spagna – Valutazione dell'implementazione e della conformità ai requisiti della DQA nel secondo ciclo
- 24 Connessioni con la rete Natura 2000
- 26 Spagna – Il terzo ciclo in prospettiva

#### Terzo capitolo

- 28 Il Tago
- 29 Le pressioni
- 29 Principali problemi del bacino del Tago
- 30 Identificazione e mappa delle zone protette
- 32 Stato delle acque e programmi di controllo
- 33 Lo stato delle masse d'acqua superficiali
- 34 Una sintesi dell'evoluzione dello stato delle masse di acque superficiali sviluppate nel primo e nel secondo ciclo di pianificazione

#### Quarto capitolo

- 35 Recupero dei costi dei servizi idrici nel distretto del bacino idrografico del Tago
- 35 TRLA, RPH, IPH
- 38 Comunità di Madrid
- 38 Procedimenti basilari per un'analisi del recupero dei costi nel distretto idrografico del Tago
- 39 Organizzazione della fornitura di servizi idrici nel distretto del bacino del fiume Tago
- 40 Sistema di canoni, tasse, tariffe, prezzi al pubblico e versamenti per il recupero dei costi dei servizi idrici

	<b>Quinto capitolo</b>
42	La partecipazione pubblica
43	Gli organi di cooperazione e partecipazione della Confederazione Idrografica del Tago
44	La consultazione pubblica
46	Partecipazione pubblica del processo di pianificazione idrologica
	<b>Capitolo sesto</b>
48	L'Italia
49	2. La DQA in Italia
51	3. Piano di gestione
52	4. Fasi di aggiornamento del piano di gestione dei bacini idrografici
	<b>Settimo capitolo</b>
54	Una breve premessa
55	Il distretto idrografico dell'Appennino Centrale e l'autorità di bacino del fiume Tevere
58	Il Tevere
60	Precipitazioni, piene ed il PGRAAC
62	Le mappe di pericolosità e rischio
	<b>Capitolo Ottavo</b>
63	La partecipazione pubblica
66	L'analisi economica degli usi dell'acqua e del costo dei servizi idrici: aspetti metodologici
67	L'analisi economica degli usi dell'acqua nel bacino del Tevere
69	Recupero dei costi
76	<b>Conclusione</b>
78	<b>Sitografia</b>

## Introduzione

L'acqua è indispensabile per la vita: si tratta di una risorsa essenziale per l'umanità che genera e sostiene la prosperità economica e sociale, oltre a rappresentare un elemento centrale degli ecosistemi naturali e della regolazione del clima.

Le acque europee sono sotto pressione.

Le acque dolci sono sottoposte a sempre maggiore stress a causa delle attività economiche e dell'urbanizzazione.

La direttiva quadro sulle acque (DQA) dell'Unione europea adottata nel 2000, introduce un approccio pionieristico alla tutela delle risorse idriche sulla base di formazioni geografiche naturali: i bacini idrografici.

La direttiva quadro acque (Dir. 2000/60/CE, in inglese Water Framework Directive - WFD) nasce come testo unico europeo di riferimento per la disciplina dell'ampia tematica della gestione idrica. La direttiva abroga e sostituisce numerosi atti normativi già esistenti, disciplinanti singoli ambiti, configurando una politica integrata delle acque e assumendo la forma di direttiva quadro per il settore.

Il quadro di riferimento della direttiva Acque è rappresentato dalla politica ambientale europea, basata in modo particolare sul "principio di precauzione e prevenzione" e del "chi inquina paga". La legislazione e le tematiche correlate con la WFD non possono che essere quelle legate alla salute pubblica, alle acque urbane, alla prevenzione dell'inquinamento (direttive 91/271/CEE, 91/676/CEE, 2006/7/CE, 98/83/CE, 96/61/CE) e alla tutela della natura (79/409/CEE, 92/43/CEE).

La prima parte della ricerca – capitoli 1,2,3,4 e 5 – trae origine dagli studi effettuati nella città di Madrid (presso gli uffici di *Atecma Asesores Tecnicos De Medio Ambiente*) dal Dicembre 2019 al Marzo 2020.

In questi capitoli dedicati alla Spagna e, più nello specifico, concentrati sulla città di Madrid e sul fiume Tago, sono affrontate le seguenti tematiche:

- Un'analisi della Direttiva Quadro Acque (WFD) ai fini di una comprensione delle sinergie tra la WFD e la Direttiva Habitat (in termini di obiettivi, monitoraggio, e strumenti di pianificazione);

- Una seconda parte per capire quanto

debba essere ancora fatto in termini di implementazione, basandosi sul rapporto della Commissione a Parlamento e Consiglio Europeo sull'attuazione della WFD (2000/60/CE) e confronto tra Primo e Secondo Ciclo di Gestione dei Bacini Idrografici e Connessioni con la Rete Natura2000;

- Nella sezione successiva viene presentata un'analisi del Piano di Bacino del fiume Tago (quadro generale, pressioni, principali problematiche, zone protette, stato delle acque e programmi di controllo, stato delle acque superficiali tra primo e secondo ciclo di pianificazione);

- Infine sono stati presi in esame argomenti quali il recupero dei costi dei servizi idrici nel distretto del bacino idrografico del Tago e la partecipazione pubblica.

Nei capitoli 6,7 e 8, in maniera del tutto speculare con la parte spagnola, si è cercato di analizzare l'impatto della DQA in Italia e nello specifico nella città di Roma in connessione con l'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale.

Anche in questo caso l'obiettivo è stato quello di mostrare fino a che punto tale Direttiva sia stata rispettata, quali siano le problematiche principali che ne ostacolano una piena attuazione, le modalità di partecipazione pubblica e gli aspetti legati al tema del recupero completo dei costi (*full cost recovery*) .

# Primo capitolo

## Le direttive europee acqua e natura

A causa di un utilizzo dissennato dell'acqua, oggi la tutela degli ecosistemi acquatici costituisce un obiettivo fondamentale da raggiungere al fine di contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità in atto sul pianeta.

Questo obiettivo rientra fra quelli prioritari per diversi accordi internazionali la Convenzione di Ramsar (1971), di Bonn (1979), di Rio de Janeiro (Convenzione sulla Diversità Biologica – CBD, 1992).

In ambito europeo gli atti normativi, che prevedono la tutela della biodiversità degli ambienti acquatici interni e costieri sono le Direttive "Uccelli" (79/409/CEE), "Habitat" (92/43/CE) e la Direttiva "Quadro sulle Acque", DQA, (2000/60/CE)

L'aspetto fondamentale della direttiva Quadro sulle Acque, che ne fa uno strumento con grandi potenzialità per la tutela degli ecosistemi acquatici, è l'approccio ecosistemico, già introdotto dalla Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD - Rio, 1992), e la definizione di azioni da mettere in campo per una gestione sostenibile delle acque a livello di bacino, attraverso lo strumento del Piano di Gestione di Distretto Idrografico.

La Direttiva Quadro sulle Acque prevede inoltre l'integrazione delle azioni finalizzate alla tutela della qualità delle acque con le misure mirate alla conservazione delle specie e degli habitat dipendenti dall'ambiente acquatico previste dalla Direttive Habitat e Uccelli. Nei Siti Natura 2000 gli Stati Membri devono garantire il mantenimento o, se necessario, il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie inserite negli all. I e II della Direttiva Habitat e nell'all. I della Direttiva Uccelli, fin dal momento della loro individuazione.

L'integrazione delle misure di conservazione previste dalle tre direttive europee riguarda in particolare la Rete Natura 2000, le Aree protette e le Zone Ramsar in ambito fluviale e marino-costiero, costituendo un'opportunità per coordinare ed ottimizzare l'efficacia delle azioni previste dai piani e programmi per la tutela delle risorse idriche e della biodiversità dalla scala di bacino a quella locale.

Le principali peculiarità della DQA sono di proporre una visione ecosistemica dei corpi d'acqua, definendo le azioni da mettere in campo per una gestione sostenibile delle acque a livello di bacino. Fra gli scopi principali la DQA pone l'individuazione delle pressioni antropiche significative sulle acque superficiali e sotterranee, un'analisi economica dell'utilizzo idrico e un quadro di azioni per la tutela delle acque (superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee) al fine di impedire l'ulteriore degrado dello stato degli ecosistemi acquatici, di quelli terrestri, nonché delle zone umide direttamente dipendenti dall'ambiente acquatico sotto il profilo del fabbisogno idrico.

Le zone umide costituiscono ambienti con elevata diversità ecologica e con notevole produttività, caratterizzati da un'elevata fragilità ambientale, in quanto pesantemente minacciati soprattutto dal degrado e dalla progressiva riduzione degli habitat, delle risorse idriche, dall'incremento delle infrastrutture, dall'urbanizzazione e dai cambiamenti climatici. Pertanto le specie e gli habitat dipendenti dall'ambiente acquatico sono fra quelli maggiormente minacciati a livello globale

Per le aree protette istituite per la tutela di habitat e di specie dipendenti dall'ambiente acquatico, la WFD prevede il loro inserimento in uno o più registri (art. 6) e, nel caso di Siti Natura 2000, il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti dalle direttive Habitat e Uccelli (art. 4.1, c Dir. 2000/60/CE).

La DQA prevede che le misure necessarie al mantenimento o al ripristino di uno stato di

conservazione soddisfacente nelle Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar che tutelano specie ed habitat legate all'ambiente acquatico siano considerate nei Piani di Gestione di Distretto Idrografico. Pertanto questa direttiva offre agli enti gestori di Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar in ambito fluviale e marino-costiero l'opportunità di poter coordinare le proprie azioni dalla scala locale a quella di bacino, al fine di rendere più efficaci le misure di gestione previste dai propri piani e programmi per la tutela delle risorse idriche e della biodiversità.

È fondamentale, a questo punto, effettuare un approfondimento sulle possibili sinergie fra le Direttive Uccelli, Habitat e DQA, allo scopo di contribuire ad una corretta applicazione degli strumenti normativi che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di qualità, che si riferiscano sia allo stato ecologico dei corpi idrici, sia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario direttamente legate all'ambiente acquatico e marino-costiero, in particolare nelle Aree protette, nei Siti Natura 2000 e nelle Zone Ramsar.

## Sinergie tra le Direttive UE

L'attenzione della DQA alla tutela della biodiversità degli ecosistemi acquatici è specificata, direttamente o indirettamente, in diversi punti del testo della Direttiva.

L'approccio della DQA è innovativo in quanto obbliga a pianificare in maniera integrata, attraverso lo strumento tecnico-normativo costituito dal Piano di Gestione di Distretto Idrografico (PGDI), tenendo conto di tutti i "bisogni" (degli ecosistemi, di esondazione dei fiumi, di sviluppo economico e di mitigazione degli effetti degli eventi estremi, etc.), in modo partecipato (tutti i soggetti sono coinvolti nella fasi di consultazione a qualsiasi titolo) e alla scala appropriata (bacino idrografico), per la valutazione delle pressioni che agiscono a livello di Area protetta/Sito Natura 2000/Zona Ramsar in ambito fluviale o marino-costiero. Il PGDI contiene, tra l'altro, gli obiettivi ambientali e le strategie (o misure) per raggiungerli, nonché il piano di monitoraggio per controllare l'efficacia delle misure sullo stato dei corpi idrici.

Questo approccio ha ricadute rilevanti nell'ambito della tutela degli ecosistemi acquatici, per due principali aspetti:

- La qualità delle acque superficiali viene intesa come qualità "ecologica", cioè integrativa degli aspetti fisico-chimici, biologici e idromorfologici;
- Le problematiche a vasta scala e di notevole rilevanza sono considerate per la definizione delle misure che possono avere ricadute a beneficio della conservazione della biodiversità.

Tra le minacce per quanto riguarda gli elementi innovativi introdotti dalla DQA si possono evidenziare:

- Modificazione morfologica dei corpi idrici;
- Inquinamento diffuso;

Le misure a favore della tutela della biodiversità previste dalla DQA sono invece:

- Ripristino degli habitat "umidi" e delle loro connessioni; ricostituzione di zone umide;
- Modifica delle attività in ambiente rurale;
- Valutazione del possibile disturbo negli ecosistemi acquatici.

L'integrazione delle misure di tutela degli ecosistemi acquatici previste dalle tre direttive europee costituisce quindi un'opportunità per coordinare ed ottimizzare l'efficacia delle azioni previste dai piani e programmi per la tutela delle risorse idriche e della biodiversità dalla scala di bacino a quella locale. L'integrazione delle misure di tutela, oltre a migliorare l'efficacia della gestione delle Aree Protette, dei Siti Natura 2000 e delle Zone Ramsar, può favorire il ripristino di reti di collegamento ecologico-funzionale degli ecosistemi acquatici (come previsto anche dall'art. 10 della Direttiva Habitat) attraverso il recupero di un continuum di ambienti umidi, ai quali la DQA riconosce l'importante funzione svolta per la protezione delle risorse idriche.

La DQA prevede inoltre che, ai fini della gestione sostenibile delle acque, occorra minimizzare gli impatti dell'agricoltura; pertanto le misure previste nei Piani di Gestione dei Distretti

Idrografici dovranno integrarsi nonché rafforzare le misure agro-ambientali previste dal Piano di Sviluppo Rurale.

### Confronto tra Obiettivi, Monitoraggio e Strumenti di pianificazione delle Direttive UE

Per quanto riguarda le Aree protette e, in modo particolare, i Siti Natura 2000 che tutelano specie ed habitat legati agli ambienti acquatici, l'art. 4.1, c della DQA, stabilisce che "gli Stati Membri si conformano a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, salvo diversa disposizione della normativa comunitaria a norma della quale le singole aree protette sono state istituite". Pertanto a tal fine gli Stati Membri devono assicurare che le misure necessarie per il raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie e gli habitat tutelati nei suddetti Siti Natura 2000 siano adeguatamente considerate nei Piani di Gestione di Distretto Idrografico.

#### Obiettivi delle Direttive DQA e Habitat per tutela Biodiversità degli ecosistemi acquatici.

Direttiva	Obiettivi	Oggetto di tutela	Obiettivo ambientale/ di conservazione
DQA 2000/60/CE	Protezione acque superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee e degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dai corpi idrici sotto il profilo del fabbisogno idrico.	Risorse idriche ed ecosistemi associati.  Specie e habitat di interesse comunitario e prioritari; SIC istituiti per la tutela di specie di All. II e habitat di All. I.	Raggiungimento dello stato ecologico "Buono" per le acque superficiali e stato chimico e quantitativo "Buono" per acque sotterranee, entro il 2015.
Habitat 92/43/CE	Conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.		Stato di conservazione soddisfacente delle specie e habitat di interesse comunitario e prioritari (sp. All. II, All. IV e V, habitat All. I); mantenimento o ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e di specie nella Rete Natura 2000.

#### Strumenti di pianificazione e monitoraggio delle Direttive WFD e Habitat.

Direttiva	Strumenti di pianificazione	Monitoraggio
DQA 2000/60/CE	PGDI - Piano di Gestione di Distretto Idrografico, (art. 13, c. 6), a scala di bacino idrografico, all'interno del quale sono previsti programmi di monitoraggio dello stato delle acque e delle specie ed habitat direttamente legati all'ambiente acquatico.	art. 8 - all. V - per le acque superficiali (1.3) il monitoraggio è: ▪ di sorveglianza ▪ operativo ▪ di indagine ▪ nelle aree protette del registro (art.6) i programmi di monitoraggio sono integrati con quelli previsti dalla normativa UE secondo cui le aree protette sono state istituite.
Habitat 92/43/CE	Piano di gestione di SIC secondo art. 6 Dir. 92/43/CE e DPR 357/97 e .m.i.	art. 11 (sorveglianza stato conservazione di specie e habitat); art. 17 (stato attuazione della direttiva).

Si specifica che, secondo l'art. 1 della Direttiva Habitat, lo stato di conservazione soddisfacente è definito:

a) per un habitat, quando il suo *range* di distribuzione naturale è stabile o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente (come di seguito indicato);

b) per una specie, quando l'andamento delle popolazioni indicano che tale specie continua o può continuare ad essere vitale; l'area di ripartizione naturale non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Per la classificazione dello stato ecologico degli ecosistemi acquatici attraverso le attività di monitoraggio, gli elementi qualitativi considerati dalla DQA sono: elementi biologici riferiti a tutti i livelli trofici della catena alimentare (flora acquatica, fitoplancton, macroinvertebrati bentonici, fauna ittica), gli elementi idromorfologici e gli elementi fisico-chimici "a sostegno" degli elementi biologici (D.M. 56/2009). Per i corpi idrici superficiali fortemente modificati o artificiali si fa riferimento al potenziale ecologico che riflette, per quanto possibile, le condizioni ecologiche associate al tipo di corpo idrico superficiale maggiormente comparabile (WFD - All. V 1.2.5).

In Tabella 2 sono riportati gli strumenti di pianificazione e di monitoraggio previsti dalle Direttive la cui integrazione potrebbe contribuire all'adempimento entro il 2015 degli obiettivi di qualità delle risorse idriche e dello stato di conservazione di habitat e specie legate all'ambiente acquatico.

I programmi di monitoraggio da svolgere all'interno dei Siti Natura 2000 in cui sono presenti specie ed habitat dipendenti dall'ambiente acquatico devono essere integrati con quelli previsti dalla normativa europea in base alla quale tali aree sono state istituite (art. 8).

## Integrazione fra gli obiettivi di tutela delle Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar e dei "Corpi idrici"

La DQA stabilisce che, nell'ambito del processo di caratterizzazione, nelle diverse tipologie di acque superficiali (fiumi, laghi/invasi, acque di transizione e acque costiere) siano individuati i "corpi idrici" che sono le unità a cui fare riferimento per determinare gli obiettivi ambientali da raggiungere attraverso i programmi di misure definiti all'interno dei PGDI.

Per i Siti Natura 2000 che ricadono in corpi idrici, l'art. 4.1, c della DQA stabilisce che in essi si deve raggiungere sia l'obiettivo di stato ecologico "buono" delle acque, sia gli obiettivi di conservazione specificati dalle Direttive Habitat e Uccelli. Tuttavia, dato che la valutazione dello stato di conservazione fa riferimento a tutta l'area di distribuzione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (sia all'interno che all'esterno dei Siti Natura 2000), la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione di una data specie o di un dato habitat (tutelati dalle Dir. Habitat e Uccelli) deve essere effettuata al livello dell'area di distribuzione che ricade nella porzione nazionale della regione biogeografica di appartenenza, anziché alla scala del singolo sito.

D'altra parte la Direttiva Habitat (art. 6.2) specifica che a livello del singolo sito devono essere definite le misure di conservazione al fine di evitare il degrado degli habitat nonché la perturbazione delle specie per la cui tutela tale sito è stato designato. Quindi nei Siti Natura 2000 che ricadono in corpi idrici deve essere effettuata l'integrazione degli obiettivi da raggiungere, nonché l'eventuale individuazione dell'obiettivo più restrittivo a cui fare riferimento per la definizione delle misure di conservazione da attuare (DQA art. 4.2).

Pertanto al fine di applicare tutte le sinergie possibili fra le tre Direttive considerate, appare evidente l'importanza sia dell'identificazione di Siti Natura2000/Aree protette/Zone Ramsar come corpi idrici, sia della valutazione della possibilità di raggiungimento degli obiettivi ambientali anche per le Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar non considerate come corpi idrici.

Alla luce di quanto si è detto, è ora importante riassumere la situazione italiana in una Tabella la classificazione delle Aree protette ex L. 394/91 e Delib. 2/12/96.

Tipologia	Ambito Fisico	Elementi da tutelare	Motivazioni della tutela
PARCO NAZIONALE	Aree terrestri, fluviali, lacuali o marine	Uno o più ecosistemi, intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi	Gli elementi da tutelare hanno rilievo internazionale o nazionale tale da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future
PARCO NATURALE REGIONALE/ INTERREGIONALE	Aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa	Sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali	Valorizzazione del sistema naturalisticamente e ambientalmente omogeneo
RISERVA NATURALE	Statale	Aree terrestri, fluviali, lacuali o marine	Tutela di una o più specie di habitat
	Regionale		Una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche

ZONA UMIDA DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (ZONE RAMSAR)	Ai sensi della Convenzione di Ramsar (1971)	Funzioni ecologiche di regolamentazione del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche, con particolare riferimento agli uccelli acquatici	Le zone umide svolgono funzioni ecologiche fondamentali come regolatori del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche e, in particolare di uccelli acquatici ;zone umide come risorsa di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo – prevenzione della loro eccessiva antropizzazione e conseguente rischio di scomparsa – riconoscimento degli uccelli acquatici e delle loro migrazioni come risorsa internazionale	
RETE NATURA 2000	Zona di protezione speciale (zps)	Territorio idoneo per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli selvatici ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE)	Habitat idonei agli uccelli indicati dalla direttiva	Protezione, gestione e regolamentazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico comprese le relative uova, i loro nidi e i loro habitat
	Sito di importanza comunitaria (sic)/ zone speciali di conservazione (zsc)	area naturale, geograficamente definita e con superficie delimitata, che contribuisce in modo significativo a conservare o ripristinare habitat naturali di cui all'allegato I e le specie di allegato II della direttiva "Habitat" in uno stato di conservazione soddisfacente.	zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali)	conservare la diversità biologica e la regione paleartica mediante la protezione degli ambienti Alpino, Appenninico e Mediterraneo
AREE MARINE PROTETTE	ambienti marini (acque, fondali e tratti di costa prospicienti)	caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere	gli elementi da tutelare presentano un interesse rilevante e rivestono particolare importanza dal punto di vista scientifico, ecologico, culturale, educativo ed economico	
ALTRE AREE NATURALI PROTETTE	aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni (Aree Naturali Protette Regionali, monumenti naturali, parchi suburbani, parchi provinciali, oasi delle associazioni ambientaliste)			

## La pianificazione nelle Direttive DQA, Habitat e Uccelli e relativo recepimento nazionale

Come detto, uno degli elementi fondamentali per l'individuazione delle possibili sinergie tra le Direttive è costituito dai relativi strumenti di pianificazione.

DQA:

Gli elementi rilevanti della DQA ai fini dell'integrazione degli strumenti di pianificazione delle tre direttive possono essere così sintetizzati:

- Definizione del "distretto idrografico";
- Individuazione delle autorità competenti;
- Costruzione del "Registro delle Aree Protette" che, oltre a comprendere i siti appartenenti a Natura 2000, può comprendere le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie nelle quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante per la loro protezione;
- Definizione e raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- Introduzione del "Piano di Gestione di Distretto Idrografico" (PGDI) il cui obiettivo consiste nella definizione di tutti gli interventi e misure necessari per raggiungere gli scopi definiti nell'art. 1 della Direttiva e che comprende, tra l'altro, la rappresentazione cartografica delle aree incluse nel registro;
- Obbligo di censire gli eventuali piani e programmi più dettagliati, includendo, ad esempio, i piani delle Aree Protette (AP) e i piani di gestione dei siti Natura 2000..

I principi della pianificazione di distretto idrografico possono essere così riassunti:

- Integrazione e razionalizzazione di piani e processi;
- Impostazione di un processo analitico e decisionale chiaro, trasparente e accessibile;
- Focalizzazione dell'attenzione alla scala di distretto idrografico;
- Collaborazione con gli altri enti pubblici che a vario titolo hanno competenza sull'ambito territoriale considerato;
- Facilitazione della partecipazione attiva di un'ampia rappresentanza di stakeholder;
- Estensione dell'analisi dei costi e dei benefici derivanti dall'applicazione del Piano ai diversi settori della società e dell'industria;
- Trasparenza nella gestione delle incertezze;
- Sviluppo e affinamento delle metodologie di analisi non appena si rendono disponibili maggiori informazioni.

La DQA costituisce un quadro coerente e globale in cui gli obiettivi ambientali relativi al raggiungimento di uno stato di qualità dei corpi idrici "buono" vengono inseriti in una visione ecosistemica sintetizzata operativamente nello strumento del PGDI.

Ulteriore elemento rilevante è il contenuto dell'art 5 "Caratteristiche del distretto idrografico, esame dell'impatto ambientale delle attività umane e analisi economica dell'utilizzo idrico" e dettagliati negli allegati II e III che prevede, per ciascun distretto, un'analisi delle caratteristiche del distretto, un esame dell'impatto ambientale delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee e un'analisi economica dell'utilizzo idrico. Tali elementi, peraltro già ampiamente presenti negli elaborati di analisi delle pianificazioni regionali e provinciali di area vasta, andranno a costituire una base importantissima di valutazione dello stato dell'ambiente e di previsione dell'evoluzione dello stato di conservazione delle aree protette.

Habitat:

Con la Direttiva "Habitat" (1992) per la rete Natura 2000 vengono introdotti strumenti specifici (art. 6): i Piani di gestione della rete Natura 2000.

Tali Piani comprendono "le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure

regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Il fine è quello di evitare il "degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva".

Qualora gli strumenti di pianificazione esistenti non siano in grado di garantire uno stato di conservazione soddisfacente per il sito e si renda necessario redigere un piano di gestione, è necessario tradurre questo concetto in parametri rilevabili a scala di sito che forniscano indicazioni circa lo stato di conservazione della specie o dell'habitat di interesse comunitario. Un passaggio fondamentale consiste nell'identificare soglie di criticità rispetto alle quali considerare accettabili le variazioni dei parametri considerati per la valutazione dello stato di conservazione degli habitat/specie presenti nel sito. Ciò al fine di utilizzare, nel corso dei cicli di gestione, il monitoraggio dei suddetti parametri per verificare il successo della gestione stessa per la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario.

## Le aree protette del registro del Piano di Gestione di Distretto Idrografico

Elemento fondamentale dell'integrazione fra le diverse Direttive UE è il registro che i PGDI devono includere considerando tutte le aree sottoposte a particolare tutela, fra cui le aree istituite per la conservazione di specie ed habitat per le quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante per la loro protezione. Fra queste aree sono compresi i Siti Natura 2000 (art. 6 Dir. 2000/60/CE, All. IV 1, v - § All. Ia).

La presenza di una o più specie e/o habitat (di seguito elencati) in una data Area protetta/Sito Natura 2000/Zona Ramsar dovrebbe comportare l'inserimento della stessa nel registro delle aree protette del Piano di Gestione di Distretto Idrografico in cui tale area ricade, come previsto dall'art. 6 della DQA (§ All. Ia).

L'allegato IV della DQA al punto v) specifica che nei registri devono essere incluse le aree designate per la protezione di habitat e di specie per le quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i Siti Natura 2000 istituiti a norma delle Direttive Habitat e Uccelli. In particolare l'art. 2 dello stesso allegato specifica che nel registro va inserita la descrizione della normativa comunitaria, nazionale o locale che le ha istituite. Questo punto supporta la considerazione, sostenuta anche da Picchi e Pineschi (2007), che le aree da includere nei registri del PGDI possano essere di diversa tipologia, ovvero aree istituite da normative di livello regionale, nazionale o sopranazionale, purché siano presenti nel loro territorio habitat e specie dipendenti dall'ambiente acquatico.

Si ritiene fondamentale attuare tutte le sinergie possibili fra le Direttive che possono aver un effetto positivo sulla tutela degli ecosistemi acquatici, considerati a priorità di conservazione a livello globale.

La DQA offre l'opportunità alle Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar fluviali e marino-costiere di poter coordinare le proprie azioni a scala di distretto idrografico, rendendo più efficaci le misure di gestione previste dai propri piani e programmi finalizzate a contrastare il degrado degli ecosistemi acquatici.

Relativamente alla Pianificazione, le sinergie riguardano essenzialmente il quadro conoscitivo che rappresenta la "banca dati" fondamentale per la conoscenza del territorio. Ogni strumento, in relazione alla propria scala di rappresentazione, fornisce informazioni fondamentali: i piani di gestione dei Siti Natura 2000 consentono una conoscenza dettagliata delle caratteristiche fisiche, biologiche, socioeconomiche e dei beni ambientali dei siti, informazioni che, a loro

volta, confluiscono nei piani sovraordinati che, organizzandole, offrono quella "visione d'insieme" fondamentale per la corretta gestione del territorio. In un auspicabile processo di feed-back ciascuno strumento di pianificazione rappresenterà il riferimento per i piani sovra e sottordinati.

In particolare si ritiene fondamentale che i PGDI presentino un registro delle aree protette in cui siano inclusi almeno tutti i Siti Natura 2000 che tutelano habitat e/o specie dipendenti dall'ambiente acquatico, prendendo in considerazione gli obiettivi e le misure di conservazione previsti dai singoli piani di gestione e dai decreti nazionali e regionali di attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli.

L'identificazione di Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar come "Corpi idrici" è un elemento fondamentale per la definizione di obiettivi di conservazione integrati fra quelli previsti dalle tre Direttive UE considerate. A tal proposito si ribadisce che, sia per le Aree protette/Siti Natura 2000/Zone Ramsar considerate come "Corpi idrici", sia per quelli che non lo sono, è necessario effettuare la valutazione della possibilità di raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalle Direttive Habitat e Uccelli (stato di conservazione soddisfacente di specie ed habitat) e dalla WFD (stato ecologico delle acque).

In conclusione, per il raggiungimento di un buon livello di integrazione delle Direttive DQA, Habitat e Uccelli e, più in generale, degli scopi della DQA per la tutela degli ecosistemi acquatici, si ritiene necessario il coinvolgimento di tutti gli enti deputati alla pianificazione, al monitoraggio ed alla gestione del territorio, dalla scala di bacino alla scala locale. Per questo scopo, è indispensabile definire le modalità affinché gli enti coinvolti possano operare in sinergia, attivando un flusso di dati e di conoscenze per un utilizzo comune e condiviso delle risorse naturali.

## Secondo capitolo

### **Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio concernente l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE) – Bruxelles, 26/2/2019**

La direttiva quadro sulle acque, adottata nel 2000, assicura la piena inclusione delle considerazioni di natura economica ed ecologica nella gestione della qualità e della quantità delle risorse idriche. Obiettivo principale della suddetta direttiva è il raggiungimento, entro il 2015, di un buono stato per le oltre 111.000 acque superficiali (ad esempio, fiumi, laghi, acque costiere) e le oltre 13.000 acque sotterranee presenti nel territorio dell'UE. La direttiva quadro sulle acque consente la concessione di proroghe al termine del 2015, purché limitate al massimo ai due cicli successivi (ossia, l'attuale periodo 2015-2021 e il prossimo, 2021-2027), a meno che il raggiungimento degli obiettivi della suddetta direttiva entro i termini fissati sia ostacolato dalle condizioni naturali. Per raggiungimento di un "buono stato" si intende il conseguimento di un buono stato ecologico e chimico delle acque superficiali e un buono stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee, principali fonti per la produzione di acqua potabile.

È accompagnata da una serie di documenti di lavoro dei servizi della Commissione in cui compaiono sia considerazioni a livello dell'UE sia valutazioni dei singoli Stati membri e da una serie di documenti di sintesi riguardanti la cooperazione internazionale.

Una governance appropriata a livello di bacino idrografico è un prerequisito essenziale per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla direttiva quadro sulle acque. Tutti gli Stati membri hanno ormai designato autorità competenti, spesso di diverso tipo, mettendo in rilievo l'importanza del loro coordinamento; hanno inoltre utilizzato diversi metodi di consultazione dei portatori di interessi e oggi esistono numerosi organismi consultivi permanenti. Secondo quanto riferito, la consultazione dei portatori di interessi ha comportato modifiche ai progetti dei piani di gestione dei bacini idrografici; tuttavia, non è sempre chiaro quale sia stata l'incidenza dei contributi sui piani adottati.

Nel complesso, le conoscenze e le relazioni relative alla direttiva quadro in materia di acque sono migliorate significativamente rispetto al ciclo precedente. È aumentato il numero di Stati membri che hanno presentato le relazioni entro i termini previsti e le informazioni contenutevi erano più complete, pertinenti e affidabili.

La conformità agli obiettivi della direttiva quadro in materia di acque è in progressivo aumento. Sebbene in diversi Stati membri si siano prese buone misure politiche e siano stati realizzati investimenti finanziari, in molti bacini idrografici occorrerà attendere ancora per ottenere miglioramenti nella qualità dell'acqua. In effetti, mentre la stragrande maggioranza dei corpi idrici sotterranei ha raggiunto un buono stato, nel caso dei corpi idrici superficiali meno della metà è in buono stato, nonostante le tendenze registrate per diversi singoli elementi e sostanze qualitative sottostanti siano più positive.

Molto resta da fare per realizzare completamente gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque e delle direttive correlate, innanzitutto da parte degli Stati membri. Gli Stati membri potranno trarre beneficio da un maggiore coinvolgimento di tutti gli attori pertinenti del mercato e della società civile, al fine di assicurare una migliore applicazione del principio "chi inquina paga". I fondi dell'UE continueranno a sostenere le iniziative dirette all'attuazione, anche con il finanziamento di ricerca e innovazione, nonché le iniziative tese alla realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici. Il cammino verso il pieno conseguimento degli obiettivi della direttiva quadro sulle acque entro il 2027, termine a partire dal quale le possibilità di esenzione



sono limitate, sembra per il momento molto complesso. Le relazioni hanno infatti dimostrato che, nonostante il fatto che verranno prese altre misure sino al 2021, ne occorreranno molte di più successivamente.

Relativamente alla Spagna, le Raccomandazioni della Commissione per la preparazione del terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici sono state le seguenti:

In base ai risultati del secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici, la Spagna è invitata in particolare a:

- Assicurare che i prossimi piani di gestione dei bacini idrografici siano adottati in tempo, rispettando i requisiti in materia di consultazione pubblica;
- Utilizzare maggiormente i misuratori di portata, per assicurare che tutte le estrazioni siano misurate e registrate, che i permessi siano adattati alle risorse disponibili e che gli utenti comunichino regolarmente alle autorità competenti per il bacino idrografico i volumi effettivamente estratti, in particolare nei distretti idrografici interessati da pressioni di estrazione significative;
- Assicurare la corretta applicazione dell'articolo 9 sul recupero dei costi, compresi il calcolo e l'internalizzazione dei costi ambientali e delle risorse;
- Assicurare che le esigenze quantitative e qualitative degli habitat e delle specie protette siano precisate e tradotte in obiettivi specifici per ciascuna area protetta, e specificare anche il monitoraggio e le misure pertinenti;
- Assicurare l'adozione di nuovi piani di gestione della siccità.

## Una panoramica a livello europeo dei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici

La politica dell'UE in materia di acque ha consentito miglioramenti significativi alla qualità dell'acqua negli ultimi quattro anni decenni. Gli Stati membri dell'UE hanno fornito i loro secondi piani di gestione dei bacini idrografici (RBMP) per l'arco temporale 2015-2021 alla Commissione Europea ai sensi della DQA; in alcuni casi con ritardi significativi. L'analisi di tutti gli RBMP copre più di 111.000 corpi idrici superficiali e più di 13.000 corpi idrici sotterranei. La Commissione si è concentrata sugli sviluppi in comparazione con le valutazioni dei primi RBMP (relativi al periodo 2009-2015).

Un'adeguata governance della gestione della qualità dell'acqua a livello di bacino idrografico rappresenta un presupposto fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi della DQA. Relativamente al secondo PGR, molti Stati membri hanno rinsaldato il coordinamento tra le autorità responsabili. Hanno anche compiuto notevoli sforzi per migliorare la consultazione pubblica ed accrescere il coinvolgimento delle parti interessate. Le informazioni ed i pareri forniti dai soggetti interessati hanno permesso modifiche alla bozza RBMP in tutta l'UE. Per l'ambiente marino (MSFD), o hanno incorporato gli obiettivi MSFD nei loro RBMP. La cooperazione internazionale è nel complesso migliorata nel secondo ciclo.

Gli Stati membri sono dunque obbligati a coordinare il loro lavoro nell'ambito della direttiva quadro sulle acque per ogni bacino fluviale che attraversa i confini nazionali dei paesi dell'UE. Nel complesso, le strutture di governance sono state migliorate e ulteriormente formalizzate; gli RBMP sono stati sempre più sviluppati, così come la comparabilità dei risultati e quella degli approcci sviluppati in risposta alle pressioni. In generale, quanto più forte è la governance del bacino e quanto più sviluppato è il piano di gestione dei bacini idrografici, tanto migliori sono i risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi della DQA.

*L'European Overview - River Basin Management Plans*, documento prodotto dalla Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio, fa parte della quinta relazione della Commissione sull'attuazione, come richiesto dall'articolo 18 della direttiva quadro sulle acque. È fondato sulla valutazione dei piani di gestione dei bacini idrografici per il periodo 2015-2021 riportata dagli Stati membri. Il presente documento riguarda 25 Stati membri dell'UE18.

Una comunicazione della Commissione sul "diritto dell'Unione europea - "Migliori risultati attraverso una migliore attuazione " - prevede che la Commissione ricorra ad un'ampia gamma di strumenti a sua disposizione per garantire una migliore conformità alla legislazione dell'Unione. Nell'ambito della direttiva quadro sulle acque, tali strumenti vanno dalle attività informali di promozione della conformità e dall'attenzione per la collaborazione con gli Stati membri su sfide comuni di attuazione (in particolare nel contesto della CSI) fino ad azioni legali più formali (progetti pilota, infrazioni, procedimenti giudiziari).

Alcuni degli elementi chiave della governance idrica nel contesto dell'attuazione della DQA sono:

- La garanzia di un adeguato approccio territoriale;
- La chiara identificazione delle responsabilità;
- Il coordinamento e la cooperazione tra settori, interessi e confini;
- Nonché l'assegnazione di adeguate risorse umane e finanziarie.

La trasparenza dell'intero processo all'interno di una struttura di governance ben delineata favorirà la partecipazione pubblica sia allo sviluppo che alla realizzazione delle misure necessarie per una gestione sostenibile dell'acqua.

I criteri per il successo delle strutture di governance dell'acqua sono, tra l'altro, un allineamento chiaro ed efficace degli obiettivi ed approcci territoriali adeguati che considerino l'intero bacino idrografico come base per la gestione integrata dell'acqua. La Direttiva definisce la RBD come l'unità principale per la gestione dei bacini idrografici, per cui è necessario individuare le autorità competenti che applichino le norme della Direttiva. C'è l'obbligo di coordinare le azioni (a livello nazionale e internazionale) per raggiungere gli obiettivi ambientali stabiliti dalla direttiva attraverso i programmi di misure previsti.

La chiara identificazione delle responsabilità e dei ruoli delle autorità è un prerequisito per una gestione idrica di successo. La direttiva quadro sulle acque richiede pertanto l'investitura di autorità competenti per la sua attuazione all'interno di ciascun distretto idrografico.

Gli Stati membri hanno scelto una serie di autorità competenti per l'attuazione della direttiva quadro sulle acque. Il grafico in basso è una panoramica delle autorità che sono state designate. Circa un quarto degli Stati membri dispone di un'unica autorità responsabile di tutti i ruoli previsti dalla direttiva quadro sulle acque. In alcuni casi, solo un unico tipo di autorità è responsabile, ad esempio gli Stati federali in Germania, ma, per la maggior parte degli Stati membri, una serie di autorità sono responsabili di compiti diversi.

Dunque, la grande maggioranza degli Stati membri presenta più di un'autorità competente. Questa divisione tra le diverse autorità richiede un coordinamento chiaro e adeguato per garantire una gestione integrata delle acque, nel rispetto della direttiva quadro sulle acque. In Italia, ad esempio, c'è stato un più forte coordinamento tra le regioni all'interno delle RBD, supportato dalla legislazione nazionale, comprese ulteriori metodologie nazionali per garantire approcci comuni in tutte le RBD.

Gli RBMP sono lo strumento principale per la gestione delle acque di tutti i corpi idrici all'interno degli RBD. Sono importanti piani chiari per garantire una visione d'insieme e la responsabilità, compresa l'integrazione delle politiche con le aree rilevanti che riguardano le risorse idriche e la gestione dell'acqua, come la produzione di energia, l'agricoltura, i trasporti e l'industria.

In questo senso, un meccanismo fondamentale per l'integrazione settoriale e territoriale è il coinvolgimento degli stakeholder nello sviluppo dei RBMP. Gli Stati membri devono infatti consentire la consultazione e l'accesso alle informazioni di base utilizzate per lo sviluppo dei RBMP e promuovere il coinvolgimento attivo di tutte le parti interessate. Le bozze dei PGR, così come di altri documenti chiave, come il calendario, il programma di lavoro e la panoramica delle principali questioni relative alla gestione delle acque, devono essere pubblicati e resi disponibili per la consultazione pubblica per almeno sei mesi.

Lo scopo del coinvolgimento degli stakeholder è quello di permettere che vengano individuate e selezionate le misure migliori e più convenienti dal punto di vista dei costi e che l'accettazione delle misure sia integrata nel processo.

Nel complesso, un'ampia consultazione è stata una delle principali conquiste della WFD e in generale ha accresciuto la consapevolezza del pubblico. La Commissione ha tuttavia ricevuto informazioni che mostrano che alcune parti interessate non hanno ancora la possibilità di contribuire attivamente al processo e quindi di svolgere un ruolo di consulenza alle autorità competenti in modo sufficientemente inclusivo.

Alla luce di quanto detto fino ad ora possono essere elencate due raccomandazioni finali:

- Gli Stati membri dovrebbero continuare a concentrarsi sul miglioramento del coinvolgimento delle parti interessate per offrire loro l'opportunità di contribuire attivamente al processo.
- Per raggiungere gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque si dovrebbe garantire la chiarezza delle responsabilità tra gli organismi governativi e tra i vari livelli amministrativi, nonché un maggiore coordinamento per raggiungere gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque.

## Spagna Il secondo River Basin Management Plans



Nella cartina:

Il colore rosa corrisponde agli *International River Basin Districts (within European Union)*;

Il colore verde chiaro ai *National River Basin Districts (within European Union)*;

Infine il colore blu alle *Coastal Waters*.

Una Tabella esplicativa dei Distretti del bacino idrografico della Spagna.

RBD	Name	English Name	Size (km2)	International	Countries sharing RBD
ES020	Duero	Duero	78886	▪	PT
ES030	Tajo	Tagus	55784	▪	PT
ES050	Guadalquivir	Guadalquivir	57686		-
ES091	Ebro	Ebro	85942	▪	AD, FR

I principali punti di forza e le principali carenze del secondo RBMP della Spagna sono i seguenti:

- Governance e consultazione pubblica
- Un'ampia gamma di gruppi di stakeholder è stata attivamente coinvolta nello sviluppo dei Piani di Gestione del Bacino, anche attraverso gruppi di consulenza.
- La Spagna ha rafforzato la cooperazione con il Portogallo per l'attuazione della direttiva quadro sulle acque e la preparazione dei rispettivi Piani di gestione del territorio.
- Mentre la Spagna ha migliorato la cooperazione con la Francia sulla gestione dei bacini idrografici, le informazioni disponibili suggeriscono che c'è spazio per migliorare il terzo RBMP.
- Per tutti i Piani di Gestione dei Bacini idrografici, tranne due, la consultazione dei Piani di Gestione dei Bacini idrografici e dei Piani di Gestione dei bacini idrografici è stata coordinata e sono state adottate misure per coordinare le misure delle due direttive.
- La Spagna ha adottato e pubblicato la maggior parte dei suoi PGR (18 su 25) secondo il calendario previsto dalla direttiva quadro sulle acque. La Spagna non aveva segnalato sette dei suoi 25 PGR (Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Palma, La Gomera e El Hierro) e pertanto questi non sono stati inclusi in questa valutazione. Questi piani sono stati recentemente approvati dal Governo Regionale.

La caratterizzazione della RBD:

- Ulteriori lavori di caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei sono stati intrapresi sin dai primi RBMP, descrivendo la formazione geologica e la stratificazione o meno dei corpi idrici. La Spagna ha anche incluso una valutazione dei collegamenti con i corpi idrici superficiali e gli ecosistemi terrestri.
- La tipologia non è stata resa biologicamente rilevante per tutti i tipi per il secondo RBMP. Inoltre, per un'ampia proporzione di tipi di corpi idrici in tutte le categorie di acque, non è stato riportato alcun tipo di intercalibrazione equivalente. Se i risultati dell'esercizio di intercalibrazione non sono stati tradotti in modo appropriato per questi tipi nazionali, allora la validità della classificazione dello stato ecologico/potenziale di una parte significativa dei corpi idrici superficiali può essere messa in discussione.
- Non ci sono corpi idrici in Spagna che abbiano avuto condizioni di riferimento stabilite per tutti gli elementi idromorfologici o fisico-chimici di qualità rilevanti. Ci sono anche lacune nelle condizioni di riferimento per tutti gli elementi di qualità biologica rilevanti in tutte le categorie di acque.
- Ci sono stati miglioramenti nella valutazione delle pressioni significative con un maggior numero di corpi idrici identificati come aventi pressioni, come conseguenza di un'analisi più dettagliata delle pressioni significative. Allo stesso tempo, per un certo numero di RBD, il giudizio degli esperti è ancora utilizzato per definire la significatività delle pressioni, invece di metodi numerici come la modellazione che renderebbero l'analisi più quantitativa e robusta.
- Tutte le RBD in Spagna hanno riportato inventari di emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie, ad eccezione di Ceuta, ma gli inventari non comprendono tutte le sostanze prioritarie.

Gli obiettivi ambientali:

- Un importante sforzo è stato fatto dopo i precedenti piani, ed ha portato ad una significativa diminuzione del numero di corpi idrici per i quali non è stato fissato l'obiettivo ambientale.
- Gli obiettivi ambientali per lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali sono stati riportati in tutte le RBD. Vengono inoltre fornite informazioni su quando si prevede di raggiungere gli obiettivi.

Il programma di misure:

- Le nuove leggi o regolamenti per attuare il Programma di misure nel primo ciclo sono stati segnalati come necessari e sono già stati attuati nelle 18 RBD per le quali sono state fornite informazioni. Tuttavia, solo alcune misure sono state completate a partire dal primo ciclo del Programma di misure in quelle 18 direttive quadro. Anche se sembrano essere stati compiuti progressi sulle questioni individuate nelle raccomandazioni della Commissione europea, vi sono

ancora alcune aree di attuazione che devono ancora essere affrontate.

- Un gran numero di misure nazionali di base e supplementari sono state segnalate in un'ampia gamma di KTM. È stata utilizzata un'ampia gamma di tipi di misure. La copertura di pressioni significative con KTM operativi è variabile a seconda delle diverse RBD.
- Sono stati forniti indicatori delle lacune da colmare con KTM e indicatori per la scala e i progressi nell'attuazione delle misure, ma per un certo numero di pressioni e di RBD le informazioni fornite sono risultate incomplete.

Considerazioni specifiche per le Aree Protette (identificazione, monitoraggio, obiettivi e misure):

- In Spagna sono state designate aree protette per tutti i tipi elencati nell'allegato IV della direttiva quadro sulle acque. Lo stato dei corpi idrici associati a queste Aree Protette è stato ampiamente segnalato.
- La portata del programma di monitoraggio delle Aree Protette è limitata e non è coerente con il numero di Aree Protette.
- Il progresso rispetto al primo ciclo con la definizione di obiettivi aggiuntivi per le Aree Protette associate ai siti Natura 2000 è stato limitato.

Raccomandazioni:

- La Spagna dovrebbe assicurarsi che la preparazione dei prossimi RBMP sia effettuata secondo il calendario previsto dalla direttiva quadro sulle acque, per garantire l'adozione tempestiva dei terzi RBMP.
- La Spagna dovrebbe continuare a migliorare la cooperazione internazionale, comprese le valutazioni coordinate degli aspetti tecnici della direttiva quadro sulle acque, come la garanzia di un approccio armonizzato per la valutazione dello stato delle acque e un programma coordinato di misure per garantire il tempestivo raggiungimento degli obiettivi della direttiva quadro sulle acque.
- La Spagna deve continuare a lavorare alla definizione di condizioni di riferimento, in particolare per gli elementi idromorfologici e fisico-chimici di qualità pertinenti.
- Si sono registrati alcuni progressi nell'integrazione dell'analisi delle pressioni e degli impatti nei programmi di misure. La Spagna deve garantire che tutte le pressioni siano prese in considerazione nell'analisi, in linea con le precedenti raccomandazioni.
- È necessario un ulteriore lavoro sulla ripartizione delle pressioni tra i singoli settori, al fine di poter individuare le misure più appropriate.
- La Spagna deve garantire la delimitazione di tutti i corpi idrici, in particolare nelle Isole Canarie, dove finora non sono stati individuati fiumi, laghi o corpi idrici di transizione.
- La Spagna dovrebbe migliorare il suo programma di monitoraggio per garantire un monitoraggio esteso e coerente dei corpi idrici, con un'adeguata copertura di tutti gli elementi di qualità rilevanti, poiché vi sono ancora importanti lacune e poiché si è registrata una diminuzione del numero di siti di monitoraggio rispetto ai primi Piani di Gestione dei Bacini idrografici.
- La Spagna dovrebbe disporre di un metodo chiaro e trasparente per la selezione degli inquinanti specifici dei bacini idrografici e identificare chiaramente le sostanze che causano guasti nei corpi idrici. La Spagna dovrebbe completare la definizione degli standard di qualità ambientale per tutti gli inquinanti specifici dei bacini idrografici.
- La Spagna dovrebbe continuare a progredire nel trasferimento dei risultati dell'intercalibrazione in tutti i tipi nazionali e fornire informazioni chiare sui metodi che sono stati intercalibrati.
- La Spagna dovrebbe completare lo sviluppo di metodi di valutazione per i pesci in tutti i corpi idrici e per tutti gli elementi di qualità rilevanti nelle acque costiere e di transizione.
- Il numero di incognite dovrebbe essere ulteriormente ridotto e la Spagna dovrebbe continuare a migliorare la fiducia nella valutazione dello stato chimico delle acque superficiali per tutte le categorie di acque (comprese le acque territoriali, il cui stato dovrebbe essere valutato). Il monitoraggio dovrebbe essere effettuato nella matrice pertinente in modo da garantire una copertura spaziale e una risoluzione temporale sufficienti per raggiungere una

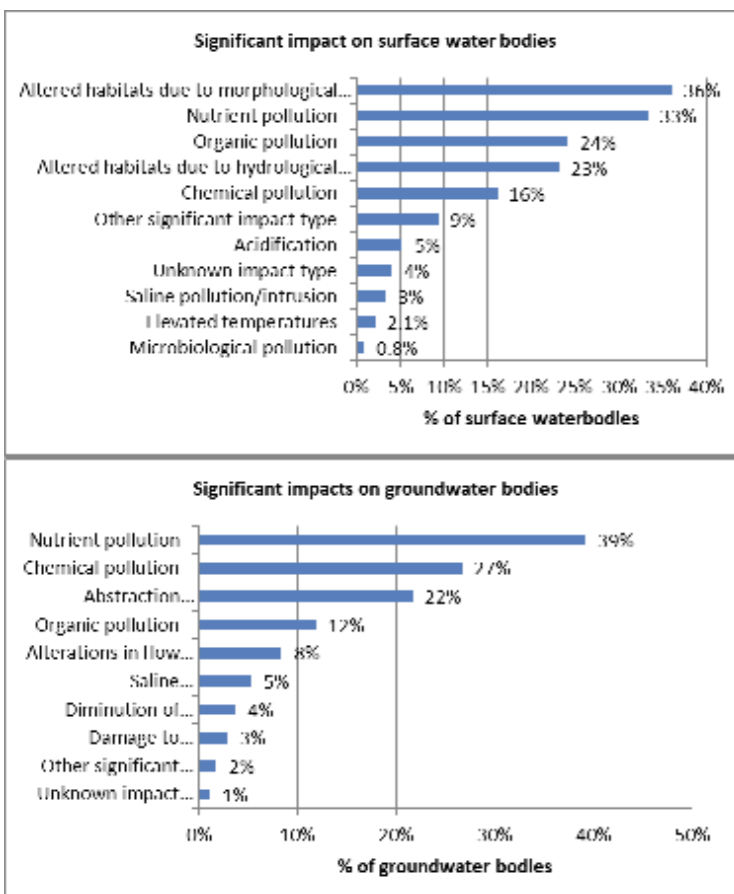
fiducia sufficiente nella valutazione per tutti i corpi idrici, se necessario in combinazione con solidi metodi di raggruppamento/estrapolazione. Se si utilizza una matrice diversa o frequenze ridotte, si dovrebbero fornire le relative spiegazioni, come richiesto dalle direttive. Tutte le sostanze prioritarie scaricate dovrebbero essere controllate.

- La Spagna dovrebbe migliorare ulteriormente il monitoraggio delle tendenze per tutte le sostanze prioritarie pertinenti, in modo da fornire una risoluzione temporale e una copertura spaziale sufficienti in tutte le RBD.
- Occorre proseguire gli sforzi per completare la metodologia per la designazione dei corpi idrici fortemente modificati per tutte le direttive sui corpi idrici, compresi criteri chiari e trasparenti per gli effetti negativi significativi sull'uso o sull'ambiente in generale. Un buon potenziale ecologico deve essere definito anche in termini di elementi di qualità biologica per tutte le direttive sulle acque reflue urbane.
- Si è registrato un aumento del numero di esenzioni nel secondo piano di gestione delle acque reflue urbane, anche se l'approccio adottato è stato quello di utilizzare esenzioni a scadenza (articolo 4, paragrafo 4) invece di obiettivi meno rigorosi (articolo 4, paragrafo 5), al fine di non ridurre il livello di ambizione per quanto riguarda gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque. Le giustificazioni e i relativi criteri di fattibilità tecnica e i costi sproporzionati devono essere chiaramente distinti tra le esenzioni di cui all'articolo 4, paragrafo 4 e quelle di cui all'articolo 4, paragrafo 5, a causa della diversa natura di entrambe le esenzioni.
- Sono necessari ulteriori progressi per garantire che l'applicazione delle esenzioni di cui all'articolo 4, paragrafo 7, sia in linea con gli obblighi della direttiva quadro sulle acque, e una valutazione più specifica e dettagliata viene effettuata caso per caso.
- Tutti i KTM dovrebbero essere operativi e le misure dovrebbero coprire tutte le pressioni significative, comprese le singole sostanze prioritarie, gli inquinanti specifici dei bacini idrografici e gli inquinanti delle acque sotterranee, anche da fonti non agricole.
- Dovrebbe essere chiarito come le misure contribuiscano a colmare le lacune per raggiungere un buono stato di salute e dovrebbero essere identificate e attuate misure supplementari, ove necessario.
- È necessario un continuo progresso per estendere l'uso dei flussimetri, per garantire che tutte le estrazioni siano misurate e registrate e che i permessi siano adattati alle risorse disponibili. È necessario che gli utenti siano tenuti a riferire regolarmente alle autorità di bacino sui volumi effettivamente astratti. Queste informazioni dovrebbero essere utilizzate per migliorare la gestione quantitativa e la pianificazione, specialmente in quei distretti idrografici che presentano pressioni di estrazione significative e valori elevati di WEI+.
- Nel terzo RBMP, la Spagna dovrebbe indicare chiaramente in che misura, in termini di area coperta e di rischio di inquinamento mitigato, le misure di base (requisiti minimi da rispettare) o le misure supplementari (destinate ad essere attuate in aggiunta alle misure di base) contribuiranno al raggiungimento degli obiettivi della direttiva quadro sulle acque. La Spagna dovrebbe anche identificare le fonti di finanziamento (ad esempio il Pilastro 1 della PAC, PSR), come appropriato, per facilitare l'attuazione di queste misure e garantire che il prossimo Programma d'azione sui nitrati includa controlli sulle applicazioni del fosforo.
- Devono essere implementate e segnalate più misure per tutti i corpi idrici colpiti da pressioni idromorfologiche e per tutte le RBD.
- La Spagna dovrebbe continuare i suoi sforzi per stabilire flussi ecologici per tutti i corpi idrici interessati e garantirne l'attuazione il prima possibile.
- La Spagna dovrebbe applicare il recupero dei costi per le attività di utilizzo dell'acqua che hanno un impatto significativo sui corpi idrici o giustificare eventuali esenzioni utilizzando l'articolo 9, paragrafo 4. La Spagna dovrebbe continuare a presentare chiaramente come sono stati calcolati i costi finanziari, ambientali e delle risorse e come viene garantito il contributo adeguato dei diversi utenti. Dovrebbe inoltre continuare a presentare in modo trasparente la politica dei prezzi dell'acqua e fornire una panoramica trasparente degli investimenti stimati e del fabbisogno di investimenti.
- La Spagna dovrebbe definire nel terzo piano di gestione dei bacini idrografici lo stato di tutte le aree protette, per garantire un approccio armonizzato in tutto il paese.

- La Spagna dovrebbe ricavare le esigenze quantitative e qualitative per gli habitat e le specie protette, tradotte in obiettivi specifici per ogni Area Protetta, che dovrebbero essere inseriti nei Piani di Gestione dei Bacini idrografici. Anche il monitoraggio e le misure appropriate dovrebbero essere incluse nei Piani di Gestione dei Bacini idrografici.
- La Spagna dovrebbe garantire l'adozione di nuovi piani di gestione della siccità, in particolare alla luce del fatto che l'estrazione è identificata come una pressione significativa per i corpi idrici sotterranei del paese.

## Spagna - Gli impatti significativi nel secondo ciclo

L'impatto più significativo sui corpi idrici superficiali in Spagna in termini di percentuale di corpi idrici è stato l'alterazione degli habitat a causa di cambiamenti morfologici (36% dei corpi idrici e significativo in tutti gli RBD che hanno riportato) seguita dall'inquinamento da nutrienti (33% dei corpi idrici superficiali e 17 RBD) e dall'inquinamento organico (24% e 17 RBD). L'inquinamento chimico è stato segnalato come significativo in 17 PBR e ha interessato il 16% dei corpi idrici superficiali in Spagna.



## Spagna - Dal Primo al Secondo Ciclo

È difficile confrontare la situazione nei primi Piani di Gestione dei Bacini idrografici con quella dei secondi. Tuttavia, dalla segnalazione dei secondi Piani di Gestione dei bacini idrografici a WISE risulta chiaro che le condizioni di riferimento non sono ancora state completate per tutti gli elementi di qualità rilevanti in tutte le categorie di acque e le direttive sugli argini.

Poiché c'è stata una ri-delineazione dei corpi idrici superficiali in Spagna tra i due cicli con il risultato di 28 corpi idrici superficiali in meno per il secondo ciclo e a causa delle differenze significative tra i tipi di pressione definiti tra i due cicli, è difficile fare un confronto quantitativo delle pressioni tra i due cicli. I tipi di pressione più comparabili tra i cicli sono le pressioni di sorgente puntiforme e le pressioni di sorgente diffusa a livello aggregato. Nei primi RBMP, il 34,8% dei corpi idrici superficiali in Spagna erano soggetti a significative pressioni di sorgenti

puntiformi, che erano aumentate al 44,1% nel 2016. Per le pressioni di fonte diffusa, il 23,4% dei corpi idrici superficiali sono stati colpiti nei primi Piani di Gestione delle Acque di superficie, che sono aumentati fino a 43,2% nel secondo ciclo. Non sono state registrate pressioni significative (38,3%) per 1958 corpi idrici superficiali in Spagna nel primo ciclo. Nel secondo ciclo, il numero era sceso a 1057 (20,6%), il che riflette i miglioramenti nell'analisi della significatività delle pressioni utilizzate per il secondo RBMP. Gli RBMP hanno riferito che c'è stata una rivalutazione delle pressioni e che sono stati resi disponibili maggiori dati sull'agricoltura e sull'allevamento a livello distrettuale che hanno contribuito a facilitare la valutazione delle pressioni.

Conseguenza delle Raccomandazioni della Commissione:

- Raccomandazione:** Considerare di rivedere la legislazione per incorporare esplicitamente l'identificazione, attraverso l'analisi delle pressioni e degli impatti, dei corpi idrici a rischio.

**Valutazione:** La Spagna ha migliorato la sua analisi delle pressioni e degli impatti dal primo ciclo, ma ci sono diverse RBD in cui il giudizio degli esperti viene utilizzato per definire la significatività delle pressioni piuttosto che metodi più numerici, come la modellazione, che renderebbero l'analisi più quantitativa e robusta. Tuttavia, vi sono prove che sono stati utilizzati dati quantitativi aggiuntivi. La Spagna ha riferito che la legislazione è stata rivista e il decreto reale 817/2015 stabilisce i criteri per il monitoraggio e la valutazione dello stato delle acque superficiali e gli standard di qualità ambientale. Questa raccomandazione può quindi essere considerata soddisfatta.

- Raccomandazione:** Assicurarsi che vi sia una corretta integrazione tra l'analisi delle pressioni e degli impatti, la valutazione dello stato e la progettazione del Programma di misure. Evitare di definire il Programma di misure sulla base dello status quo e di una valutazione non trasparente di ciò che può essere fatto, ma piuttosto su una vera e propria analisi delle lacune che identifica quali misure sono necessarie per ottenere un buono status e può anche sostenere la giustificazione delle esenzioni.

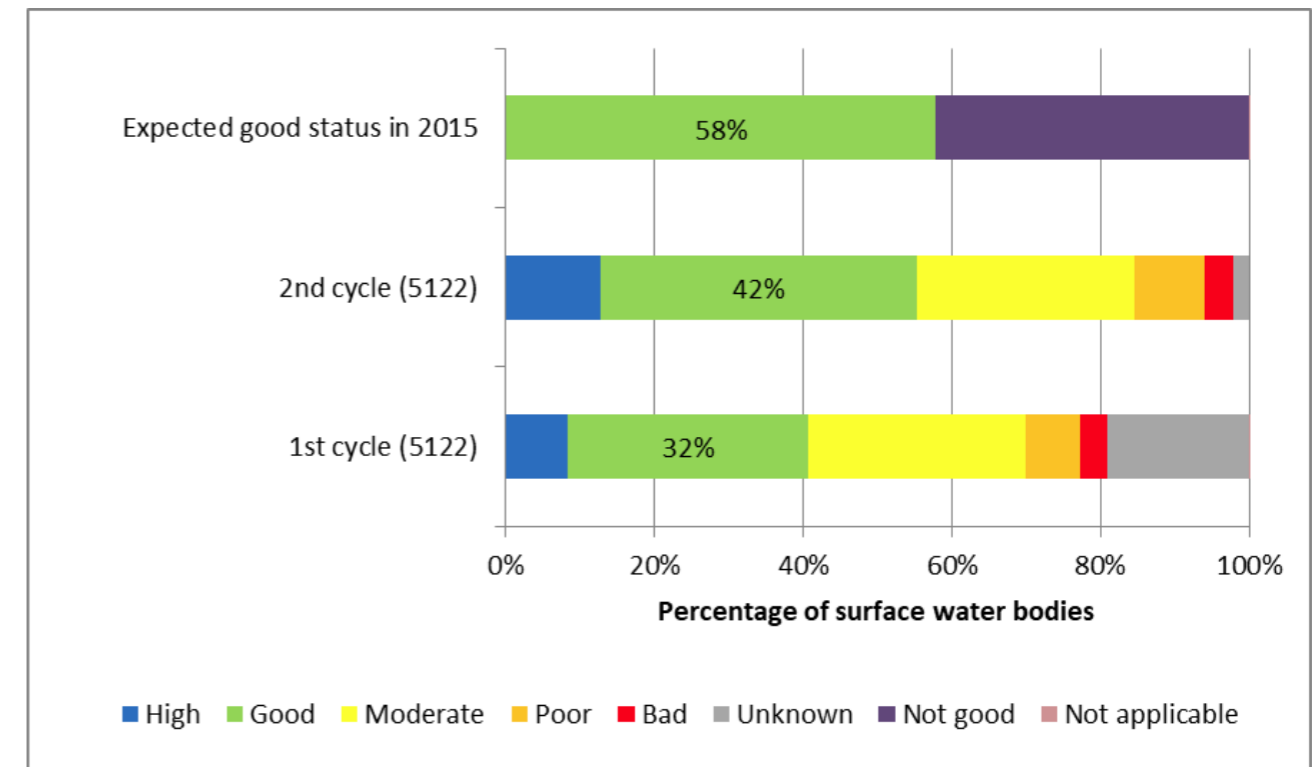
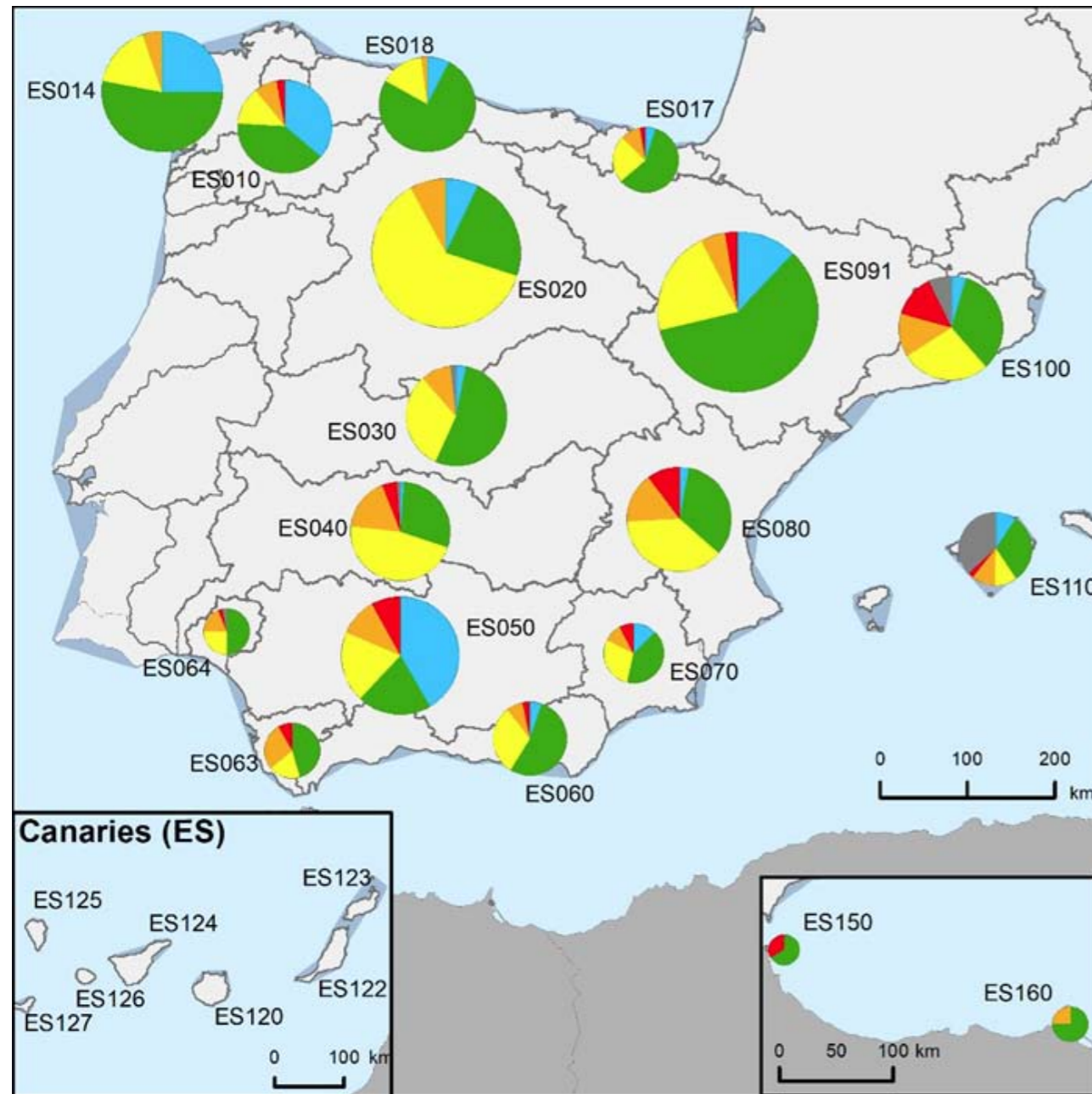
**Valutazione:** È stata effettuata un'analisi delle lacune per tutte le pressioni significative che possono causare impatti significativi nelle acque superficiali e sotterranee e sono state stabilite misure per far fronte a tali pressioni. Sono necessari ulteriori progressi per correlare meglio l'analisi delle pressioni e degli impatti, la valutazione dello stato e la progettazione del Programma di misure. Si sono registrati alcuni progressi su questo aspetto della raccomandazione e pertanto la raccomandazione è stata parzialmente soddisfatta.

- Raccomandazione:** Garantire che i Piani di Gestione del Bacino di Riferimento ripartiscano gli impatti sulle pressioni e sulle fonti/piloti, per aumentare la comprensione di quali attività e settori sono responsabili e in quale proporzione - per il raggiungimento degli obiettivi.

**Valutazione:** Come indicato sopra, sembra che sia stata effettuata un'analisi delle lacune per il secondo PGR in alcune direttive sugli ostacoli al commercio in Spagna. Questa analisi ha identificato quali settori sono responsabili di alcune pressioni significative, ad esempio l'inquinamento da fonti puntuali. In alcuni dei Piani di Gestione del Bacino è stata riportata una matrice che include i fattori e gli impatti che mostrano la relazione tra di essi. Tuttavia, il numero di corpi idrici interessati non è stato incluso e quindi non c'è stata una valutazione quantitativa. Non vi sono prove che sia stata intrapresa una ripartizione delle fonti e quindi questa raccomandazione è stata parzialmente soddisfatta.

## Lo stato/potenziale ecologico dei corpi idrici superficiali in Spagna

Lo stato/potenziale ecologico dei corpi idrici superficiali in Spagna per il secondo RBMP è illustrato nella mappa. Questa si basa sulla più recente valutazione dello stato. Quasi tutti i corpi idrici sono stati classificati per lo stato o il potenziale ecologico (5015 su 5122 corpi idrici superficiali nei 18 RBD che riportano il loro secondo RBMP). La maggior parte dei corpi idrici sono classificati con un'alta o media confidenza, il che è un grande miglioramento rispetto ai primi RBMP.



Stato ecologico o potenziale dei corpi idrici superficiali in Spagna per il secondo RBMP, per il primo RBMP e previsto per il 2015. Il numero tra parentesi è il numero di corpi idrici superficiali per entrambi i cicli. Si noti che il periodo di valutazione dello stato per il secondo RBMP è stato dal 2003 al 2014. L'anno della valutazione dello stato per i primi Piani di Gestione del Bacino non è noto.

Lo stato ecologico complessivo non è migliorato molto dai primi RBMP. Ci sono alcuni corpi idrici con un miglioramento dello stato di alcuni elementi di qualità, ma altri con un deterioramento di alcuni elementi di qualità. Le ragioni di questa mancanza di miglioramento non sono chiare.

Il RBMP del Guadalquivir spiega che i cambiamenti sono dovuti alle seguenti ragioni: 1) valutazione dell'efficacia del Programma di misure per i primi Piani di Gestione delle Acque del Guadalquivir. Tuttavia, il PGRS informa che la maggior parte delle misure non è stata ancora attuata e che il principale tipo di misure attuate finora è costituito dalle opere di trattamento delle acque reflue urbane. 2) Ultimi dati disponibili del monitoraggio fisico-chimico del 2009. 3) Esame degli ecotipi dei corpi idrici. Non ci sono tuttavia informazioni sui diversi effetti di questi tre punti.

Il RBMP dell'Ebro fornisce una tabella che mostra le differenze negli elementi di qualità utilizzati per la classificazione dello stato. Tuttavia, non viene fornita alcuna ulteriore spiegazione oltre ad un piccolo riferimento testuale ai diversi studi effettuati durante il precedente ciclo di pianificazione. Una tabella riassuntiva è fornita per l'evoluzione della classificazione dello stato tra il 2009 e il 2013, e la tabella 3.2 fornisce dettagli sulla giustificazione di quei corpi idrici il cui stato è peggiorato, tra cui: a) nuovi indicatori; b) variazione naturale; c) set di dati migliorati.

La classificazione generale dello stato ecologico/potenziale dei corpi idrici in Spagna sembra essere basata in gran parte su elementi di qualità biologica (non necessariamente tutti gli elementi di qualità rilevanti) e su elementi di qualità fisico-chimica generale: il ruolo degli elementi di qualità idromorfologica gioca un ruolo molto limitato nella classificazione.

## Spagna-Valutazione dell'implementazione e della conformità ai requisiti della DQA nel secondo ciclo

### Obiettivi ambientali

Gli obiettivi ambientali sono definiti all'articolo 4 della direttiva quadro sulle acque. L'obiettivo è una gestione sostenibile a lungo termine delle acque basata su un elevato livello di protezione dell'ambiente acquatico. L'articolo 4, paragrafo 1, definisce l'obiettivo generale della direttiva quadro sulle acque definisce l'obiettivo generale da raggiungere in tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, ossia il buono stato delle acque entro il 2015.

Gli Stati membri sono inoltre tenuti a specificare ulteriori obiettivi e standard ambientali nelle aree protette, laddove questi siano necessari per garantire il rispetto dei requisiti della relativa direttiva.

Qualora gli obiettivi ambientali non siano ancora stati raggiunti, possono essere applicate delle deroghe se le rispettive condizioni sono soddisfatte e le giustificazioni richieste sono spiegate nel RBMP.

### Connessioni con la Rete Natura 2000

La direttiva quadro sulle acque (DQA) è lo strumento più potente che sia stato creato all'interno dell'Unione Europea per la protezione delle acque interne, di transizione, costiere e sotterranee. La DQA diventa così lo strumento principale per la conservazione degli ecosistemi acquatici.

La direttiva stabilisce un collegamento chiaro e diretto con le altre direttive europee che mirano a proteggere le acque superficiali o sotterranee o a conservare gli habitat e le specie legate a questa risorsa. Essa stabilisce come Registro delle Aree Protette le aree incluse in alcune di queste direttive (DQA, articolo 6.1.).

Il Registro comprende, ad esempio: aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano, per la protezione di specie acquatiche economicamente significative, aree per uso ricreativo, aree sensibili ai nutrienti, aree per il trattamento delle acque reflue e aree incluse nella Rete Natura 2000 (designate per la protezione di habitat e specie).

La tutela di queste Aree Protette del Registro svolge un ruolo importante per il loro contributo al mantenimento della biodiversità e alla protezione delle acque, alla protezione contro le situazioni estreme, alla capacità di stoccaggio dell'acqua, alla ricarica delle falde acquifere, alla depurazione e al trattamento naturale delle acque, alle risorse economiche e alla pesca, ecc.

Tuttavia, mentre l'integrazione della maggior parte di queste direttive (e dei relativi registri delle aree protette) è stata pienamente sviluppata nella direttiva quadro sulle acque e in alcuni casi fa parte di articoli propri, nel caso del registro delle aree protette della rete Natura 2000 - Direttiva Habitat 92/43/CEE e della direttiva Uccelli 79/409/CEE (Direttiva Quadro sulle Acque, allegato IV, 1. v), il processo è stato diverso.

Questa differenza è dovuta principalmente al fatto che gli obiettivi di protezione delle altre direttive sono concreti e specifici e si basano principalmente su parametri standardizzati di applicazione comune. Tuttavia, nei casi delle Direttive Habitat e Uccelli (Rete Natura 2000) le direttive stesse non stabiliscono obiettivi specifici con criteri standardizzati, e questi devono essere stabiliti nei piani o negli strumenti di gestione delle loro aree protette (Legge 42/2007, art. 45.1.a).

La competenza in questo caso spetta alle Comunità Autonome. Tuttavia, nei piani di gestione dei bacini idrografici devono individuare e applicare l'obiettivo più rigoroso di questo processo parallelo (DQA, articolo 4.2).

Attraverso i nuovi Piani Idrologici di Bacino, la WFD introduce tra i suoi obblighi, oltre all'uso

efficiente delle risorse idriche e al raggiungimento degli obiettivi ambientali in modo generale per gli ecosistemi acquatici, anche il raggiungimento degli obiettivi di conservazione delle ZPS (Zona di Protezione Speciale) e dei SIC (Sito di Importanza Comunitaria) che dipendono dall'acqua.

Tutto ciò significa che una delle maggiori sfide che le politiche di conservazione della natura in Spagna (necessariamente per le aree della Rete Natura 2000) devono affrontare è l'applicazione definitiva e concordata di nuovi ed esigenti criteri ecologici nella gestione delle acque, in conformità con i requisiti della normativa europea. In particolare nelle Aree Protette corrispondenti alla Rete Natura 2000 dove il mantenimento o il miglioramento dello stato delle sue acque influirà positivamente sullo stato di conservazione dello spazio (vedi lo sviluppo del tema Come identificare la dipendenza idrica degli spazi della Rete Natura 2000). È il caso, ad esempio, del 70% delle zone di protezione speciale per gli uccelli (ZPS) in Spagna.

Detto questo, è necessario comprendere e integrare i processi di redazione (sia dei Piani Idrologici di Bacino che dei Piani di Gestione delle Aree della Rete Natura 2000), anche se i ritardi in entrambi i casi rendono difficile il compito. Tuttavia, vi è una notevole sovrapposizione tra questi processi, e con il coordinamento tra l'amministrazione e il lavoro tecnico congiunto, può diventare un'opportunità per avanzare nell'integrazione di entrambe le politiche. Infatti, la sovrapposizione di compiti (diagnosi, obiettivi, misure e monitoraggio) tra la pianificazione e la gestione dei bacini (WFD) e le aree protette (ai sensi delle Direttive Uccelli e Habitat), offre l'opportunità di realizzare significativi progressi nella conservazione dei siti della Rete Natura 2000 che dipendono dall'acqua.

In conclusione, per sviluppare adeguatamente l'integrazione di entrambe le politiche, è indispensabile il lavoro coordinato delle autorità competenti (dello Stato e delle Comunità autonome). Questo coordinamento deve essere attuato tramite: la raccolta di informazioni sulle zone umide; la determinazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat, le loro esigenze ecologiche, gli obiettivi di conservazione, le misure da adottare, ecc. Il paragrafo seguente mostra la sequenza dei compiti che devono essere seguiti per il corretto coordinamento e l'integrazione della conservazione delle aree protette della Rete Natura 2000 che dipendono dall'acqua e dal nuovo processo di pianificazione dei bacini idrografici della WFD.

#### Sette passaggi per l'integrazione tra la DQA e la Rete Natura 2000

- 1) Identificare gli habitat e le specie che dipendono dall'acqua e gli spazi Rete Natura 2000 dichiarati da questi;
- 2) Identificare le masse d'acqua che appartengono ad ogni spazio Rete Natura 2000 identificato e l'importanza delle stesse per le specie e gli habitat che dipendono dall'acqua;
- 3) Comparare l'obiettivo di uno stato di conservazione favorevole dello spazio Rete Natura 2000 (sulla base delle esigenze ecologiche dei suoi habitat e specie) con gli obiettivi generici della WFD per le masse d'acqua identificate e determinare l'obiettivo più rigido in ciascun caso;
- 4) Valutare il rischio di non raggiungere gli obiettivi di conservazione dello spazio Rete Natura 2000 ed identificare le cause connesse con l'acqua (la pressione e gli impatti delle attività umane nella massa d'acqua connesso allo spazio);
- 5) Progettare ed attuare misure per le masse d'acqua allo scopo di garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione dello spazio Rete Natura 2000;
- 6) Stabilire indicatori specifici per seguire l'applicazione delle misure e lo stadio di conservazione delle specie e/o degli habitat dello spazio Rete Natura 2000;
- 7) Seguire gli indicatori stabiliti per le misure e gli obiettivi di conservazione dello spazio Rete Natura 2000 ed applicare i risultati trasparenti nella gestione dello spazio e del bacino.

◇ Direttiva Quadro sulle Acque, articolo 6, paragrafo 1 → gli Stati membri provvedono affinché siano istituiti uno o più registri per tutte le aree all'interno di ciascun distretto idrografico che sono state designate come zone che richiedono una protezione speciale ai

sensi della legislazione comunitaria specifica per la protezione delle loro acque superficiali o sotterranee o per la conservazione degli habitat e delle specie che dipendono direttamente dall'acqua. Gli Stati membri provvedono affinché il registro sia completato entro quattro anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

◇ WFD, allegato IV. 1. v. → Zone designate per la protezione degli habitat o delle specie in cui il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è un fattore importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti di Natura 2000 designati ai sensi della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE.

◇ Legge 42/2007, art. 45.1.a → Con riferimento alle Zone di Protezione Speciale per gli Uccelli: a) Adeguate piani o strumenti di gestione, specifici per i siti o integrati in altri piani di sviluppo che includano, almeno, gli obiettivi di conservazione del sito e le misure appropriate per mantenere i siti in uno stato di conservazione favorevole.

◇ Direttiva quadro sulle acque, articolo 4.2 → Qualora più di uno degli obiettivi di cui al paragrafo 1 si riferisca a un determinato corpo idrico, si applica il più rigoroso.

## Spagna- Il terzo ciclo in prospettiva

Per quanto riguarda gli obiettivi della WFD, anche se c'è uno sforzo importante per raggiungerli, c'è ancora una percentuale di corpi idrici in cui gli obiettivi non sono stati raggiunti e altri che hanno richiesto un'estensione del periodo fino al 2027. In Spagna, 25 distretti idrografici hanno approvato il Piano idrologico per il periodo 2015 - 2021. Tutti i Piani di Gestione dei Bacini idrografici sono stati approvati.

Questa direttiva è importante per i siti Natura 2000 che dipendono direttamente dall'acqua (ad esempio, le zone umide). Secondo la direttiva quadro sulle acque, i siti Natura 2000 dovrebbero essere inclusi come aree protette dei Piani di Gestione dei Bacini idrografici dove il mantenimento o il miglioramento della qualità dell'acqua costituiscono un fattore importante per la sua protezione. Nel caso delle ZPS, si tratterebbe dei siti che ospitano specie di uccelli associate all'acqua e nel caso di SIC e ZSC si tratterebbe di siti con habitat o specie che dipendono dall'acqua.

SEO Birdlife ha individuato i siti che dipendono effettivamente dall'acqua e che non sono inclusi come aree protette nei Piani di Gestione dei Bacini idrografici. Pertanto, dovrebbero essere effettuate delle revisioni per includere in tali piani tutti i siti Natura 2000 dipendenti dall'acqua.

La corretta identificazione di questi siti richiede un migliore coordinamento tra le amministrazioni della natura e dell'acqua per garantire una buona attuazione della direttiva quadro sulle acque e per raggiungere un buono stato di conservazione degli ecosistemi acquatici e delle specie associate.

Secondo la valutazione della Commissione del 1° ciclo dei Piani di Gestione delle Acque Protette in Spagna, gli obiettivi specifici per le Aree Protette incluse nella Direttiva Habitat non sono stati adeguatamente considerati o identificati in tali piani. In molti Piani di Gestione dei Bacini idrografici è stato stabilito che in caso di siccità, quando l'allocatione dell'acqua sarebbe stata ridotta per gli utenti dell'acqua, la riduzione proporzionale dei flussi nelle PA dovrebbe essere inferiore rispetto alle aree non protette. La seconda valutazione della Commissione (relazione di attuazione) è stata pubblicata nel febbraio 2019. Essa comprendeva la seguente raccomandazione per la Spagna (tra le altre):

Sulla base dei risultati emersi dal 2° PGRS, la Spagna è particolarmente incoraggiata a:

- Garantire che le esigenze quantitative e qualitative degli habitat e delle specie protette siano specificate e tradotte in obiettivi specifici per ciascuna area protetta, specificando anche il monitoraggio e le misure pertinenti.
- Fare maggiore uso di misuratori di portata, per garantire che tutte le estrazioni siano misurate e registrate e che i permessi siano adattati alle risorse disponibili, e garantire che gli utenti riferiscano regolarmente alle autorità di bacino sui volumi effettivamente estratti, specialmente nei distretti idrografici che presentano pressioni di estrazione significative.

Sono in corso i lavori tecnici per gli RBMP del terzo ciclo (2021-2027) e si prevede sia di includere un maggior numero di aree sia di migliorare il contenuto dell'inventario delle aree protette al fine di tenerne meglio conto e di analizzarne i particolari obiettivi di conservazione. Ciò significa che gli obiettivi stabiliti per ciascuna area protetta saranno meglio inclusi nel RBMP come requisiti aggiuntivi per i relativi corpi idrici, in conformità all'art. 4.1 c) della Direttiva quadro sulle acque.

Il monitoraggio nelle aree naturali protette non è menzionato nei Piani di Gestione dei bacini idrografici. In generale, gli RBMP includono solo un riferimento geografico delle Aree Protette ai sensi della Direttiva Habitat, senza ulteriori riferimenti allo stato e/o agli obiettivi specifici di conservazione. Sono stati fatti progressi nella definizione della valutazione dello stato dei corpi idrici associati alle Aree Protette. In ogni caso, si prevede di compiere ulteriori sforzi in questo terzo ciclo di RBMP (2021-2027).

Inoltre, le aree protette, i loro habitat e le specie sono stati presi in considerazione solo in modo limitato. La necessità di flussi ecologici ha preso in considerazione solo tre specie ittiche elencate nelle Direttive Habitat (*Petromyzon marinus*, *Alosa sp.*, *Chondostroma sp.*). Nel secondo ciclo RBMP sono stati fatti ulteriori sforzi per identificare e fissare i flussi minimi richiesti, sia in scenari idrologici standard che per scenari di pescaggio, anche nelle aree Natura 2000.

Sono necessari ulteriori lavori per garantire la conservazione degli habitat protetti e delle specie dipendenti dall'acqua. I requisiti quantitativi e qualitativi dell'acqua delle aree protette devono essere valutati e inclusi come obiettivi aggiuntivi nei Piani di Gestione dei Bacini idrografici. Si dovrebbero poi adottare misure per garantire che gli habitat e le specie dipendenti dall'acqua possano raggiungere uno stato di conservazione favorevole.

Ci sono alcune misure in atto per garantire che gli habitat e le specie dipendenti dall'acqua mantengano e raggiungano uno stato di conservazione favorevole, come la creazione di Riserve Fluviali. Ulteriori sforzi sono previsti in questo terzo ciclo di RBMP (2021-2027).

# Terzo capitolo

## Il Tago

Il distretto internazionale del bacino fluviale del Tago è un distretto condiviso tra Spagna e Portogallo. La parte spagnola della demarcazione confina con il bacino del fiume Duero a nord, Ebro e Jucar a est e Guadiana a sud, con una superficie di 55.781 km<sup>2</sup>. Il bacino del Tago si trova nella zona centrale della Penisola Iberica, delimitato dalla catena montuosa centrale a nord, la catena montuosa iberica a est e i Montes de Toledo a sud. Si estende in cinque comunità autonome: Estremadura, Madrid, Castilla e León, Aragona e Castilla-La Mancha, compresi i territori appartenenti a 12 province: Badajoz, Cáceres, Madrid, Salamanca, Ávila, Soria, Teruel, Segovia, Guadalajara, Toledo, Cuenca e Ciudad Real. Inoltre, quattro capoluoghi di provincia si trovano all'interno di il bacino (Cáceres, Madrid, Guadalajara e Toledo). Praticamente l'intera Comunità di Madrid, con 6,642 milioni di abitanti, si trova all'interno della portata della demarcazione.



Il bacino del Tago ha un clima mediterraneo-continentale. La sua caratteristica principale è l'esistenza di una stagione secca ben definita e di fortissime escursioni termiche che generano basse precipitazioni e alte temperature estive. La pioggia determina situazioni molto diverse a causa dell'altitudine. I valori più alti corrispondono ai bordi montuosi mentre i minimi sono registrati nella zona intorno alla città di Toledo (<400 mm). Le precipitazioni medie annuali, considerando la serie 1940-2011, sono di 636 mm.

Il fiume più importante del bacino è il Tago, che nasce dalla Sierra de Albarracín, dove ha la sua fonte, all'estuario del mare di La Paja vicino a Lisbona in Portogallo, attraverso il centro del massiccio dell'Hesperico. Si trova tra il la catena montuosa centrale a nord, i Montes de Toledo e la Sierra de Montánchez a sud e la Montagne Iberiche (Serranía de Cuenca e Sierra de Albarracín), ad est. Il limite Per quanto riguarda l'ambito nazionale spagnolo, il settore occidentale è costituito dal I fiumi Tuerto, Erjas e Séver che fissano il confine con il Portogallo.

La rete di affluenti del Tago è molto asimmetrica: quelli sulla riva destra forniscono flussi più abbondanti, e raccolgono i contributi della catena montuosa. Gli affluenti di sinistra sono generalmente brevi e con scarsità d'acqua, in particolare quelli con la sua origine nei Montes de Toledo. I principali contributi del bacino provengono dalla Sierra de Gredos e dal resto dei massicci corrispondenti alla Centrale, conseguenza della marcata asimmetria del bacino.

Nell'inventario delle diverse specie animali e vegetali associate a questi ecosistemi, spiccano le specie endemiche. I fiumi, i torrenti e le zone umide svolgono un ruolo molto importante come

corridoi, rifugio e riparo per tutta la diversità biotica continentale esistente sul territorio. Il quadro biotico della parte spagnola del distretto del Tago, per la sua diversa geologia, geomorfologia e clima, è caratterizzato da un gran numero di ecosistemi che comprendono habitat e specie diverse. Questi ecosistemi, ben differenziati, occupano siti che vanno dalle alte vette delle catene montuose del Sistema Centrale alle valli fluviali incassate dell'Alto Tago o alle pianure alluvionali di Toledo e Cáceres. La grande diversità dei rilievi e della vegetazione permette l'esistenza di una ricca fauna e variegato.

## Le pressioni

I corpi idrici del bacino del Tago sono influenzati da numerose pressioni, risultato di un'alta densità di popolazione e di un'intensa attività umana, rispetto ad altri bacini spagnoli.

I problemi di qualità ecologica del bacino del Tago si concentrano sui principali versanti e sui vicini affluenti. Una delle maggiori pressioni sui fiumi del bacino sono le grandi dighe, che rappresentano barriere insormontabili e segmentano la rete fluviale impedendo la continuità naturale.

Un'altra particolarità del bacino del Tago è il prelievo dell'acqua da altri bacini. Come risultato dell'attività umana nell'uso dell'acqua, che è molto diversa e prolungata nel tempo, ci sono una moltitudine di dighe associate a semplici estrazioni per l'irrigazione o l'alimentazione o per le infrastrutture idrauliche, come i mulini o le mini centrali idroelettriche.

Vale la pena di notare l'alta densità di aree urbane nella Comunità di Madrid: il nucleo di Madrid e la sua conurbazione con le infrastrutture di trasporto esercitano una forte pressione: esempi sono i fiumi Manzanares, Jarama, Guadarrama, Henares, con impatti significativi sullo stato finale dei corpi idrici e sul raggiungimento degli obiettivi ambientali. Inoltre, l'elevato numero di scarichi, per lo più urbani, insieme alle altre pressioni diffuse come quelle dovute a agricoltura intensiva, determinano un calo della qualità dell'acqua.

Sintesi delle pressioni sui corpi idrici superficiali nel bacino del Tago.

Pressioni sopra le masse superficiali		N° totale
Fonti puntuali	Scarichi	858
	Discariche	380
Fonti diffuse	Fonti diffuse	-
Estrazioni	Estrazioni	5961
Alterazioni Morfologiche	Dighe	253
	Canalizzazioni	31
	Protezione del margine	28
	Copertura del canale	2
	Dragaggio dei fiumi	-
	Estrazione aggregata	-
	Crescita dei laghi	-
	Modifica collegamenti	1
	Ponti con effetto diga	14
	Alterazioni del flusso	Trasferimenti
	Deviazioni idroelettriche	25
Uso del suolo	Suolo contaminato	2

## Principali problemi del bacino del Tago

In conformità con gli articoli 79 e 80 del Regolamento di pianificazione idrologica, la bozza del Piano idrologico del Bacino del Tago e il Rapporto di sostenibilità ambientale saranno redatti sulla base dello schema di importanti questioni idriche.



Sono riassunti qui di seguito i risultati del Piano di emissioni, la partecipazione e la consultazione del pubblico:

- La concentrazione della popolazione e delle attività economiche nella Comunità di Madrid e delle zone confinanti di Toledo e Guadalajara, oltre 6,5 milioni di persone abitanti (2006), genera un grande volume di acque reflue che, anche in conformità con le norme di scarico (direttiva 91/271/CEE), determina problemi di qualità dell'acqua nei fiumi e nei bacini idrici che si propagano fino alla parte inferiore del bacino.
- Alle sorgenti del Tago (Bacini di Entrepeñas e Buendía) i contributi nel periodo 1980-2006 sono stati ridotti alla metà di quelli previsti nel Progetto preliminare del Tajo-Segura nel 1967. Durante questo periodo, i volumi trasferiti sono stati circa la metà di quelli previsti, causando disagio agli abitanti del fiume e annullando le possibilità di sviluppo legate all'acqua.
- La forte crescita demografica nella Comunità di Madrid e Castilla-La Mancha deve essere alimentata da risorse regolamentate a capo (Bacini di Entrepeñas e Buendía), per mancanza di altre possibilità.
- Nel bacino superiore del Tago, viene generato il 45% delle risorse e si consuma l'85% del bacino totale. Talavera de la Reina con un bacino di 35000 km<sup>2</sup>, è il punto critico.
- Il rispetto della Convenzione di Albufeira, con l'obbligo di trasferire in Portogallo un volume annuo minimo di 2700 hm<sup>3</sup>/anno, salvo in situazioni di eccezione. Sono inoltre previsti obblighi per i volumi trimestrali e settimanalmente.

### Identificazione e mappa delle zone protette

La Confederazione Idrografica del Tago ha l'obbligo di istituire e mantenere aggiornato un Registro delle Aree Protette, ai sensi dell'articolo 9 della WFD e Articolo 99a del testo riveduto della legge sull'acqua (TRLA).

Sulla base dei criteri stabiliti nell'Istruzione di pianificazione idrologica (Ordinanza ARM/2656/2008, del 10 settembre), la Confederazione Idrografica del Tago ha designato un totale di 523 aree protette nel territorio. La superficie totale copre 1184, 81 km<sup>2</sup>.

Nel caso di bacini idrografici nei fiumi, il tratto di fiume compreso tra il bacino o i bacini idrografici stessi e il corpo idrico immediatamente a monte è identificato come area protetta e può essere esteso ad altri corpi idrici nel caso in cui che si ritenga necessario per una protezione adeguata.

Nel bacino del Tago, il bacino di Portaje è stato creato come futuro bacino di approvvigionamento.

Il bacino del Tago comprende un totale di 380 km di fiumi protetti in virtù della fauna ittica che contengono e dichiarati come tali all'UE.

Le zone di balneazione nelle acque interne sono dichiarate annualmente dalle autorità sanitarie competenti delle varie comunità autonome. Nel bacino del Tago, il censimento ufficiale delle zone di balneazione (2014) dichiara 34 zone di balneazione in acque interne, 12 situate in bacini artificiali e 22 in sezioni fluviali.

La dichiarazione delle zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati è di competenza delle autorità regionali. All'interno del bacino del fiume Tago, le aree dichiarate sensibili all'inquinamento da nitrati si trovano nei territori appartenenti alla Comunità di Castilla-La Mancha e alla Comunità di Madrid. La causa principale delle alte concentrazioni di nitrati nell'ambiente acquatico è l'inquinamento diffuso associato all'uso di fertilizzanti e all'intensificazione di attività agricola.

Le aree vulnerabili all'inquinamento da nitrati nel Distretto del Tago ed i programmi d'azione sono stati dichiarati da:

- Risoluzione del 10 febbraio 2003 del Ministero regionale dell'Agricoltura e dell'Ambiente, per ridurre l'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, che prevedeva l'estensione ad altre quattro zone: Mancha Oriental, Lillo-Quintanar-Ocaña-Consuegra-Villacañas, Alcarria-Guadalajara e Madrid Talavera-Tiétar.

- Ordinanza del 21/05/2009 del Ministero regionale dell'Industria, dell'Energia e dell'Ambiente, che approva il mantenimento delle zone vulnerabili designate con le risoluzioni del 07/08/1998 e del 10/02/2003 e ne designa una nuova denominata: Campo de Calatrava, in relazione all'inquinamento delle acque da nitrati di origine agricola nella Comunità autonoma di Castilla-La Mancha.
- Ordinanza del 4/02/2010 del Ministero dell'Industria, dell'Energia e dell'Ambiente. Programma d'azione applicabile alle aree vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola provenienti da Castilla-La Mancha.
- Ordinanza 07/02/2011 dell'Assessorato regionale dell'agricoltura e dell'ambiente che modifica il decreto del 04/02/2010 del Ministero dell'Industria, dell'Energia e Ambiente, adottando il programma d'azione applicabile alle aree vulnerabili all'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, designato dalla Comunità Autonoma di Castilla-La Mancha.
- Ordinanza 2331/2009, del 22 giugno, che designa le aree vulnerabili a contaminazione da nitrati di origine agricola nella Comunità di Madrid.
- Il Programma d'azione per le aree vulnerabili all'inquinamento prodotti da nitrati, provenienti da fonti agricole designate nella Comunità di Madrid, approvata con Ordinanza 2070/2012 del 17 luglio.
- Ordinanza 1301/2014, del 23 luglio, dell'Assessore regionale all'ambiente e alla tutela del territorio, e Pianificazione territoriale, che approva la manutenzione delle aree vulnerabili all'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole nella Comunità di Madrid designato con ordinanza 2331/2009 del 20 giugno 2009.

Ci sono sei aree vulnerabili nel bacino (più una dichiarazione estensione), con una superficie totale di 17 064 km<sup>2</sup>, pari al 31% della superficie della demarcazione.

Nella parte spagnola della demarcazione idrografica del Tago ci sono 53 aree sensibili, le cui aree di influenza sono 32815,6 km quadrati, che rappresentano il 60% dell'area della demarcazione.

Le aree sensibili nelle acque interne sono state indicate dalla Risoluzione del 30 giugno 2011 della Segreteria di Stato per gli Affari Rurali e le Acque, che dichiara le aree sensibili nei bacini intercomunitari.

I criteri che definiscono queste aree sensibili sono riportati nell'allegato II del Decreto reale 509/1996.

Il Regio Decreto 907/2007, nel suo articolo 24, g., stabilisce che le aree protette devono essere considerate tali "quando il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque è un fattore importante per la loro protezione". Secondo questo criterio, sono state scartate le aree di protezione che non hanno alcun habitat legato agli ecosistemi acquatici associati o che non comprendono i corsi d'acqua considerati corpi d'acqua. La legislazione spagnola stabilisce che le Comunità Autonome redigano l'elenco dei siti di interesse comunitario che possono essere dichiarati Zone Speciali di Conservazione.

Del numero totale di siti inclusi nella Rete Natura 2000 presenti nella demarcazione, sono stati selezionati 148 siti, di cui 59 corrispondono a Zone di Protezione Speciale per gli Uccelli (ZPS), 38 sono Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 51 sono ZSC. La superficie protetta corrispondente ai siti della Rete Natura legati all'ambiente acquatico è di 46031,77 km quadrati, che rappresenta circa il 34% della superficie della demarcazione.

Per quanto riguarda gli habitat presenti nell'area geografica di demarcazione, ci sono 198 tipi di habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione delle zone speciali di conservazione, che sono elencate nell'allegato I di Direttiva 92/43/CEE.

In applicazione della legislazione europea e nazionale in materia di conservazione degli habitat e delle specie, le autorità competenti dichiarano le aree naturali protette mediante i seguenti atti legislativi:

Comunità di Madrid:

- La Regione di Madrid non ha attualmente una propria legislazione in materia di aree naturali (è regolata da normative statali).
- Legge 7/1990 del 28 giugno sulla protezione dei bacini artificiali e delle zone umide nella Comunità di Madrid.
- Legge 16/1995 del 4 maggio sulla silvicoltura e la protezione della natura della Comunità di Madrid.

## Stato delle acque e programmi di controllo

L'obiettivo essenziale della protezione dell'acqua è quello di prevenire il deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente dagli ecosistemi acquatici per la loro il fabbisogno d'acqua.

Tra gli obiettivi ambientali, il buono stato dei corpi idrici doveva essere raggiunto in superficie e nel sottosuolo, al più tardi entro il 2015, se non diversamente specificato.

I programmi di monitoraggio dell'acqua permettono di monitorare lo stato delle masse, al fine di individuare coloro che rischiano di non raggiungere obiettivi ambientali, e quindi essere in grado di attuare i programmi di misure necessario.

In questi programmi di controllo viene effettuata la valutazione di diversi indicatori a seconda della categoria delle masse, per fare una diagnosi dello stato in cui si trovano.

La Confederazione Idrografica del Tago effettua un controllo sistematico della qualità fisico-chimica e biologica delle acque del bacino del Tago. Questi controlli consistono in un campionamento su una rete di punti fissi dove vengono effettuate misurazioni in loco e determinazioni analitiche.

I programmi di monitoraggio dello stato dei corpi idrici superficiali stabiliti nel distretto idrografico sono costituiti da un totale di 459 stazioni di campionamento in un corpo idrico, composto da una serie di punti di campionamento (o sottositi), raggiungendo la cifra di 692 punti di campionamento. Una stazione di campionamento può rispondere a diversi programmi o sottoprogrammi di controllo simultaneamente.

I programmi di controllo per i corpi idrici superficiali nel distretto sono i seguenti:

- Controllo del monitoraggio □ Il suo obiettivo principale è quello di ottenere una visione generale e completa dello stato dei corpi idrici. Ha 414 stazioni di campionamento.
- Controllo operativo □ I suoi obiettivi sono di determinare lo stato degli organismi a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali e di valutare i cambiamenti che si verificano nello stato di tali organismi a seguito dei programmi di misure. Ha 239 stazioni di campionamento.
- Controllo della ricerca □ Scatta a causa della mancanza di conoscenza dell'origine del mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali, quando il controllo operativo non è ancora stato attuato, o in caso di inquinamento accidentale, fornendo un controllo continuo e sistematico della qualità di le acque.
- Controllo delle aree protette. Si estende alle seguenti aree protette:
  - Bacini idrografici per l'approvvigionamento di più di 100m<sup>3</sup>/giorno. Il programma consiste in un totale di 116 stazioni di campionamento.
  - Aree che richiedono protezione o miglioramento per la vita dei pesci. Il sito Il programma è composto da 15 stazioni di controllo.
  - Aree destinate ad uso ricreativo. Il programma controlla un totale di 34 zone di balneazione dichiarate all'UE.
  - Aree dichiarate vulnerabili. La Confederazione controlla il contenuto in nitrati in modo intensivo in tutta la rete di sorveglianza; quindi non esiste una rete specifica per queste aree.

- Aree dichiarate sensibili. Anche se non c'è un controllo specifico sulle aree sensibili, tutte controllate da stazioni appartenenti ad altri programmi di controllo.
- Aree di protezione degli habitat e delle specie. Come per il aree sensibili, non c'è un controllo specifico su questi sistemi. Tuttavia, sono tutti controllati da qualche stazione il cui scopo è quello di rispondere ad altri programmi di controllo.

## 6. Lo stato delle masse d'acqua superficiali

Lo stato dei corpi idrici superficiali viene classificato in base al loro stato ecologico e chimico:

- Lo stato ecologico è definito come espressione della qualità della struttura e del funzionamento dell'ecosistema associato alle acque superficiali, ed è classificato utilizzando una serie di indicatori biologici, idromorfologici e fisico-chimici specifici per categoria del corpo idrico superficiale interessato.
- Lo stato chimico è determinato dal rispetto degli standard di qualità ambientale.

Come lo stato ecologico, il potenziale ecologico è definito come un'espressione della qualità dell'ecosistema, tranne che questo concetto sono incorporate le limitazioni delle condizioni fisiche derivanti dalla caratteristiche artificiali o fortemente modificate del corpo idrico.

Lo stato finale di un corpo idrico superficiale è determinato dal livello peggiore del suo stato ecologico o potenziale e dal suo stato chimico. Quando entrambi gli stati sono almeno buoni, lo stato del corpo idrico superficiale è valutato come buono o migliore. In qualsiasi altra combinazione, la condizione è valutata come meno che buono.

Il raggiungimento di un buono stato di salute nei corpi idrici superficiali richiede quindi il raggiungimento di almeno un buono stato ecologico o potenziale e un buono stato chimico.

*Tabella di sintesi della classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici naturali superficiali nel bacino del Tago:*

Stato	Fiumi (e percentuale)
Molto buono	10 (5%)
Buono	108 (57%)
Moderato	58 (30%)
Carente	12 (6%)
Cattivo	3 (2%)
Totale	191 (100%)

*Tabella di sintesi della classificazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali nel bacino del Tago:*

Stato	Fiumi (e percentuale)
Buono	246 (99%)
Non sufficientemente buono	3 (1%)
Totale	249 (100%)

*Tabella di sintesi della classificazione dello stato delle masse di acqua superficiale del bacino del Tago:*

Stato	Fiumi (e percentuale)
Buono o migliore	145 (58%)
Meno che buono	102 (41%)
Non valutato	2 (1%)
Totale	249 (100%)

## Una sintesi dell'evoluzione dello stato delle masse di acque superficiali sviluppate nel primo e nel secondo ciclo di pianificazione

Analizzando l'evoluzione dello stato finale dei corpi idrici superficiali, si osserva un leggero aumento del numero di corpi che raggiungono un buono stato. Allo stesso modo il numero di masse non valutate è stato notevolmente ridotto.

Sebbene la maggior parte degli enti abbiano mantenuto lo stato raggiunto nel precedente ciclo di pianificazione, è necessario concentrarsi sui casi in cui vi è un miglioramento o un deterioramento del loro stato ecologico.

Osservando i casi di miglioramento, si può notare che sono stati registrati molti più casi di quelli che compaiono nel calcolo dello stato complessivo. Questo perché non tutti i cambiamenti dello stato ecologico e/o chimico implicano necessariamente un cambiamento dello stato finale della massa.

In questo secondo ciclo di pianificazione sono stati registrati miglioramenti dello stato ecologico e/o chimico per 71 masse, pari al 22% del totale. Gran parte dei casi di miglioramento si trovano nel sistema di sfruttamento di Jarama-Guadarrama, così come nella Asse del Tago. Tuttavia, meno di un terzo di questi casi ha portato ad un miglioramento dello stato finale, ovvero al raggiungimento di buone condizioni.

Sono escluse da questa lista alcune masse che hanno sperimentato un miglioramento del loro stato ecologico o del loro potenziale solo a seguito di un'interpretazione più appropriata dei risultati della valutazione dello stato, e non a causa di un effettivo miglioramento delle condizioni di massa.

Per quanto riguarda i casi di deterioramento dello stato, sono stati registrati deterioramenti dello stato ecologico e/o chimico in 28 masse, che rappresentano il 9% del totale delle masse superficiali. Molti di questi deterioramenti hanno portato a casi di deterioramento dello stato finale. In termini generali, non si è verificato alcun grave deterioramento, ma è essenziale effettuare un monitoraggio esaustivo di queste masse e proporre le misure supplementari eventualmente necessarie per ripristinare la situazione precedente.

Va notato che, per molte di queste masse nel precedente ciclo di pianificazione, è stato possibile effettuare solo una campagna di campionamento completa. Ciò implicava una grande incertezza, che è stata chiarita il più possibile con le informazioni raccolte nelle ultime campagne di monitoraggio. Per questo motivo, c'è la possibilità che in molte di queste masse non si sia verificato un reale deterioramento, ma che la mancanza di dati sufficienti non abbia permesso, nel Piano precedente, una corretta valutazione dello stato di queste masse.

D'altra parte, la maggior parte dei casi di deterioramento è dovuta allo stato o al potenziale ecologico. La maggior parte delle non conformità registrate dipende principalmente da indicatori biologici e, in misura minore, da indicatori fisico-chimici e idromorfologici. Va inoltre notato che, in molte di queste masse, è stato difficile valutare lo stato ecologico a causa delle oscillazioni registrate nei risultati ottenuti dagli indicatori biologici.

Questi cambiamenti improvvisi rivelano una possibile incoerenza dei dati, che dovrebbe essere studiata per migliorare l'affidabilità e la rappresentatività di alcuni indicatori di valutazione di alcuni elementi di qualità biologica.

## Quarto capitolo

### Recupero dei costi dei servizi idrici nel distretto del bacino idrografico del Tago

Per quanto riguarda il regime economico dell'uso dell'acqua, la WFD nel suo articolo 9 stabilisce che si deve tener conto del principio del recupero dei costi e del principio "chi inquina paga". In particolare, la direttiva stabilisce che entro il 2010 gli stati membri avrebbero dovuto garantire – con riferimento ai prezzi dell'acqua - l'inclusione di incentivi per un uso efficiente dell'acqua ed un adeguato contributo dei diversi usi a costo dei servizi. Secondo l'articolo 9.2 della direttiva quadro sulle acque, i piani idrologici di bacino dovrebbero informare circa le misure adottate per contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Il quadro normativo per lo studio del recupero dei costi è definito dalla Direttiva quadro sulle acque (WFD), incorporata nell'ordinamento giuridico spagnolo attraverso il Testo riveduto della legge sull'acqua (TRLA) e il Regolamento di Pianificazione idrologica (RPH). Inoltre, l'istruzione di pianificazione idrologica (HPI) descrive dettagliatamente i contenuti e definisce la sua posizione all'interno dei Piani Idrologici di Bacino (BHP).

La direttiva quadro sulle acque (WFD) 2000/60/CE definisce all'articolo 9 i criteri per l'analisi sul recupero dei costi. Ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, tra cui i costi ambientali e quelli della risorsa, secondo il principio "chi inquina, paga". L'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva stabilisce inoltre che, se si tiene conto del principio del recupero dei costi devono essere considerati almeno i servizi idrici agli usi industriali, alle famiglie e all'agricoltura.

È stato imposto come orizzonte temporale l'anno 2010, affinché gli Stati membri garantiscano che la politica dei prezzi dell'acqua fornisca incentivi adeguati per gli utenti ad utilizzare in modo efficiente le risorse idriche (quindi contribuendo al raggiungimento degli obiettivi ambientali della direttiva).

La direttiva quadro stabilisce inoltre che gli Stati membri devono avere in considerazione gli effetti sociali, ambientali ed economici, nonché le condizioni geografiche e climatiche, quando si applica questo principio.

Uno degli aspetti più difficili è l'analisi dei costi ambientali e delle risorse: i costi ambientali sono relativi alla esternalità che si verificano fondamentalmente nei processi di estrazione e di scarico quando queste influiscono su altri utenti o ecosistemi. I costi della risorsa si riferiscono al valore della scarsità d'acqua.

### TRLA, RPH, IPH

TRLA → Il Testo riveduto della legge sull'acqua (TRLA), approvato con il Regio Decreto Legislativo (RDL) 10/2001 del 5 luglio, e le sue successive modifiche, incorpora la maggior parte dei requisiti della direttiva quadro sulle acque (WFD) del Sistema giuridico spagnolo. L'articolo 111 bis incluso nel titolo VI che tratta del regime economico e finanziario dell'uso delle risorse idriche pubbliche, si riferisce all'applicazione di principio del recupero dei costi da parte delle autorità pubbliche competenti nel settore.

- Le autorità pubbliche competenti tengono conto del principio di recupero di costi di servizi relativi alla gestione dell'acqua, compresi i costi ambientali e delle risorse, a seconda delle proiezioni a lungo termine della loro offerta e della loro domanda. I governi istituiscono adeguati meccanismi di compensazione per evitare la duplicazione del recupero dei costi di servizio relativi alla gestione dell'acqua.

Viene citata anche l'importanza dell'obiettivo fondamentale perseguito con la applicazione del presente regolamento, che non è altro che il miglioramento dell'efficienza nell'uso (articolo 111 bis, paragrafo 2) ed il contributo alla realizzazione della obiettivi ambientali perseguiti.

▪ 2. L'applicazione del principio del recupero di tali costi dovrebbe essere portata avanti in modo da incoraggiare un uso efficiente dell'acqua, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi ambientali perseguiti. L'applicazione di questo principio deve essere effettuata anche con un contributo adeguato dei vari utilizzi, secondo il principio di che "chi inquina paga", e considerando almeno gli usi della fornitura, dell'agricoltura e dell'industria. Tutto questo con l'applicazione di criteri di trasparenza. A tal fine, l'Amministrazione con competenze in materia di approvvigionamento idrico stabilirà le strutture tariffarie per fasce di consumo, al fine di per soddisfare le esigenze di base ad un prezzo accessibile e scoraggiare il consumo eccessivo.

All'articolo 111 bis, paragrafo 3, il TRLA, come la direttiva quadro sulle acque incorpora un elemento che rende più flessibile l'applicazione dei principi di cui sopra:

▪ 3. Per l'applicazione del principio del recupero dei costi si terrà conto delle conseguenze sociali, ambientali ed economiche, così come delle condizioni geografiche e climatiche di ogni territorio, a condizione che non compromettano né gli obiettivi né il raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti.

L'obbligo di sviluppare analisi di recupero dei costi all'interno della formulazione dei piani di gestione dei bacini idrografici è contenuta nell'articolo 42 sezione f del TRLA.

▪ Articolo 42. Contenuto dei piani di gestione dei bacini idrografici: 1. I piani di gestione dei bacini idrografici comprendono:  
a) Una sintesi dell'analisi economica dell'uso dell'acqua, inclusa una descrizione delle situazioni e dei motivi che possono consentire eccezioni nella applicazione del principio del recupero dei costi.

RPH → Il Regolamento di pianificazione idrologica, approvato con Regio Decreto 907/2007 del 6 luglio 2007 riprende e sviluppa le disposizioni del TRLA rilevanti per il processo di pianificazione idrologica. L'articolo 4 definisce il contenuto obbligatorio dei piani di bacino, ripetendone le disposizioni:

I piani di gestione del bacino idrografico comprenderanno obbligatoriamente:

...  
▪ una sintesi dell'analisi economica dell'uso dell'acqua, comprendente un descrizione delle situazioni e dei motivi che possono consentire eccezioni all'applicazione del principio del recupero dei costi.

L'articolo 42 del regolamento sulla pianificazione idrica contiene una serie di disposizioni relative al recupero dei costi dei servizi idrici e alla informazioni da includere nei piani di bacino:

1. Le autorità competenti tengono conto del principio recupero dei costi dei servizi relativi alla gestione dell'acqua, compresi i costi ambientali e delle risorse, a seconda di proiezioni a lungo termine della loro offerta e della loro domanda.

2. Il piano idrologico deve contenere le seguenti informazioni sul recupero dei costi dei servizi idrici:

- a) Servizi idrici, descrivendo gli agenti che li forniscono, gli utenti che li ricevono e le tariffe applicate.
- b) I costi in conto capitale degli investimenti necessari per l'accantonamento dei diversi servizi idrici, compresi i costi di contabilità, le sovvenzioni amministrative, operative e la manutenzione.
- c) Costi ambientali e delle risorse.
- d) Sconti, come quelli per l'abbattimento delle inondazioni o futuri utenti.
- e) Entrate degli utenti provenienti dai servizi idrici.
- f) L'attuale livello di recupero dei costi, specificando il contributo dei vari usi dell'acqua, suddivisi nei settori dell'approvvigionamento, dell'industria e dell'agricoltura.

3. Per ogni sistema di sfruttamento, occorre specificare le previsioni degli investimenti in servizi negli orizzonti del Piano.

4. Il piano idrologico deve comprendere la descrizione delle situazioni e dei motivi consentendo eccezioni all'applicazione del principio del recupero di costi, analizzando le conseguenze sociali, ambientali ed economiche, nonché le condizioni geografiche e climatiche di ogni territorio (a condizione che ciò non comprometta né le finalità né il raggiungimento degli obiettivi ambientali).

IPH → L'istruzione di pianificazione idrologica raccoglie e sviluppa i contenuti di Regolamento di pianificazione idrologica (RPH) e il testo riveduto del Acqua (TRLA).

Nella sezione 1.2 delle definizioni si afferma quanto segue:

Utilizzi dell'acqua: i diversi tipi di utilizzo della risorsa, così come qualsiasi altro attività che ha un impatto significativo sullo stato dell'acqua. Ai fini di l'applicazione del principio del recupero dei costi, gli usi dell'acqua devono prendere in considerazione almeno la fornitura di scorte, gli usi industriali e (Articolo 40 bis, lettera j), TRLA).

Il capitolo 7 dell'Istruzione di pianificazione idrologica è dedicato all'analisi di recupero dei costi. Descrive il processo da eseguire in 7 sezioni.

Nel punto 7.1 si afferma che il piano idrologico deve includere una sintesi dell'analisi di costi, ricavi e livello di recupero del costo dei servizi idrici, che comprende almeno le seguenti informazioni:

- a) Servizi idrici, descrivendo gli agenti che li forniscono, gli utenti che li ricevono e le tariffe applicate.
- b) I costi dei diversi servizi idrici, compresi i costi di investimenti, costi di capitale, costi di contabilità e sovvenzioni, così come le sovvenzioni amministrative, operative e manutenzione.
- c) Costi ambientali e delle risorse.
- d) Sconti, come quelli per l'abbattimento delle inondazioni o futuri utenti.
- e) Proventi da servizi idrici.
- f) L'attuale livello di recupero dei costi, specificando il contributo dato dai vari usi dell'acqua, suddiviso almeno in approvvigionamento, industria e agricoltura

Il piano idrologico comprenderà anche le previsioni degli investimenti previsti dai diversi agenti per ciascuno dei servizi idrici.

Gli importi economici saranno valutati a prezzi costanti con indicazione dell'anno di riferimento utilizzato.

La sezione 7.2 definisce l'ambito dell'analisi del recupero dei costi, che sarà effettuata per ogni sistema operativo e per tutta la demarcazione, basandosi essenzialmente sulle informazioni raccolte presso gli agenti che forniscono i servizi idrici.

Il paragrafo 7.3 riguarda i costi dei servizi idrici.

Il paragrafo 7.4 si riferisce ai costi ambientali e delle risorse. Esso determina che i primi sono valutati come il costo delle misure stabilite per realizzare obiettivi ambientali; i secondi come il costo delle opportunità che vengono dimenticate quando una risorsa scarsa viene allocata a un uso al posto di un altro o di altri.

La sezione 7.5 riguarda i proventi che gli agenti ricevono per i servizi della acqua. Essa stabilisce che i ricavi totali dei servizi idrici devono essere considerati derivanti da tariffe, tasse, prezzi al pubblico, tasse ambientali e fuoriuscite applicati a ciascuno dei servizi idrici, scomponendo questo informazioni per tipo di servizio.

Il paragrafo 7.6 relativo al livello di recupero dei costi stabilisce che il tasso di recupero dei costi si ottiene calcolando il rapporto tra le entrate e il costo dei servizi idrici.

## Comunità di Madrid

Nell'area della comunità autonoma di Madrid si tiene conto dei seguenti strumenti legislativi in relazione al recupero dei costi dei servizi idrici.

*Legge 17/1984, del 20 dicembre, che disciplina la fornitura e trattamento delle acque nella Comunità di Madrid.*

Lo Statuto di Autonomia della Comunità di Madrid (CM) stabilisce che i poteri legislativi in materia di gestione e assegnazione di risorse e applicazioni idrauliche sono assunti nella loro interezza dal CM, quando le acque scorrono interamente all'interno del suo campo di applicazione territoriale.

Le competenze di cui sopra si sviluppano nella legge 17/1984, del 20 dicembre, che disciplina l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque nel CM, indicando i servizi che vengono assunti direttamente dalla Comunità e quelli che corrispondono agli Enti Locali, fatta salva la delega o l'assunzione di funzioni da parte della Comunità e l'assistenza tecnica ed economica a favore di quest'ultima.

La stessa legge 17/1984 del 20 dicembre attribuisce al CYII (Il Canal de Isabel II è un'azienda dipendente dalla Comunità di Madrid dedicata alla gestione del ciclo integrale dell'acqua in gran parte della comunità autonoma, con tutti i processi orientati ad un'adeguata amministrazione delle risorse idriche) l'operatività dei servizi assunti dal CM, definendo il regime economico-finanziario della sua prestazione.

Gli agenti pubblici citati, che intervengono nelle diverse fasi del ciclo settore idrico di Madrid, sono parte integrante del settore pubblico di Madrid.

*Quadro giuridico che riguarda il Canal de Isabel II.*

El Canal de Isabel II, è una società pubblica con il ruolo di occuparsi dell'intera gestione del ciclo integrale dell'acqua in tutta la regione autonoma.

Il Decreto 51/2002 del 4 aprile 2002, che disciplina la natura, le funzioni e gli organi di governo del Canal de Isabel II, nel suo articolo 2, stabilisce il quadro giuridico applicabile a questa società pubblica.

Ai sensi dell'articolo 3 del decreto 51/2002 del 4 aprile 2002, il canale di Isabel II svolge tipologie distinte di attività:

- a. Come amministrazione istituzionale, è responsabile della gestione del servizio pubblico di approvvigionamento idrico, nell'area di Madrid-capitale, e della la fornitura e depurazione, al di fuori di quell'area territoriale, dopo aver effettuato gli studi, i servizi necessari, e aver sottoscritto gli opportuni accordi.
- b. CYII può fornire servizi di consulenza, assistenza tecnica ecc.
- c. Inoltre, il Consiglio di Amministrazione può ampliare le funzioni del Canal de Isabel II ad altre attività, fatte salve le disposizioni della legislazione vigente.
- d. Inoltre, Canal de Isabel II può svolgere attività commerciali o industriali che sono direttamente collegate alla sua funzione.

## Procedimenti basici per un'analisi del recupero dei costi nel distretto idrografico del Tago

Nell'analisi del recupero dei costi, viene utilizzata una definizione rigorosa del concetto di servizio idrico in conformità all'articolo 2.38 della WFD. Si intende qualsiasi attività svolta da un agente a beneficio di un utente (domestico, industriale, agricolo, pubblico) in relazione alle risorse idriche. Questi servizi possono essere recuperati attraverso le tariffe e le spese per l'acqua o come pagamento self-service.

Una lista dei servizi legati all'acqua considerati nell'analisi di Recupero dei Costi → tutti i servizi a beneficio delle famiglie, istituzioni pubbliche o qualsiasi attività economica, costituiti da:

- a) estrazione, serbatoio, stoccaggio, trattamento e distribuzione dell'acqua;
  - b) la raccolta e il trattamento delle acque reflue, successivamente scaricate in acque superficiali.
- Servizi delle acque superficiali superiori: raccolta, stoccaggio, serbatoio e trasporto delle acque superficiali superiori mediante infrastrutture di regolazione e di conduzione. Queste infrastrutture (soprattutto quelle di regolazione) possono fornire vari servizi oltre all'approvvigionamento idrico, quali: prevenzione delle inondazioni, produzione idroelettrica, attività ricreative e di svago.
  - Servizi di falda (non self-service): estrazione e fornitura di acque sotterranee da parte di enti pubblici a beneficio degli utenti.
  - Distribuzione dell'acqua di irrigazione: condotta dell'acqua dal punto di erogazione della fornitura ad alto livello e sua distribuzione all'interno dell'area di irrigazione. Può anche includere l'estrazione dell'acqua di falda, se effettuata da un collettivo di irrigazione, e il drenaggio dell'acqua in eccesso. Questo servizio è assunto dai collettivi di irrigazione o da altri enti.
  - Servizi idrici urbani: approvvigionamento e risanamento dell'acqua potabile da parte delle reti pubbliche urbane. Il servizio va a beneficio sia degli utenti domestici, sia delle industrie e delle imprese che vengono rifornite dalle reti idriche pubbliche urbane.
  - Autoservizi per l'acqua: ciò comprende sia l'estrazione di acque sotterranee che di superficie per uso proprio. L'agente che effettua l'estrazione e il beneficiario sono identici. Tutti i costi finanziari associati all'attività sono considerati recuperati.
  - Riutilizzo dell'acqua: rigenerazione delle acque reflue per il riutilizzo in altri usi dell'acqua (irrigazione di giardini, campi da golf, pulizia delle strade, irrigazione colture, ricarica delle falde acquifere, usi ambientali...).

## Organizzazione della fornitura di servizi idrici nel distretto del bacino del fiume Tago

La fornitura di servizi di estrazione, stoccaggio, trasporto, depurazione e distribuzione dell'acqua e la raccolta e il trattamento delle acque reflue nel distretto del bacino del fiume Tago è caratterizzato dalla partecipazione di numerosi attori pubblici e privati.

Va poi considerata l'importanza degli altri attori coinvolti nella finanziamento o nella costruzione diretta di infrastrutture per la fornitura di servizi di distribuzione, fognatura e depurazione.

Degno di nota il ruolo delle Regioni Autonome (attraverso diversi dipartimenti) e dei Ministeri delle Finanze e della Pubblica Amministrazione e dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e dell'Ambiente. Il quadro istituzionale è quindi più complesso data l'importanza di questi flussi finanziari.

I servizi di fornitura (trattamento e distribuzione dell'acqua potabile), fognatura e trattamento delle acque urbane sono di competenza dei comuni (articoli 25 e 26 della LBRL) e i comuni forniscono questo servizio direttamente, in joint venture o tramite società pubbliche, miste o private in concessione.

I servizi di trattamento delle acque reflue urbane sono forniti in alcuni casi dalle amministrazioni regionali.

I servizi di distribuzione dell'acqua per l'irrigazione sono forniti da collettivi di irrigazione o comunità di irrigazione che gestiscono la distribuzione e la manutenzione delle reti idriche collettive che trasportano l'acqua dai canali principali e secondari.

La fornitura di servizi idrici da parte dei diversi agenti comporta un pagamento e ci sono una serie di cifre, tra cui tasse, oneri, imposte e sversamenti che servono alle autorità e ad altri

agenti per il recupero di i costi dei servizi e garantire l'equilibrio finanziario nella fornitura di questi servizi, in particolare per la loro manutenzione e la conservazione delle infrastrutture in condizioni adeguate.

Gli investimenti necessari per l'estrazione e il trasporto dell'acqua sono effettuati dagli utenti stessi (irrigazione, enti locali, società di fornitura, ecc.) o dalle amministrazioni pubbliche. In generale, sono lo Stato e le Comunità Autonome, attraverso l'Organizzazione del Bacino o in collaborazione con gli utenti stessi, che finanziano e svolgono l'opera di captazione, bacino e canali principali. Esistono diverse amministrazioni che finanziano o effettuano investimenti diretti per la costruzione di infrastrutture di regolazione e canali principali di trasporto delle acque superficiali dai loro budget di investimento.

### **Sistema di canoni, tasse, tariffe, prezzi al pubblico e versamenti per il recupero dei costi dei servizi idrici**

Gli utenti dei servizi idrici effettuano pagamenti di vario tipo a fornitori di servizi. Tra le diverse categorie di pagamenti per servizi resi possono essere citati:

*Il canone di regolazione* → è un reddito di diritto pubblico a carico di utenti che sfruttano le risorse catturate dalle dighe e dai bacini artificiali, il cui proprietario è l'organizzazione del bacino.

Secondo l'articolo 297 RDPH, i miglioramenti prodotti dalla regolazione dei flussi d'acqua sull'irrigazione, l'approvvigionamento della popolazione, gli usi industriali o gli usi e gli impianti di qualsiasi tipo che utilizzano i flussi che vengono beneficiati o migliorati da queste opere di regolazione idraulica sono soggetti a tale canone.

L'obbligo di pagamento, come indicato dall'articolo 298 RDPH, ha carattere periodico e annuale e sorge nel momento in cui si verifica, direttamente o indirettamente, il miglioramento o il beneficio degli usi o dei beni interessati.

Sono soggetti passivi coloro che beneficiano della realizzazione di opere di regolazione come indicato nel citato art. 114.1 TRLA. Il concetto di beneficiario ha un significato molto ampio nella pratica della sua applicazione, e non equivale solo agli utenti dell'acqua, che in seguito all'attuazione di un'opera di regolamentazione, ne traggono beneficio.

L'articolo 299 del RDPH spiega questo concetto di beneficiari e distingue coloro che possono essere "direttamente" o "indirettamente" beneficiari di opere di regolamentazione: sono considerati beneficiari diretti della norma coloro che hanno la loro presa d'acqua nei bacini o a valle di questi, o che sono alimentati da una falda ricaricata artificialmente, e quelli che ne beneficiano indirettamente sono considerati i concessionari di acque pubbliche i cui titoli al diritto d'uso dell'acqua si basano sull'esistenza di una norma che consente il reintegro dei flussi concessi.

Il canone può essere determinato da due diverse procedure, per quanto riguarda l'irrigazione:

1. Per ettaro: si ottiene dividendo la spesa totale preventivata per numero totale di ettari irrigati.
2. Per metro cubo utilizzato da ogni utente: si tratta di stabilire un prezzo per metro cubo utilizzato.

La tassa di regolamentazione da pagare per l'approvvigionamento idrico, gli usi industriali e "altri usi" è determinato per metro cubo utilizzato da ciascun utente, e il canone da pagare per l'acqua per usi idroelettrici per chilowatt teoricamente prodotti per ogni utente.

*La tariffa per l'utilizzo dell'acqua* → è un'entrata di diritto pubblico a carico degli utenti che utilizzano i canali, le infrastrutture di trasporto dell'acqua e altre opere sistemi idraulici, diversi da quelli di regolazione, che sono realizzati dall'Organizzazione di Bacino.

La tariffa per l'uso dell'acqua, secondo la sezione 304 RDPH, è la utilizzo o disponibilità

di acqua resa possibile da altri impianti idrici specifici diversi da quelli della regolazione. L'occasionale mancanza di alimentazione prodotta dalla siccità o da cause di forza maggiore non produrranno un'esenzione.

L'obbligo di pagamento, come indicato dall'art. 305 RDPH, sorge nel momento in cui si possono utilizzare gli impianti dell'acquedotto specifico, l'acqua può essere convogliata e fornita al terreno o agli utenti interessati. L'obbligo di pagare la tariffa sarà di natura periodica e annuale.

Ai sensi dell'articolo 306 RDPH, i debitori dei diritti d'uso dell'acqua sono persone fisiche o giuridiche e altri enti titolari di diritti d'uso dell'acqua, che utilizzano determinate opere idrauliche realizzate interamente a spese dello Stato. L'opera idraulica specifica comprende tutte le opere e gli impianti interconnessi che costituiscono un sistema in grado di fornire un servizio completo di approvvigionamento idrico.

I tassi di utilizzo dell'acqua per l'irrigazione sono determinati da tre procedure:

1. Per ettaro: si ottiene dividendo il totale delle spese preventivate per il numero totale di ettari irrigui.
2. Per metro cubo utilizzato da ogni utente: si tratta di stabilire un prezzo per metro cubo utilizzato.
3. In modo binomiale: la quota è formata, in parte, dalle spese generali di conservazione delle opere corrispondenti ad ogni ettaro, e il resto sulla base dei metri cubi consumati. Questa procedura viene utilizzata solo per l'acqua di irrigazione.

La tariffa da pagare per l'utilizzo dell'acqua per l'approvvigionamento, gli usi industriali e gli "altri usi" è sempre determinata per metro cubo utilizzato da ciascun utente, e la tariffa da pagare per l'acqua per usi idroelettrici per chilowatt prodotti teoricamente da ogni utente.

*La Tariffa per il servizio di fornitura urbana* → serve a recuperare i costi per servizi di trattamento e distribuzione dell'acqua attraverso le reti di distribuzione. Comprende i servizi di raccolta e stoccaggio dell'acqua, se si utilizzano acque superficiali, e quelle per l'estrazione e il trasporto delle acque sotterranee, se la risorsa impiegata è di questa natura.

*Le tariffe ed i versamenti dei gruppi di irrigazione* → servono a coprire i costi dei servizi di distribuzione dell'acqua di irrigazione. Comprendono i servizi di estrazione dell'acqua di falda se questa acqua viene utilizzata.

*La tassa di fognatura* → (Servizio di raccolta delle acque reflue urbane) è una cifra di reddito di diritto pubblico addebitata a favore del servizio da parte dei comuni agli utenti.

*Il Canone di Sanificazione* → (Servizio di purificazione di acque reflue urbane) serve a generare entrate per coprire i costi di fornitura del servizio di depurazione per gli utenti collegati al sistema di trattamento attraverso la rete fognaria.

*Tassa di controllo degli scarichi* → stabilita per coprire i costi di servizi di controllo degli scarichi dell'organizzazione del bacino, considerando i carichi inquinanti.

Dunque la legislazione spagnola include la necessità di addebitare agli utenti dell'infrastruttura i costi sostenuti per la fornitura di servizi di regolazione dell'acqua e di trasporto attraverso due flussi di entrate fiscali, la "Tariffa di regolazione" e la "Tariffa di utilizzo dell'acqua", che devono includere tutti i costi calcolati per la fornitura del servizio. Questi costi sono distribuiti ai vari utenti nei diversi sistemi operativi in base ai benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse idriche.

# Quinto capitolo

## 1. La partecipazione pubblica

La partecipazione del pubblico è uno strumento istituito dalla WFD e dal suo recepimento nei regolamenti nazionali, all'articolo 41 del testo riveduto della legge sull'acqua (TRLA), per informare il pubblico delle decisioni prese e per coinvolgere la società nello sviluppo del nuovo processo di pianificazione idrologica. La partecipazione pubblica consiste in tre livelli che la Confederazione Idrografica del Tago deve garantire in alcuni casi, e incoraggiare in altri:

- Deve assicurare la fornitura di informazioni e la consultazione;
- Deve incoraggiare la partecipazione attiva.

I principi più importanti della partecipazione pubblica sono i seguenti:

- Promuovere il dialogo e la mediazione come strategie per l'elaborazione del piano idrologico.
- Condurre un'analisi preliminare degli stakeholder per identificare e caratterizzare gli attori del processo partecipativo.
- Riconoscere la legittimità di tutte le posizioni.
- Fornire uno scenario comune a tutti gli attori legati alla gestione dell'acqua, evidenziando gli interessi comuni e creando canali adeguati per affrontare i conflitti.
- Presentare le conclusioni ottenute durante il processo nei forum pertinenti.
- Coinvolgere tutte le istituzioni regionali e statali nella preparazione del piano idrologico.
- Approfondire le politiche di complementarità tra autorità pubbliche e società civile dalla massima informazione e rispetto delle posizioni.

### *Informazione pubblica.*

I principali requisiti e obiettivi di questo livello di partecipazione sono i seguenti:

- Sensibilizzare e formare la società sull'importanza di proteggere, migliorare e partecipare all'acqua e agli ecosistemi associati.
- Necessità di sviluppare un sistema informativo sul processo di pianificazione e sulla WFD.
- Fornire alle parti interessate e alla società informazioni sul processo di pianificazione
- Garantire una comunicazione fluida tra gli organismi competenti in materia di gestione delle acque.

Le formule relative all'informazione del pubblico nel Piano idrologico del bacino del fiume Tago sono state elaborate sulla base dei diversi meccanismi stabiliti dalla legge 27/2006, del 18 luglio, che disciplina i diritti di accesso alle informazioni, di partecipazione del pubblico e di accesso alla giustizia in materia ambientale, in particolare quelli relativi alla fornitura attiva di informazioni sostanziali per il processo di pianificazione e che si aggiungono a quelli elencati nel presente regolamento.

### *Consultazione pubblica.*

Offre l'opportunità di essere ascoltati, prima di prendere una decisione. La consultazione pubblica in ogni fase del processo di pianificazione ha un periodo minimo di 6 mesi, in modo che tutte le parti interessate che lo desiderino possano fornire i contributi, i suggerimenti e le considerazioni che ritengono necessari. Prima della pubblicazione della proposta del Piano di Bacino del Tago, è stata effettuata la consultazione pubblica per i seguenti documenti:

- Documenti del piano iniziale.
- Schema delle questioni importanti
- Valutazione Ambientale Strategica: Documenti iniziali e Documento di Ambito.

Il risultato di ogni consultazione è un rapporto che fa parte della documentazione generata per il processo di pianificazione, che insieme agli altri documenti è accessibile in formato digitale sul sito web della Confederazione Idrografica del Tago. Una volta iniziato il periodo di

consultazione per la proposta del piano di bacino, i seguenti documenti saranno sottoposti alla consultazione pubblica:

- Bozza del nuovo Piano idrologico per il bacino del Tago: relazione, regolamento, programma di misure, allegati e documentazione ausiliaria.
- Studio ambientale.

### *Partecipazione attiva.*

La partecipazione attiva cerca di coinvolgere nelle decisioni di pianificazione idrica non solo le parti tradizionalmente più interessate, ma anche una più ampia e diversificata rappresentanza degli interessi della società, al di là dei requisiti legali per la consultazione pubblica.

In breve, consente di individuare con largo anticipo gli obiettivi comuni e le differenze tra le parti interessate, in modo da poterli analizzare e risolvere. A tal fine, e tenendo conto della formula più appropriata in ogni caso, vengono organizzati incontri e dibattiti settoriali e territoriali in cui sono rappresentati tutti i profili esistenti nel bacino: amministrazioni, imprese e industrie, sindacati, esperti e ricercatori, associazioni ambientaliste e ONG. Questi incontri contribuiscono a raggiungere l'equilibrio ottimale nel processo decisionale, in quanto facilitano il consenso e la consultazione con le parti e gli agenti coinvolti.

L'organizzazione e i risultati dei convegni, dei tavoli e degli incontri che si svolgono durante tutto il processo di pianificazione idrologica sono disponibili sul sito web della Confederazione Idrografica del Tago [www.chtajo.es](http://www.chtajo.es). L'Ufficio Informazioni e Partecipazione tiene anche un registro aggiornato dell'elenco degli interessati, aperto alle nuove incorporazioni, che viene tenuto sempre informato sulle tappe del processo e sui risultati.

## **Gli organi di cooperazione e partecipazione della Confederazione Idrografica del Tago**

*Il Comitato delle Autorità competenti della Confederazione Idrografica del Tago* è stato costituito il 20 novembre 2008 e il suo regolamento interno è stato approvato nella riunione del 16 aprile 2013.

In occasione delle riunioni del Comitato delle Autorità competenti della Confederazione Idrografica del Tago, nel corso di questo ciclo di pianificazione tenutosi il 20 maggio e il 4 dicembre 2014, sono state fornite informazioni sul processo di revisione del Piano Idrologico e sull'aggiornamento delle informazioni da parte delle autorità competenti del distretto per la preparazione della bozza di piano.

Analogamente, il 23 luglio 2014 si è tenuto un incontro tra le Comunità Autonome del bacino del Tago e l'Ufficio di Pianificazione Idrologica per lo scambio di informazioni da aggiornare per la revisione del Piano idrologico del Tago per il ciclo 2015-2021, in cui è stata concordata la procedura di scambio di informazioni ed è stata istituita la rete di contatti con i tecnici delle Comunità Autonome, incaricati di fornire le informazioni considerate prioritarie per la revisione del Piano idrologico per il ciclo di pianificazione 2015-2021.

*Il Consiglio delle Acque del Distretto del Tago* è stato istituito il 15 giugno 2012, sulla base delle disposizioni definite nel Regio Decreto 1704/2011, del 18 novembre, che stabilisce la composizione, la struttura e il funzionamento del Consiglio delle Acque della parte spagnola del Distretto del Bacino del Tago. Inoltre, nella stessa data, è stata istituita la Commissione per la pianificazione idrologica e la partecipazione pubblica, come previsto dall'articolo 7 del Regio Decreto 1704/2011.

Il Consiglio delle Acque del Distretto le affida le seguenti materie, ai sensi dell'articolo 3.3 del Regio Decreto 1704/2011

Nella riunione del 20 maggio 2014, promuovere e monitorare la partecipazione del pubblico alla preparazione dello schema delle questioni chiave per la revisione del piano idrologico per il ciclo 2015-2021, in particolare attraverso giornate di informazione del pubblico e la partecipazione attiva allo schema provvisorio delle questioni chiave, e riferire alla sessione

plenaria del Consiglio nelle sue successive riunioni sull'evoluzione della questione di cui sopra, concludendo i lavori della Commissione in quella fase, una volta che il Consiglio avrà emesso la relazione obbligatoria sullo schema delle questioni chiave prevista dall'articolo 79. 6 del regolamento sulla pianificazione idrologica.

Si propone che la Commissione per la pianificazione idrologica e la partecipazione pubblica svolga il suddetto mandato in conformità con la seguente proposta di azioni:

1. Giornate di informazione e di partecipazione attiva sullo Schema Provvisorio delle Questioni Importanti.
2. Riunione della Commissione, all'inizio di ottobre 2014, per prendere in considerazione:
  - Le proposte di commenti e suggerimenti sullo Schema Provvisorio delle Questioni Importanti, ricevute durante la fase di consultazione pubblica e le giornate di partecipazione,
  - Le informazioni aggiornate disponibili e pertinenti alla proposta di revisione del Piano idrologico in relazione all'inventario della pressione, allo stato dei corpi idrici e al Programma di misure.

Il risultato dell'incarico descritto, così come la valutazione delle proposte, osservazioni e suggerimenti ricevuti per iscritto nella fase di consultazione pubblica dello Schema Provvisorio delle Questioni Importanti, è presentato nel documento "Relazione sulle proposte, osservazioni e suggerimenti ricevuti nella consultazione pubblica dello Schema Provvisorio delle Questioni Importanti della parte spagnola del Distretto del Bacino del Tago (Ciclo di Pianificazione 2015-2021)", preparato dall'Ufficio di Pianificazione Idrologica. Questo documento è stato approvato nella riunione della Commissione di pianificazione idrologica del 10 ottobre 2014 ed è disponibile sul sito [www.chtajo.es](http://www.chtajo.es).

Nella riunione del Consiglio delle Acque del Distretto del Tago del 28 ottobre 2014, la Commissione per la pianificazione idrologica e la partecipazione dei cittadini è stata informata dell'adempimento del mandato del Consiglio delle Acque di promuovere e supervisionare la partecipazione pubblica in relazione allo Schema provvisorio delle questioni importanti e il rapporto obbligatorio del Consiglio delle Acque del Distretto è stato emesso sulla proposta di Schema delle questioni importanti del secondo ciclo di pianificazione idrologica 2015-2021, che è stato approvato nella stessa riunione.

## La consultazione pubblica

L'attuale sistema giuridico in materia di acque richiede lo sviluppo di un processo di pianificazione di natura ciclica, con una periodicità di sei anni. Prima della preparazione e della proposta di revisione del piano idrologico, e come stabilito dall'articolo 76 del Regolamento sulla pianificazione idrologica (RD 907/2007 del 6 luglio, BOE del 7 luglio), devono essere preparati i documenti iniziali che consistono in: uno studio generale sulla demarcazione, un progetto di partecipazione pubblica al processo di pianificazione e un programma, un calendario e una formula per la consultazione del processo di pianificazione.

Dopo questo lavoro preliminare, la procedura per la preparazione dei piani idrologici è stata sviluppata in due fasi: una prima fase in cui è stato preparato uno Schema delle questioni importanti nella gestione delle acque nel distretto, e un'altra che consiste nella stesura del piano stesso.

*Il processo di consultazione pubblica dei Documenti iniziali.*

La Confederazione Idrografica del Tago ha iniziato il processo di partecipazione e consultazione pubblica dei documenti iniziali del nuovo Processo di Pianificazione Idrologica il 26 maggio 2013, con la Risoluzione della Direzione Generale delle Acque che annuncia l'apertura del periodo di consultazione pubblica per i documenti iniziali del processo di pianificazione idrologica corrispondenti ai distretti idrografici del Mar Cantabrico occidentale, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura e Júcar e la parte spagnola dei Distretti Idrografici del Cantabrico Orientale, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana ed Ebro.

Per informare gli interessati e il pubblico in generale sulla portata e lo sviluppo della pianificazione idrologica e, in questo modo, coinvolgere l'intera società, sono stati messi a disposizione per sei mesi i seguenti Documenti Iniziali per la consultazione pubblica:

- Programma, calendario.
- Studio generale sulla demarcazione.
- Formule di consultazione.

*Processo di consultazione pubblica dello Schema provvisorio delle questioni importanti.*

La fase di consultazione pubblica dello Schema delle questioni importanti è iniziata con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 30 dicembre 2013 della Risoluzione della Direzione Generale dell'Acqua che annuncia l'apertura di un periodo di sei mesi per la consultazione pubblica del documento Schema provvisorio delle questioni importanti (PSI) corrispondente a diversi distretti idrografici, compreso quello del Tago.

Durante questa fase di consultazione, la Confederazione Idrografica del Tago ha ricevuto 38 proposte, commenti e suggerimenti. Il punto 6 dell'articolo 79 del RPH stabilisce che, una volta concluse le consultazioni, le organizzazioni di bacino redigeranno un rapporto sulle proposte, osservazioni e suggerimenti che sono stati fatti e incorporeranno quelli ritenuti appropriati nello schema provvisorio di questioni importanti, richiedendo un rapporto obbligatorio da parte del Consiglio delle Acque del distretto.

Nella riunione del Consiglio delle Acque del Distretto del Tago, tenutasi il 28 ottobre 2014, è stato approvato il Rapporto sulle proposte, osservazioni e suggerimenti ricevuti nella consultazione pubblica sullo Schema provvisorio delle questioni importanti della parte spagnola della demarcazione idrografica del Tago e sull'emissione del rapporto obbligatorio del Consiglio delle Acque del Distretto sullo Schema proposto delle questioni importanti del secondo ciclo di pianificazione idrologica 2015-2021.

Sul sito [www.chtajo.es](http://www.chtajo.es) sono disponibili i documenti relativi a questa fase di pianificazione idrologica: Schema delle questioni importanti della parte spagnola della demarcazione idrografica del Tago, relazione sulle osservazioni, proposte e suggerimenti derivati dal processo di partecipazione pubblica dello Schema provvisorio delle questioni importanti, Relazione obbligatoria del Consiglio delle Acque del Distretto sulla proposta di Schema di Questioni Importanti del secondo ciclo di Pianificazione Idrologica della parte spagnola del Distretto Idrografico del Tago 2015-2021, e le votazioni individuali dei rappresentanti degli sviluppi energetici, così come le osservazioni e i suggerimenti ricevuti durante il periodo di consultazione pubblica dello Schema Provvisorio di Questioni Importanti.

*Processo di consultazione pubblica della Proposta di Piano Idrologico.*

Il 30 dicembre 2014 la "Delibera della Direzione Generale delle Acque ha annunciato l'apertura del periodo di consultazione e informazione al pubblico dei documenti intitolati "Proposta di progetto di revisione del Piano Idrologico", "Draft Flood Risk Management Plan and Strategic Environmental Study" corrispondente ai distretti idrografici della Cantabria occidentale, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura e Júcar e la parte spagnola dei distretti idrografici della Cantabria orientale, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana ed Ebro, che segna l'inizio del periodo di consultazione pubblica. In totale sono pervenuti 206 contributi con proposte, osservazioni e suggerimenti da 11 diversi gruppi di mittenti:

Amministrazioni pubbliche 12  
Fornitura 3  
Associazioni 37  
Azienda 5  
Individuale 127  
Partiti politici 8  
Portogallo 1  
Irrigazione 7  
Università 1  
Consumo di energia 6



Il sito web della Confederazione Idrografica del Tago ([www.chtajo.es](http://www.chtajo.es)) contiene tutti i documenti ricevuti.

In generale, la maggior parte dei contributi ottenuti nella fase di consultazione pubblica proviene da persone interessate al processo, che insieme alle osservazioni, alle proposte e ai suggerimenti delle organizzazioni e delle associazioni ambientaliste o di quartiere, costituiscono più di tre quarti dei contributi ricevuti. Ciò può essere dovuto al fatto che vi è una molteplicità di settori di utenza rappresentati negli organi di gestione e decisione dell'organizzazione di bacino, ma le organizzazioni ambientaliste, le parti interessate, i singoli e le altre associazioni, che costituiscono il tessuto sociale, difficilmente hanno una presenza in questi organi decisionali e quindi devono ricorrere all'espressione delle loro esigenze e osservazioni nei processi di consultazione. Le questioni sollevate nelle proposte ricevute sono state classificate e raggruppate per aree tematiche. Dei 206 contributi presentati, quasi un centinaio di osservazioni, proposte e suggerimenti sono stati riassunti.

### **Partecipazione pubblica del processo di pianificazione idrologica**

Tale partecipazione del pubblico viene effettuata con l'obiettivo di informare il pubblico delle decisioni prese e delle motivazioni e considerazioni su cui tali decisioni si basano, comprese tutte le informazioni relative al processo di pianificazione. Durante tutto il processo di pianificazione idrica, viene tenuto un registro aggiornato dell'elenco delle parti interessate, con i dati di contatto, ed è aperto a nuove aggiunte da parte di chi ne fa richiesta. Le parti interessate vengono regolarmente informate su tutte le tappe del processo, utilizzando tutti i canali di comunicazione disponibili. L'Ufficio informazioni e partecipazione, creato nel precedente ciclo di pianificazione, rimane attivo. Questo ufficio informazioni permette di rispondere ad eventuali dubbi o proposte, osservazioni e suggerimenti in tempi brevi, sia per posta, che per e-mail o per telefono.

Allo stesso modo, i diversi uffici periferici della Confederazione Idrografica del Tago sono informati dell'inizio del processo di Pianificazione Idrologica, allegando tutte le informazioni relative a questo processo, e le formule per la consultazione e la partecipazione alla pianificazione idrologica. La presente comunicazione si estende anche agli Uffici delle Comunità Autonome competenti sul territorio del Bacino Idrografico e agli uffici delle delegazioni del Governo.

In conformità con le disposizioni dell'articolo 79 del Regolamento di pianificazione idrologica (RPH), approvato con Regio Decreto 907/2007, del 6 luglio, la Confederazione Idrografica del Tago ha sviluppato e promosso un processo di partecipazione attiva e di consultazione pubblica nella preparazione dello Schema delle questioni importanti. Ad esempio una conferenza di informazione e partecipazione del pubblico si è tenuta a Madrid il 24 giugno 2014.

Il punto 6 del citato articolo 79 del PNR stabilisce che, una volta concluse le consultazioni, le organizzazioni di bacino redigeranno un rapporto sulle proposte, osservazioni e suggerimenti che sono stati fatti e incorporeranno quelli che ritengono appropriati nello Schema provvisorio delle questioni importanti, richiedendo un rapporto obbligatorio al Consiglio delle Acque del distretto. Nella riunione del Consiglio delle Acque del Distretto del Tago del 28 ottobre 2014 è stato approvato il Rapporto sulle proposte, osservazioni e suggerimenti ricevuti nella consultazione pubblica sullo Schema provvisorio delle questioni importanti della parte spagnola della demarcazione idrografica del Tago e sull'emissione del rapporto obbligatorio del Consiglio delle Acque del Distretto sullo Schema proposto delle questioni importanti del secondo ciclo di pianificazione idrologica 2015-2021.

### *Processo di partecipazione pubblica della Proposta di progetto del Piano di Bacino.*

Attraverso le conferenze di informazione e partecipazione attiva, si è cercato di coinvolgere non solo le parti tradizionalmente più interessate, ma anche una più ampia e diversificata rappresentanza degli interessi della società nelle decisioni di pianificazione idrica, al di là dei requisiti legali relativi alla consultazione pubblica. In breve, l'obiettivo è stato quello di contribuire a individuare con sufficiente anticipo gli obiettivi comuni e le differenze tra le parti interessate, in modo da poterli analizzare e risolvere.

L'obiettivo di questo convegno è stato quello di presentare la proposta di un piano di bacino sottoposto a consultazione pubblica alle parti interessate e al pubblico in generale, al fine di promuoverne la partecipazione attiva.

# Sesto capitolo

## L'Italia

All'espressione "governo delle acque" vengono attribuiti diversi importanti significati, tra i quali:

- L'ambito della gestione delle risorse idriche per il soddisfacimento dei fabbisogni antropici;
- Quello della gestione dei rischi causati dalle alluvioni e della difesa idrogeologica;
- E, più in generale, la programmazione e l'attuazione degli interventi di protezione e tutela degli ecosistemi acquatici.

In Italia i primi due punti furono esaminati e riproposti in due "tavoli" distinti, ma paralleli, e pressoché contemporanei:

- La Commissione "De Marchi" del 1970 per lo studio e le proposte relative alla sistemazione idraulica e della difesa del suolo;
- E la Conferenza Nazionale delle Acque del 1972, per l'analisi di tutti i problemi legati alla regolazione e all'utilizzazione delle acque.

Con l'aggravarsi del problema dell'inquinamento delle acque, nel 1976 in Italia venne approvata la legge "Merli" n. 319 che però, sin dal principio, si dimostrò di difficile attuazione.

È la legge 183 del 1989 sulla difesa del suolo ad aver congiunto finalmente tutti i sopracitati ambiti in un unico sistema organizzativo e programmatico con l'istituzione delle Autorità di Bacino e dello strumento dei Piani di Bacino. La legge infatti aveva come fine:

1. La difesa del suolo;
2. Il risanamento delle acque;
3. La fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale;
4. La tutela degli aspetti ambientali a essi connessi.

In seguito anche la Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE (DQA), tra le finalità connesse all'ottimizzazione dello stato degli ecosistemi acquatici e all'utilizzo idrico sostenibile, avrebbe introdotto la mitigazione delle conseguenze delle inondazioni e della siccità.

Il Testo Unico dell'Ambiente (D.lgs 152/2006) (TUA), succeduto dopo quasi un ventennio alla legge 183, ha recuperato ed avvalorato l'unicità delle sezioni relative al governo dell'acqua. Nei fatti però, in generale, le cose sono andate diversamente. I piani di bacino, cosiddetti "di prima generazione", redatti e approvati agli inizi degli anni 2000, in genere hanno riguardato separatamente le diverse tematiche, tra le quali quelle legate alla tutela delle risorse idriche, e quelle della difesa dalle alluvioni e dell'assetto idrogeologico. In più, con il passare degli anni, fino ai nostri giorni, si è consolidata, prevalentemente nelle sfere statali e regionali, la divisione tra le politiche nel settore idrico e quelle relative al dissesto idrogeologico. Ciò in palese controtendenza rispetto alle Direttive comunitarie che, invece, sono basate sulle strette connessioni tra i temi legati al controllo dei rischi dell'acqua, ai suoi utilizzi e al relativo stato ecologico.

L'elaborazione dei Piani di Gestione dei bacini idrografici e dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, previsti rispettivamente dalla DQA e dalla DA, concorrono entrambi alla gestione integrata dei bacini idrografici e, in questo senso, sono state inserite nei Piani di Gestione le cosiddette misure win-win che costituiscono un elemento di coordinamento fra la mitigazione del rischio di alluvioni e la tutela dei corpi idrici. Il Collegato Ambientale (L. 225/2015) è ritornato con forza sullo stesso concetto, quando ha ripetuto la necessità di collegare la prevenzione del rischio di alluvioni con la tutela degli ecosistemi fluviali. Tali interventi devono puntare contemporaneamente alla riduzione del rischio e alla protezione e recupero degli ecosistemi e della biodiversità.

Va invece evidenziata la differente tendenza assunta nel nostro Paese dai recenti provvedimenti legislativi finalizzati sostanzialmente all'erogazione di finanziamenti per interventi (perlopiù proposti dalle Regioni), solamente con un formale parere ex post delle Autorità di Bacino, rivolti a interventi urgenti, non sempre deliberati, organicamente e preventivamente, dai Piani di Bacino adottati e/o approvati, suddivisi tra aumento delle disponibilità idriche e mitigazione del rischio idrogeologico.

Il governo delle acque necessita di un approccio multi spettrale che, nel corso degli anni, ha assunto un significato sempre più ampio e complesso. Tradizionalmente includeva sostanzialmente i soli due ambiti della gestione e dell'utilizzo dell'acqua come risorsa per i fabbisogni e le attività umane e l'altro della difesa del territorio dalle piene e dalle alluvioni. Attualmente si assiste invece all'insorgere e/o al dilagare di gravi problematiche riguardanti le acque: si fa riferimento in particolar modo al loro inquinamento e contaminazione e al relativo stato ecologico, all'integrità degli habitat dei corpi idrici.

Questi nuovi aspetti si sono sovrapposti – intrecciandosi – alle consuete criticità quali gli eventi di dissesto idrogeologico, delle alluvioni, delle crisi idriche e delle siccità. Le cause dipendono in parte da fattori naturali, ma anche, troppo spesso, dalla condotta dell'uomo. Il cambiamento climatico, il consumo di suolo, lo spreco della risorsa, la mancanza di manutenzione degli impianti spesso obsoleti e trascurati, l'insostenibile impatto di nuove pressioni, sono solamente alcune delle problematiche che deve oggi affrontare il governo delle acque. Ma, purtroppo, si sono sviluppati anche altri elementi che hanno reso ancora più complessa la questione. Si tratta:

- Degli aspetti politico-amministrativi, normativi e procedurali, tra cui l'irrisolta questione della compatibilità tra la gestione ordinaria e quella commissariale delle troppo frequenti situazioni emergenziali.
- Senza trascurare gli annosi conflitti tra le competenze dello Stato e quelle delle Regioni.
- E, ancora, la fondamentale questione della partecipazione e condivisione del pubblico alle scelte a alla realizzazione degli interventi.

Va messo in evidenza che i molteplici percorsi del governo delle acque introdotti, ormai da un ventennio, dalle Direttive comunitarie hanno senza dubbio determinato l'emergere di un nuovo approccio multi sistemico in grado di affrontare adeguatamente i prossimi decenni ma, purtroppo, hanno immesso nuove difficoltà pratico-operative nella scelta e nell'attuazione delle azioni previste.

La recente trasformazione normativa, emanata nel nostro Paese in tema di governo delle acque, ha determinato l'elaborazione - separatamente - di due Piani Nazionali riguardanti da un lato il settore idrico (PNISI), suddiviso tra invasi e acquedotti, dall'altro l'ambito del rischio idrogeologico (PNMRI). Si tratta di strumenti programmatici concordati tra lo Stato e le Regioni consistenti in lunghe liste di finanziamenti per interventi urgenti, quasi sempre scollegati tra loro. Si rende quindi indispensabile e improcrastinabile - ancora una volta - una nuova riforma legislativa, che possa riformare in maniera radicale il ruolo, le funzioni e le competenze dei diversi soggetti coinvolti, ed in particolare delle Autorità di Bacino, e rivedendo il valore, i contenuti, l'efficacia e, soprattutto, l'attuazione del Piano di Bacino Distrettuale.

## La DQA in Italia

La direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque - DQA) che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque ha introdotto un approccio innovativo nella legislazione europea in materia di acque, tanto dal punto di vista ambientale, quanto amministrativo-gestionale. La direttiva persegue obiettivi ambiziosi: prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili. La direttiva 2000/60/CE si propone di raggiungere i seguenti obiettivi generali:

- Ampliare la protezione delle acque, sia superficiali che sotterranee
- Raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015
- Gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative
- Procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità
- Riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale
- Rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

La Direttiva stabilisce che i singoli Stati Membri affrontino la tutela delle acque a livello di "bacino idrografico" e l'unità territoriale di riferimento per la gestione del bacino è individuata nel "distretto idrografico", area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

In ciascun distretto idrografico gli Stati membri devono adoperarsi affinché vengano effettuati:

- Un'analisi delle caratteristiche del distretto
- Un esame dell'impatto provocato dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee
- Un'analisi economica dell'utilizzo idrico.

Relativamente ad ogni distretto, deve essere predisposto un programma di misure che tenga conto delle analisi effettuate e degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva, con lo scopo ultimo di raggiungere uno "stato buono" di tutte le acque entro il 2015 (salvo casi particolari espressamente previsti dalla Direttiva).

I programmi di misure sono indicati nei Piani di Gestione che gli Stati Membri devono predisporre per ogni singolo bacino idrografico e che rappresenta pertanto lo strumento di programmazione/attuazione per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla direttiva.

La direttiva 2000/60/CE è stata recepita in Italia attraverso il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152. Il decreto legislativo, con l'art. 64 ha ripartito il territorio nazionale in 8 distretti idrografici e prevede per ogni distretto la redazione di un piano di gestione, attribuendone la competenza alle Autorità di distretto idrografico. Nell'attesa della piena operatività delle Autorità di distretto, il decreto legge n. 208 del 30 dicembre 2008 convertito con modificazioni in Legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente, stabilisce che l'adozione dei Piani di gestione avvenga a cura dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

Anche prima del recepimento della direttiva 2000/60/CE, tuttavia, l'ordinamento giuridico nazionale aveva introdotto con la Legge 183/89 il concetto di pianificazione a scala di bacino, da attuarsi attraverso la realizzazione dei Piani di Bacino e aveva anticipato un approccio integrato alla tutela delle acque attraverso il Decreto legislativo 152/1999 che prevedeva, tra l'altro, quale strumento di pianificazione delle misure per il conseguimento degli obiettivi ambientali in materia delle acque, l'elaborazione, a cura delle regioni, dei piani di tutela, stralcio dei piani di bacino.

Gli obblighi comunitari inerenti l'elaborazione dei piani di gestione sono stati recepiti nella normativa nazionale attraverso l'articolo 117, parte terza, del Decreto Legislativo 152/2006 il quale, nell'ambito del quadro più ampio della pianificazione distrettuale, prevede l'obbligo per ciascun distretto idrografico di adottare un Piano di gestione.

L'attuale assetto normativo, individua diversi livelli di pianificazione, articolati come segue:

- Per ciascuno degli 8 distretti idrografici individuati, il Decreto legislativo 152/2006 (art.63) prevede l'istituzione di una Autorità di bacino distrettuale, responsabile della redazione del Piano di Gestione (articolo 117). Il Piano di Gestione costituisce stralcio del Piano di Bacino Distrettuale;

- Il Decreto Legislativo 152/2006, inoltre, stabilisce ulteriori obblighi in materia di pianificazione, ponendo in capo alle Regioni l'obbligo di redigere un Piano di Tutela per il proprio territorio, che costituisce uno specifico piano di settore (art. 121). Aspetti quali lo stato dei corpi idrici e le misure per la tutela quali-quantitativa delle acque rientrano tra gli elementi del piano di tutela.

Relativamente agli ambiti territoriali di competenza, i contenuti dei Piani di Tutela sono ampiamente coincidenti con quelli del piano di gestione.

Ciò implica che nell'attuale contesto normativo, i Piani di Tutela – realizzati e/o in corso di ultimazione – rappresentano un imprescindibile riferimento per la redazione del Piano di Gestione.

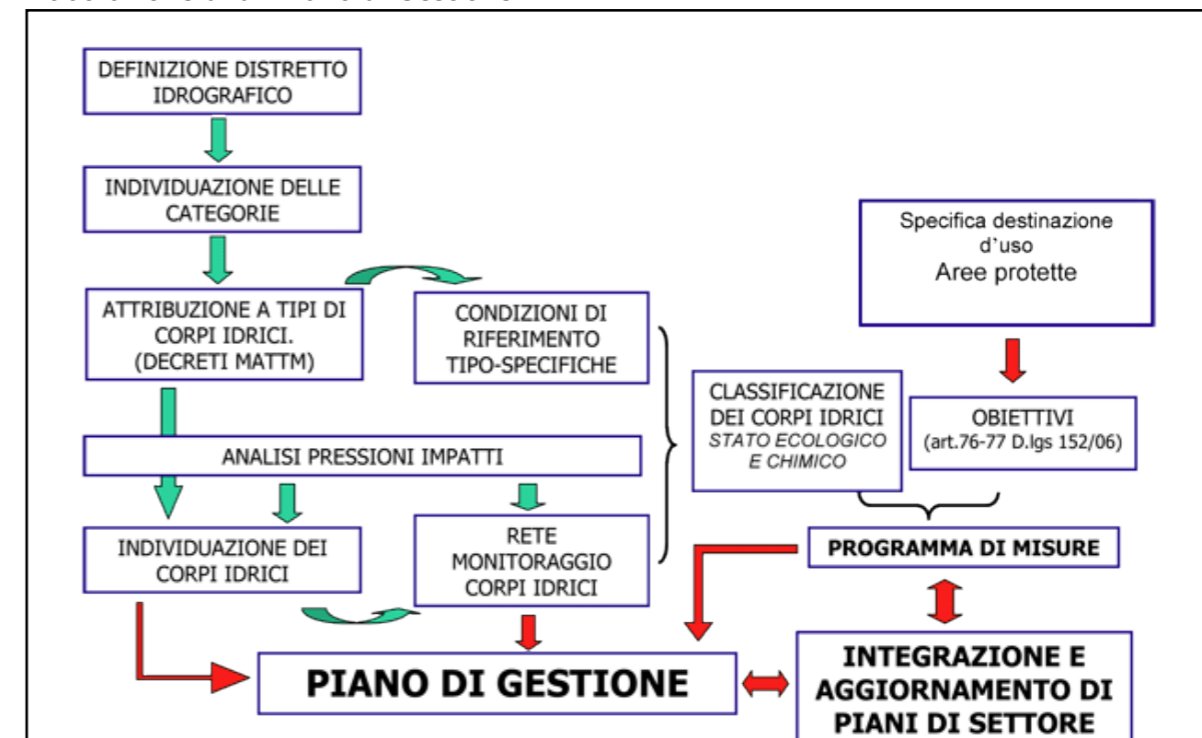
### 3. Piano di Gestione

Il piano di gestione è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2000/60/CE (art. 13 della DQA), da predisporre per ogni distretto idrografico compreso nel territorio nazionale entro nove anni dalla pubblicazione della direttiva. Il piano di gestione può essere integrato da programmi e da piani più dettagliati per sottobacini, settori, problematiche o categorie di acque, al fine di affrontare aspetti particolari della gestione delle risorse idriche.

Il contenuto dei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici (vedi allegato VII della DQA) può essere riassunto nei seguenti punti:

1. La descrizione generale delle caratteristiche del distretto;
2. La sintesi delle pressioni e degli impatti delle attività umane sui corpi idrici superficiali e sotterranei;
3. L'elenco e la rappresentazione delle aree protette;
4. La mappa delle reti di monitoraggio;
5. L'elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici;
6. La sintesi dell'analisi economica;
7. La sintesi dei programmi di misure (compresi quelli più dettagliati per sottobacino, settori o per problematiche specifiche, nonché le misure adottate per la partecipazione pubblica);
8. L'elenco delle autorità competenti e le procedure per ottenere la documentazione e le informazioni di base.

Elaborazione di un Piano di Gestione.



I piani presentano un quadro integrato e organico, a livello di bacino, delle conoscenze disponibili e identificano i programmi di misure (strutturali e non) da mettere in atto per conseguire gli obiettivi di qualità ambientale. Essi sono strumenti strategici per la tutela e la protezione delle acque, ai quali si dovrà dare attuazione negli anni futuri, reperendo con urgenza le necessarie risorse finanziarie.

Nella formazione dei piani è stato fondamentale il ruolo svolto dalle istituzioni, dai cittadini e dalle loro associazioni e dai portatori di interessi, attraverso la fase di partecipazione e consultazione pubblica. I progetti di piano sono stati messi a disposizione del pubblico sui siti web predisposti dalle Autorità di Bacino, ai fini di raccogliere, in un periodo di sei mesi come previsto, i contributi e le osservazioni e sono stati sottoposti alla procedura di valutazione ambientale strategica.

Dato che i piani di gestione sono strumenti dinamici, che vanno adattati in funzione dell'approfondimento del quadro conoscitivo e dei risultati via via conseguiti, la sfida per far fronte alle criticità rilevate è complessa e impegnativa, sia per adeguare le conoscenze sullo stato chimico ed ecologico delle nostre acque, sia per attuare le misure per il ripristino e la tutela.

Successivamente all'adozione avvenuta in data 17 dicembre 2015, il 3 marzo 2016 è stato approvato il primo aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici per sei degli otto distretti individuati sul territorio nazionale, tra cui il Distretto dell'Appennino Centrale.

L'approvazione della prima revisione dei piani di gestione delle acque avviene a conclusione dell'impegnativo lavoro svolto dalle Autorità di Bacino nazionali in collaborazione con le Regioni nel periodo 2010-2015 per dare attuazione agli obblighi previsti dalla norme comunitarie e nazionali sulle acque e tiene conto degli esiti di un'approfondita valutazione da parte della Commissione Europea compiuta nel corso del 2012 e del 2013 sulla prima generazione di piani di gestione adottati nel 2010.

I piani di gestione approvati il 3 marzo 2016 presentano un quadro aggiornato, integrato e organico a livello di bacino delle conoscenze disponibili e identificano i programmi di misure per conseguire gli obiettivi di qualità ambientale, dando conto anche delle misure previste dal precedente piano di gestione 2010 e non realizzate. Essi costituiscono, quindi, uno strumento strategico per la tutela e la protezione delle acque, al quale si dovrà dare attuazione negli anni futuri, reperendo con urgenza le necessarie risorse finanziarie.

Nella formazione dei piani è stato fondamentale il ruolo svolto dalle istituzioni, dai cittadini e dalle loro associazioni e dai portatori di interessi attraverso la fase di partecipazione e consultazione pubblica.

Lo sforzo profuso per il riesame dei piani di gestione per ciascuno dei distretti nei quali è ripartito il nostro Paese è stato notevolissimo e la sfida che ora ci attende per far fronte alle criticità che tuttora persistono è complessa e impegnativa.

### **Fasi di aggiornamento del piano di gestione dei bacini idrografici**

La Direttiva 2000/60/CE, che istituisce il quadro comunitario in materia di acque, prevede che tutti gli stati membri predispongano, per la prima volta entro il 22 dicembre 2009, i piani di gestione dei bacini idrografici e che tali piani di gestione siano riesaminati e aggiornati dalle autorità competenti ogni sei anni e, per la prima volta, entro il 22 dicembre 2015.

Ai fini di assicurare la partecipazione attiva di tutte le parti interessate, la Direttiva prescrive che i progetti di piano di gestione e le revisioni successive siano resi disponibili un anno prima del termine di pubblicazione del piano, per un periodo minimo di sei mesi, per le osservazioni scritte. La sintesi delle misure adottate per la consultazione pubblica, i risultati della stessa, nonché le eventuali modifiche apportate al progetto di piano a seguito delle osservazioni pervenute, costituiscono parte integrante dei piani di gestione.

Nelle more della costituzione delle Autorità di bacino distrettuali, il decreto legislativo 10 dicembre 2010, n.219, ai fini di dare attuazione agli obblighi comunitari, affida il compito per le attività di revisione dei piani di gestione dei bacini idrografici alle Autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, che provvedono all'aggiornamento svolgendo funzioni di coordinamento nei confronti delle regioni ricadenti nei rispettivi distretti idrografici.

Il medesimo decreto legislativo attribuisce specifiche funzioni ai Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati da componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico al quale si riferisce il piano, non già rappresentate nei medesimi Comitati Istituzionali (Comitati Istituzionali allargati) per gli atti di valenza distrettuale.

In attuazione dei compiti in materia di pianificazione distrettuale le Autorità di bacino di rilievo nazionale e le Regioni hanno avviato, sin dal 2012, le attività per la prima revisione dei piani di gestione, dandone informazione sui siti web istituzionali appositamente costituiti.

In particolare, hanno reso disponibile per eventuali osservazioni del pubblico compresi gli utenti, per un periodo di almeno 6 mesi il calendario, il programma di lavoro, la dichiarazione delle misure adottate per la consultazione (scadenza prevista dalla Direttiva: tre anni prima del termine di pubblicazione dell'aggiornamento del piano di gestione -22 dicembre 2012).

# Settimo capitolo

## Una breve premessa

La direttiva 2000/60/CE in materia di acque, obbliga gli stati membri della Comunità Europea a definire un quadro comunitario unitario per la protezione e la gestione delle acque.

Tale direttiva, in particolare, prevede l'identificazione delle risorse idriche e le loro caratteristiche in ciascun distretto idrografico di appartenenza, nonché l'adozione di piani di gestione e di programmi di misure adeguate per ciascun corpo idrico volte al raggiungimento del buono stato ecologico entro il 2015.

In Italia, la normativa in materia di acque, che già faceva riferimento alle leggi n. 183/1989 e n. 36/1994 e al d.lgs 152/1999, ha recepito la direttiva 2000/60/CE mediante il d.lgs n. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", al fine di conseguire l'unificazione di normative concernenti le risorse idriche.

Il D.Lgs 152/06 suddivide il territorio nazionale in otto distretti idrografici e, per ognuno di essi, la L. 13/09 stabilisce che entro il 22 dicembre 2009 dovrà essere adottato il relativo piano di gestione.

Il PGDAC, piano stralcio del Piano di bacino distrettuale, è il piano di gestione del bacino idrografico che implementa la direttiva 2000/60/CE e s.m.i. nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, così come previsto dall'articolo 13 della direttiva medesima.

Dalla Legge 28 dicembre 2015, n. 221, capo VII, art. 51, comma 10, lettera a):

*Le Autorità di bacino provvedono, tenuto conto delle risorse finanziarie previste a legislazione vigente:*

*a) a elaborare il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci, tra cui il piano di gestione del bacino idrografico, previsto dall'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, e successive modificazioni, e il piano di gestione del rischio di alluvioni, previsto dall'articolo 7 della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, nonché i programmi di intervento;*

Con deliberazione n.1 del 24 febbraio 2010, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ha adottato il Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino PGDAC, attualmente non vigente perché aggiornato dal PGDAC.2, adottato dallo stesso Comitato Istituzionale il 17 dicembre 2015 e approvato con DPCM il 27 ottobre 2016.

Il processo di aggiornamento del Piano di gestione, approvato e valido per il sessennio 2010 – 2015 e avviato a dicembre 2010, si è basato sull'attività di raccordo operativo delle strutture regionali competenti nelle materie coinvolte dall'Aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.2) e il coinvolgimento dei portatori d'interesse. Il punto di partenza del processo è stato il programma operativo per il triennio 2011-2013 che ha portato al progressivo raccordo e alla sincronicità delle attività affidate alle Regioni dagli articoli 118 e 120 del D. Lgs. n. 152/2006, interessando le competenti strutture dell'ISPRA e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il coinvolgimento dei portatori d'interesse, avviato nel dicembre 2012 con la pubblicazione del calendario e del programma degli eventi di consultazione pubblicazione e delle relative misure consultive, si è sviluppato fino all'adozione e dell'approvazione dell'Aggiornamento del PGDAC (PGDAC.2). Parimenti il processo di integrazione del PGDAC.2 con gli altri strumenti di pianificazione è stato avviato avendo a mente le diverse relazioni di interferenza con la pianificazione di pari livello (integrazione orizzontale in particolare con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del distretto dell'Appennino Centrale (PGRAC) e con i Programmi di Sviluppo Rurale (PSR). L'integrazione verticale (relazione di tipo bottom-up) è stata con i

Piani Regionali di Tutela delle Acque (PTA) e (relazione di tipo top-down) con il sistema dei Piani Paesaggistici Regionali (PPR). I contenuti del PGDAC.2 discendono dall'aggiornamento dei contenuti dei PTA, in attuazione degli articoli 116, 118, 120 e 121 del D.Lgs. 152/2006 e costituiscono aggiornamento del vigente Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.2). Allo stesso tempo i processi di formazione e integrazione, conferiscono anche elementi innovativi in considerazione delle particolari e speciali condizioni operative nelle quali si è svolto il processo di formazione del PGDAC, sia per quanto riguarda il monitoraggio, sia per il modello di simulazione pressioni-impatti-misure, sia per la procedura di analisi economica, sia per il processo di attuazione delle misure, sia per l'individuazione degli obiettivi di piano.

Il Piano è stato approvato con il D.P.C.M. del 27 ottobre 2016 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017. L'aggiornamento del Piano di gestione dell'Appennino Centrale non comprende il bacino interregionale del Fiora e i bacini delle Marche settentrionali, che sono stati ricompresi nel Distretto dell'Appennino Centrale successivamente all'adozione, in forza della Legge 221 del 28 dicembre 2015.

## Il distretto idrografico dell'Appennino Centrale e l'autorità di bacino del fiume Tevere

L'Autorità di bacino distrettuale o Autorità di bacino è un ente pubblico non economico istituito ai sensi dell'art. 63 del D.Lgs. 152/2006. L'Autorità di bacino, nell'ambito delle finalità stabilite dalla legge, volte ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento idrogeologico, la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica, si preoccupa principalmente di:

- Elaborare il Piano di bacino distrettuale ed i programmi di intervento;
- Pronuncia pareri sulla coerenza con gli obiettivi del Piano di bacino dei piani e programmi dell'Unione europea, nazionali, regionali e locali relativi alla difesa del suolo, alla lotta alla desertificazione, alla tutela delle acque e alla gestione delle risorse idriche.

Tali competenze sono esercitate nell'ambito territoriale del distretto idrografico, individuato dalla legge come quell'area di terra e di mare, formata da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che rappresenta la principale unità per la gestione dei bacini idrografici. Il bacino idrografico è il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali tramite una serie di torrenti, fiumi o laghi per sfociare al mare in un'unica foce, a estuario o delta.

Il distretto dell'Appennino Centrale è costituito da 6 sistemi idrografici, per ognuno dei quali è competente per la redazione del piano una Autorità competente che corrisponde alle Autorità di Bacino di livello Nazionale, Interregionale e Regionale che sono state costituite nel 1989 con la Legge n 183 "Norme per la Difesa del Suolo". I piani di gestione verranno pertanto redatti per ogni singolo sistema idrografico e accorpati a costituire il piano di gestione di distretto.

I principali bacini idrografici del Distretto idrografico dell'Appennino Centrale sono:

- Tevere, già bacino nazionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Tronto, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Sangro, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Bacini del Lazio, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Bacini dell'Abruzzo, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989.

Tutte le Autorità competenti, ciascuna per il proprio bacino di competenza, sono pertanto incaricate di realizzare la valutazione preliminare del rischio, di redigere le mappe di pericolosità e rischio di alluvione, il piano di gestione del rischio, l'informazione ed a promuovere il processo partecipato del pubblico e di tutti i soggetti interessati.

Nella stesura del piano di gestione sono affiancate, per la parte di piano relativa alla gestione in fase di evento e la relativa informazione e partecipazione pubblica, dalle Regioni competenti

per territorio nel distretto e quindi: Regione Lazio, Regione Toscana, Regione Emilia-Romagna, Regione Marche, Regione Umbria e Regione Molise.

Con la legge n. 221 del 28 dicembre 2015 (art. 51, comma 5, lettera d) viene stabilita l'attuale superficie totale del distretto, pari a Km<sup>2</sup>. 42.506. Per quanto riguarda la Regione Lazio la superficie compresa nel distretto (km<sup>2</sup>) è di 13.642,84, e la percentuale di territorio ricoperta nel distretto pari a 32,096.

L'Autorità di bacino del fiume Tevere è una delle Autorità istituite a seguito dell'art. 13 della legge del 18 maggio 1989, n. 183 che gestisce il bacino idrografico dell'omonimo fiume. Il territorio gestito dall'ente è suddiviso fra 369 comuni appartenenti a Abruzzo, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Toscana, Umbria. Appartiene alla gestione anche Città del Vaticano.

La legge n. 183 e, successivamente, la legge 8 giugno 1990 n. 142, sull'ordinamento delle autonomie locali, hanno contribuito a delineare un nuovo modello organizzativo dell'intervento pubblico a livello territoriale: il bacino idrografico.

Il governo dei bacini idrografici di rilievo nazionale è conferito ad "autorità" deliberatamente costituite da rappresentanti statali e regionali (o delle Province Autonome).

La mansione principale dell'Autorità di Bacino è la redazione del piano di bacino, ossia lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante cui sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso tese alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisico-ambientali del bacino idrografico interessato.

Occupandosi di tutela del territorio, la pianificazione di bacino si manifesta in un insieme di norme tecniche derivanti dalle discipline di prevenzione, di controllo, di contenimento o di superamento dei rischi conseguenti alla stagionalità dei cicli idrologici, al grado di stabilità dei bacini imbriferi, agli usi plurimi delle acque.

L'azione pianificatoria individua gli indici di rischio e di pericolo e gli strumenti di protezione per la difesa del suolo, la sistemazione idrogeologica ed idraulica, l'utilizzazione delle acque e dei suoli.

La pianificazione di bacino è orientata alla tutela di interessi generali, quali l'equilibrio del bilancio idrico, la stabilità dei versanti, dei suoli e dei litorali, gli usi plurimi e condivisi delle acque nel rispetto degli andamenti stagionali e ciclici.



Gli organi dell'Autorità di bacino – che elabora il piano di bacino - sono:

- Il comitato tecnico → è l'organo di consulenza del comitato istituzionale.
  - Il segretario generale e la segreteria tecnico operativa → Il primo presiede il comitato tecnico e cura l'attuazione delle direttive del comitato istituzionale nei limiti dei poteri delegatigli. Egli è preposto alla segreteria tecnico operativa. La seconda è la struttura di cui si avvale il segretario generale per i propri adempimenti ed è articolata in quattro uffici di livello dirigenziale.
  - Il comitato istituzionale → è l'organo politico di vertice dell'amministrazione.
- Il bacino idrografico del fiume Tevere (in grigio), paragonato al territorio italiano.



L'Autorità di bacino del Tevere e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione previsti dal decreto n. 49/10 (Piano di gestione delle alluvioni), l'Autorità di bacino del Tevere svolge la funzione di coordinamento nell'ambito del proprio distretto idrografico di appartenenza (Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale).

L'approvazione di atti di rilevanza distrettuale è effettuata dal Comitato istituzionale e tecnico dell'Autorità del Fiume Tevere, integrati da componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico a cui gli atti si riferiscono se non già rappresentate nei medesimi Comitati.

Secondo quanto previsto dalla Direttiva "alluvioni", il Piano di gestione deve essere affidato ad una autorità competente espressamente nominata. Tale autorità può essere diversa da quella indicata per gli scopi della direttiva 2000/60/CE (direttiva "acque"). Sempre secondo la 2007/60 (art. 3, comma b), gli Stati membri possono assegnare zone costiere o singoli bacini idrografici ad una singola unità di gestione, diversa da quella individuata per la direttiva "acque".

## Il Tevere

Il fiume Tevere, il maggior corso d'acqua dell'Italia peninsulare, si forma nell'Appennino Tosco Emiliano e sfocia nel mar Tirreno dopo un percorso di circa 405 km.



Il Tevere nasce in località Balze, nel comune di Verghereto, agli estremi della provincia di Forlì, dalle pendici meridionali del monte Fumaiolo (1407 m. s.l.m.), anticamente soprannominato "Fiumaiolo" per la ricchezza di sorgenti che lo caratterizzano.

Proprio da due di queste sorgenti, distanti 10 metri l'una dall'altra, denominate Le Vene, nasce, con un portata di 10 litri al minuto, a quota 1268 m s.l.m., il Tevere.

A segnalare la fonte tiberina provvede una stele moderna, ornata da un'aquila e da tre teste di lupo, che riporta l'iscrizione "Qui nasce il fiume sacro ai destini di Roma", città che conta attualmente 2 837 332 milioni di abitanti.

Nel corso dei secoli il fiume ha assunto differenti nomi. Come testimonia Plinio il Vecchio (Naturalis Historia, III, 53), "Tiberis, antea Thybris appellatus et prius Albula". Il nome Albula trarrebbe origine, secondo Marco Terenzio Varrone, dalla città di Alba o, secondo il poeta Festo, dall'aggettivo Albus a significare "il fiume dalle acque bianche" o, ancora, dal toponimo preindoeuropeo Alp, dal quale deriva il nome delle alpi, che, probabilmente, significava montagna. Il nome successivo Thybris gli sarebbe stato assegnato in memoria di Tebro, re dei Veienti, o, secondo l'opinione più diffusa, di Tiberino, nono re di Alba, mitico sovrano dal corpo di gigante che avrebbe trovato la morte proprio sulle rive del fiume.

Dopo aver segnato un ripido dislivello e aver bagnato l'abitato di Balze, il Tevere percorre 4 km in terra di Romagna ed entra in Toscana dove bagna Pieve Santo Stefano e lambisce Sansepolcro. Tra queste due località il fiume è stato sbarrato da una diga che ha creato un enorme bacino, denominato Lago di Montedoglio. Quindi il fiume percorre la Val Tiberina, un'ampia pianura a quota m 320, e penetra nell'Umbria, in provincia di Perugia, dove bagna Città di Castello e Umbertide.

Poco a sud di Torgiano riceve da sinistra il primo dei suoi affluenti importanti, il Chiascio, e, nei pressi di Marsciano riceve in destra il Nestore.

Il Tevere attraversa quindi la valle umbra da nord a sud, passa vicino a Todi e volge verso SO, varcando la stretta gola del Forello (lunga 17 Km con 37 m di dislivello) fino a formare il grande lago artificiale di Corbara, secondo lago umbro dopo il Trasimeno, lungo 7 Km e largo 2.

Poco dopo, non lontano da Orvieto, il fiume riceve da destra le acque del Paglia che scende dall'Amiata e, quindi, scorre verso SE nella breve gola di Baschi su una serie di soglie rocciose fino allago di Alviano; segna per un lungo tratto il confine tra l'Umbria (provincia di Terni) e il Lazio (provincia di Viterbo) toccando Orte dove riceve da sinistra le acque del Nera, il suo maggior affluente (il Nera, a sua volta, ha già ricevuto le acque del Velino, il fiume che contribuisce a formare le Cascate delle Marmore).

Divenuto ormai fiume vero e proprio, con alveo largo fino a 200 m., il Tevere penetra infine in territorio laziale (province di Viterbo, Rieti e Roma) in direzione SE, finché, giunto in Sabina, riceve da sinistra le acque del Farfa all'interno della riserva naturale Nazzano Tevere-Farfa. Si dirige quindi a S-SO, riceve le acque dell'Aniene, attraversa Roma stretto tra alti muraglioni e, giunto a Capo due Rami, si biforca: il ramo sinistro, detto Fiumara Grande, passa vicino alle rovine di Ostia antica e forma la foce naturale del Tevere; il ramo destro è, invece, il canale artificiale di Fiumicino che costituisce il porto di imbocco della navigazione fluviale.

Il Tevere, secondo fiume italiano per estensione di bacino e quarto per deflussi, è il terzo per lunghezza e contribuisce, per circa il 20%, agli apporti fluviali nel Mar Tirreno.

Il suo bacino idrografico si estende su una superficie di 17.375 kmq (pari a circa il 5% del territorio nazionale) compresa tra le latitudini nord 43° 47' 44" (M.te Castelvecchio 1.254 m. s.l.m.) e 41° 40' 44" (foce di Fiumara Grande), e le longitudini di 11° 37' 31.4" e 13° 26' 25.4" est Greenwich, occupando una vasta zona del versante tirrenico dell'Italia centrale. Il bacino interessa principalmente due regioni, il Lazio e l'Umbria, in cui si concentra circa il 90% del suo territorio. Il restante 10% ricade in Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Abruzzo. Nel complesso il bacino interessa, totalmente o parzialmente, 334 comuni con una popolazione complessiva residente di circa 4,5 milioni di abitanti (di cui oltre l'80% residenti nella provincia di Roma). All'interno del bacino sono presenti altre importanti aree urbanizzate fra le quali un capoluogo di regione (Perugia) e due capoluoghi di provincia (Rieti e Terni). La provincia di Roma è interessata solo in parte dal bacino del fiume, restando escluse le aree a nord-ovest e quelle a sud-sud-est. Il bacino del Tevere si sviluppa in tutta la parte iniziale e negli alti corsi degli affluenti in ambiente montano, raggiungendo le quote più elevate in corrispondenza del Monte Vettore (2478 m), nei margini occidentali della catena dei monti Sibillini, e del Monte Velino (2487 m); ha un aspetto prevalentemente montuoso in tutta la parte settentrionale e nella parte orientale ed è caratterizzato da una modesta presenza di superfici sub-pianeggianti e da una predominanza di pendenze comprese tra il 20% ed il 40%. Per quanto attiene alle pendenze nei vari tratti del profilo, queste dapprima decrescono gradatamente dalle sorgenti fino a Ponte Nuovo-Pontecuti (da 39,3% a 0,6%), per poi aumentare fino al 2,3%, e ridursi di nuovo gradualmente, fino a Ponte Milvio, al valore di circa 0,2%. Il tratto terminale fino alla foce, anche a causa degli interventi effettuati nel suo corso, presenta pendenze variabili da tratto a tratto, con un valore medio di poco superiore allo 0,1%. L'altitudine media del bacino, pari a 437 m a monte della confluenza con il Nera, si eleva di oltre 300 m subito a valle di detta confluenza, mentre quella dell'intero bacino è di 524 m. Da un punto di vista strettamente fisiografico i limiti del bacino sono stabiliti da due linee di spartiacque, una orientale e l'altra occidentale. La linea orientale, costituita dalla dorsale appenninica, separa per oltre 470 km il bacino dai corsi d'acqua del versante Adriatico. Lo spartiacque occidentale si sviluppa, invece, prevalentemente lungo l'Antiappennino, sull'allineamento formato dai rilievi vulcanici compresi tra i Colli Albani ed il Monte Amiata e dall'Alpe di Poti, dalle Alpi di Catenaia e dalle Alpi di Serra, per una lunghezza di circa 400 km ed a quote meno elevate della linea orientale.

Procedendo da est verso ovest, i rilievi si fanno più dolci, fino a vere e proprie colline come quelle nei dintorni del lago Trasimeno, dell'area di Perugia, e quelle che bordano la media e bassa valle del Tevere.

Anche l'allineamento dei rilievi vulcanici, che chiude il bacino ad ovest, si presenta come una lunga fascia collinare, fatta eccezione per il rilievo isolato del Monte Amiata che si erge fino a 1.800 m.

## Precipitazioni, piene ed il PGRAAC

Il regime delle precipitazioni nel bacino del Tevere, basato sulla distribuzione mensile, può essere classificato come regime subcostiero, caratterizzato da due valori minimi di precipitazione in estate ed in inverno (con il minimo estivo più basso di quello invernale) e da due valori massimi di precipitazione in autunno ed in primavera (con il valore autunnale più alto di quello estivo). Pertanto, il regime delle precipitazioni è più simile a quello costiero, caratterizzato da valori estivi minimi e valori massimi invernali. La precipitazione media annua è pari a circa 1.200 mm e varia tra i 700 mm a livello del mare ed i 2.000 mm nell'Appennino.

Nel periodo che va dall'anno 1000 al 1870 si sono avute 24 piene eccezionali del Tevere (vale a dire con altezza superiore a 16 m. all'idrometro di Ripetta), ben "documentate" dalle lapidi in pietra ubicate sui palazzi del centro storico o agli idrometri che si sono succeduti nel tempo a Ripetta o ancora dalle descrizioni degli effetti disastrosi redatte dai contemporanei. Si è visto che in alcuni periodi storici (il 1400 e il 1500 in particolare) molte inondazioni sono state rese più gravi dall'incuria e dal restringimento dell'alveo fluviale; pertanto, ad equivalenti eventi piovosi sono corrisposti nel tempo effetti differenti. La variazione nel tempo del trasporto solido e l'avanzamento della linea di costa, in prossimità della foce, aiutano a comprendere i periodi in cui effettivamente le inondazioni a Roma erano dovute ad eventi con portata veramente eccezionale.

Nel periodo di tempo di 250 anni dal 1450 al 1700, ad esempio, la linea di costa in prossimità della foce del Tevere ha avuto un avanzamento medio di circa 10 m/anno ed in tale periodo si sono avute ben 13 piene eccezionali, di cui c'è giunta notizia certa nell'intero periodo di 870 anni dal 1000 al 1870. In particolare dal 1530 al 1606 si sono avute ben 5 piene eccezionali, di cui 4 con altezza superiore a 18 m. e, tra queste, la piena del 24 dicembre 1598 che, con i suoi 19,56 m., costituisce il massimo storico, a cui è possibile associare una portata al colmo di circa 4.000 m<sup>3</sup>/s.

Relativamente agli eventi più recenti, per le 55 piene con portata maggiore o uguale a 1400 m<sup>3</sup>/s, esaminate del periodo 1921 - 2000, è stata eseguita un'analisi a cluster della distribuzione delle piogge dei 6 giorni precedenti la piena.

È risultato che piogge crescenti da monte verso valle sono le più frequenti in 29 casi, seguite dalle piogge in sostanza uniformi su tutto il bacino con 18 casi ed, infine, dalle piogge decrescenti da monte verso valle in 8 casi.

Le piene maggiori sono state generate da piogge del secondo "tipo" (2 dicembre 1900, 15 febbraio 1915 e 17 febbraio 1976) o del terzo "tipo" (17 dicembre 1937 e 3 settembre 1965).

Nel periodo 1921 - 2000 il maggior mutamento all'interno del bacino idrografico, per quanto concerne gli effetti sulle piene, è rappresentato senza dubbio dalla costruzione della diga con serbatoio di Corbara, avvenuta tra il 1959 e il 1963, che con i suoi 190 milioni di m<sup>3</sup> ha la capacità di laminare le piene del Tevere riducendo l'entità dei colmi a Roma. La frequenza delle piene con portata al colmo maggiore o uguale a 1400 m<sup>3</sup>/s si è, infatti, ridotta di circa un terzo nel periodo 1963 - 2000 (con Corbara in funzione) rispetto al precedente periodo (1921 - 1962). A questa diminuzione ha in parte anche concorso una diminuzione degli afflussi, valutabile tra il 10 e il 15% nel corso degli ultimi 100 anni.

L'ultima piena importante a Roma risale al dicembre 1937 con un'altezza idrometrica a Ripetta di 16,84 m., cui corrisponde una portata al colmo di circa 2.750 m<sup>3</sup>/s; in concomitanza di tale evento, in ogni modo, si sono avuti soltanto limitati allagamenti in alcuni punti della città (come a monte di Ponte Milvio, all'isola Tiberina e nel Lungotevere Ripa all'altezza del San Michele). Da allora le "difese" di Roma dalle piene del suo fiume sono migliorate soprattutto, come visto, per la costruzione del drizzagno di Spinaceto nel 1940 e del serbatoio di Corsara ed, infine, grazie al migliore utilizzo delle golene lungo il corso del fiume nella zona a nord della città.

Gli interventi di sistemazione idraulica descritti, i sempre maggiori utilizzi delle risorse idriche superficiali e sotterranee ed il trend negativo dell'afflusso medio di precipitazioni verificatosi negli ultimi anni hanno determinato una migliore condizione del deflusso delle piene ordinarie.

Peraltro è da evidenziare la sempre più estesa urbanizzazione del bacino, intervenuta nel corso degli anni, con superfici rese maggiormente impermeabili, nel mentre un più elevato abbandono del territorio di montagna ha comportato, e continua a comportare, il degrado dei versanti e della rete idraulica, cui si aggiunge una sempre minore manutenzione di quel sistema di opere idrauliche e di bonifica realizzate nel corso dei secoli.

Infine è da rimarcare una sempre maggiore presenza di strutture, abusive e non, realizzate in aree destinate alla libera esondazione del corso d'acqua, con conseguenze negative, in condizioni di piena, potendo formare, se trasportate in alveo, la costituzione di sbarramenti temporanei e la successiva formazione di onde di piena artificiali ed eccezionali.

Per quanto detto, la città di Roma deve essere considerata tuttora vulnerabile anche per piene di entità pari a quelle avvenute nel passato recente (anni 1870, 1900, 1915 e 1937), che hanno avuto portate al colmo comprese tra 2.750 e 3.300 m<sup>3</sup>/s.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, redatto ai sensi della Direttiva Europea 2007/60/CE e del Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010 è stato adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n. 6 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, costituito ai sensi dell'art.12, comma 3, della legge n. 183/1989 e integrato dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel Distretto Idrografico non già rappresentante nel medesimo Comitato.

Il Piano è stato successivamente approvato il 3 marzo 2016, con deliberazione n. 9, dal Comitato Istituzionale ed il 27 ottobre 2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017 recante "approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Centrale".

Il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49 (e successive modifiche), che recepisce la Direttiva comunitaria 2007/60 relativa alla Valutazione ed alla gestione del rischio da alluvioni, stabilisce che entro il 22 dicembre 2015 il Piano di gestione del rischio alluvioni per il Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale sia ultimato e pubblicato.

Nel Piano di gestione del rischio devono essere definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Le Autorità di bacino distrettuali di cui all'articolo 63 del decreto legislativo n. 152 del 2006, predispongono Piani di gestione, coordinati a livello di distretto idrografico. Detti piani sono predisposti nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente.

Le Regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono la parte dei piani di gestione nell'ambito del distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni deve essere costituito da alcune sezioni fondamentali che possono essere così riassunte:

- Un'analisi preliminare della pericolosità e del rischio alla scala del bacino o dei bacini che costituiscono il distretto;
- L'identificazione della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del



distretto, con indicazione dei fenomeni che sono stati presi in considerazione, degli scenari analizzati e degli strumenti utilizzati;

- La definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico nei bacini del distretto;
- La definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese anche le attività da attuarsi in fase di evento.

I Piani di gestione pertanto riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

## Le mappe di pericolosità e rischio

Nel giugno 2013 sono state predisposte e pubblicate nel sito dell'Autorità di bacino del Tevere le mappe di pericolosità e di rischio secondo l'articolo 6 del Decreto 49/10 che, in seguito alla fase di partecipazione pubblica, sono state nuovamente pubblicate nel dicembre 2013.

Nella redazione delle mappe di pericolosità sono state considerate: le alluvioni rare di estrema intensità, tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità); le alluvioni poco frequenti, tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità); le alluvioni frequenti, tempo di ritorno tra 20 e 50 anni (elevata probabilità) e per ognuno di tali scenari sono stati indicati l'estensione dell'inondazione, l'altezza idrica o livello e le caratteristiche del deflusso.

Nella redazione delle mappe di rischio sono stati considerati diversi elementi quali il numero indicativo di abitanti potenzialmente interessati, le infrastrutture e strutture strategiche, i beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse, la distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti nell'area potenzialmente interessata, gli impianti di cui all'all. 1 al D.Lgs. 59/2005 e le Aree protette individuate all. 9 parte III del D.Lgs. 152/2006.

Più in dettaglio, sempre per quanto concerne il bacino del fiume Tevere, il materiale di base, utilizzato per le mappe, è costituito dal PAI vigente, sul quale sono stati effettuati gli interventi di modificazione, integrazione, omogeneizzazione, secondo le specificità previste dal D.Lgs. 49/2010 e le linee di indirizzo rilasciate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

In particolare, si è provveduto a convertire e omogeneizzare le attuali fasce fluviali determinate dal PAI e dagli studi di aggiornamento che si sono resi disponibili, secondo il passaggio di ammissione e corrispondenza fra fasce A, B, C e pericolosità P1, P2, P3, in gradazione alta, media, bassa.

Per quanto riguarda il rischio si fa riferimento ai parametri R1, R2, R3, R4 tramite macro categorie relative ai beni, esposti (da D1 a D4) secondo una matrice di riferimento.

È opportuno evidenziare che il danno potenziale che determina la classe R è il danno delle tavole Da, relative ai soli beni esposti, mentre le tavole dei danni Db, relative alla presenza di aree protette e vincolistica, saranno determinati possibili livelli R solo in base a specifici successivi esami da parte degli enti gestori.

Predisposte le mappe di pericolosità e di rischio, la prosecuzione del Piano vede, fra l'altro, la redazione di normativa d'uso in riferimento alle zone di pericolosità e di rischio.

# Capitolo Ottavo

## La partecipazione pubblica

La partecipazione pubblica è una possibilità offerta alle persone di influenzare gli esiti di piani e procedure [definizione tratta dalla Linea Guida n.8 sulla partecipazione pubblica in relazione alla Direttiva Quadro 2000/60/CE].

Più tecnicamente la partecipazione è un processo, sistematico e strutturato, che consente a cittadini, portatori di interesse e decisori di confrontarsi e condividere sia le problematiche del territorio sia le decisioni che lo influenzeranno.

In tema di gestione delle acque la partecipazione è prevista e incentivata a livello comunitario dalla direttiva 2000/60/CE (art.14). A livello nazionale l'art. 14 della direttiva è stato recepito dal decreto legislativo 152/06 e s.m.i rispettivamente per:

- Piano di Gestione: attraverso l'articolo 65, comma 7, cui l'articolo 117 rimanda per le procedure di approvazione, che recepisce integralmente l'articolo 14, comma 1 della DQA;
- Piano di Tutela delle Acque: attraverso l'articolo 122, Informazione e consultazione pubblica nei Piani di cui all'articolo 121, che recepisce integralmente tutto l'articolo 14 della DQA.

Le forme di partecipazione previste dalla normativa sono: accesso alle informazioni, consultazione e coinvolgimento attivo.

I principali obiettivi che si possono raggiungere attraverso un processo di partecipazione sono:

- Informazione sui principali problemi del territorio e sugli strumenti di pianificazione,
- Educazione ambientale e civica;
- Sensibilizzazione ai problemi del territorio e responsabilizzazione nella gestione dei beni ambientali e pubblici;
- Trasparenza delle decisioni;
- Risoluzione dei conflitti e condivisione delle scelte, attraverso una negoziazione trasparente;
- Raccolta di informazioni, aspettative, preoccupazioni e proposte da cittadini e attori del territorio;
- Attuazione più rapida di piani e programmi, grazie alla condivisione delle scelte fin dal processo di pianificazione/decisione.

### Le questioni su cui è possibile partecipare.

#### 1) Accesso all'informazione.

La direttiva 2000/60/CE prevede l'accesso, su richiesta e previa autorizzazione, a tutti i documenti di riferimento e alle informazioni in base ai quali è stato elaborato il progetto del piano di gestione del bacino idrografico. Impone, inoltre, la pubblicazione di tutti i documenti che dovranno essere oggetto di consultazione (vedi sotto).

#### 2) Consultazione.

I principali argomenti su cui direttiva 2000/60/CE prevede la consultazione sono:

- Calendario e programma di lavoro per la presentazione del Piano di Gestione e misure di consultazione (modalità di consultazione, individuazione degli stakeholder e calendario dei lavori).
- Individuazione e valutazione globale provvisoria delle principali criticità nella gestione dei corpi idrici.
- Sintesi del Piano di Gestione.

### **Partecipazione Attiva.**

La direttiva 2000/60/CE promuove la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della direttiva stessa, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici.

#### **Chi viene coinvolto?**

La direttiva 2000/60/CE individua 2 principali soggetti da coinvolgere nel processo di partecipazione:

1) Il pubblico: cui devono essere consentiti la consultazione e l'accesso alle informazioni di base. La definizione suggerita dalla Linea Guida 8 è quella della Direttiva VAS (2001/42/CE), così come recepita dal decreto legislativo 152/06 e s.m.i.: una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi.

2) I portatori di interesse: cui deve essere consentita anche una partecipazione attiva. La definizione suggerita dalla Linea Guida 8 è: qualsiasi persona, gruppo o organizzazione con un interesse in una questione, sia perché direttamente coinvolta, sia perché in grado di avere una qualche influenza sugli esiti. Tra i portatori di interesse è necessario comprendere coloro che ancora non sono consapevoli del fatto che subiranno gli effetti di una problematica, ovvero la maggior parte dei singoli cittadini e molte società o ONG di piccole dimensioni.

È fondamentale effettuare un'analisi trasparente dei portatori di interesse al fine di coinvolgere attivamente un numero di soggetti compatibile con i tempi, le risorse e le capacità organizzative a disposizione per il processo partecipativo. La selezione potrà basarsi su vari fattori, quali ad esempio:

- Importanza e ruolo del soggetto rispetto alle questioni di gestione delle acque prese in esame.
- Livello di rappresentanza rispetto alla scala della discussione.
- Contesto sociale in cui avviene il processo.
- Capacità di partecipazione.

Il gruppo di portatori di interesse selezionato dovrà comunque essere il più possibile rappresentativo delle parti che hanno un potenziale interesse nelle varie problematiche.

È poi opportuno distinguere tra soggetti istituzionali, cui spettano decisioni direttamente o indirettamente inerenti il Piano di Gestione, e soggetti non istituzionali. In particolare sono:

1) Soggetti istituzionali:

Amministrazioni, Autorità ed Enti Pubblici nazionali e locali  
Agenzie ambientali

2) Soggetti non istituzionali:

Comunità scientifica.  
Associazioni con specifici interessi economici (es. relativi a pesca, industria, agricoltura, portualità...).  
Associazioni e organizzazioni non governative con specifici interessi ambientali e territoriali.  
Società/studi di pianificazione/progettazione ambientale.  
Ordini professionali.  
Altre associazioni e utilizzatori a vario titolo delle acque.  
Pubblico generale.

Naturalmente soggetti diversi possono essere coinvolti con modalità e livelli di approfondimento diversi. Fondamentale è, però, che ciascuna scelta nella progettazione del processo partecipativo sia documentata, motivata e condivisa. Proprio per questo la direttiva 2000/60/CE prevede che anche le misure consultive che si intendono adottare siano sottoposte a consultazione.

### **Modalità di partecipazione.**

La direttiva 2000/60/CE indica i temi sui quali improntare un processo di partecipazione pubblica e le forme di partecipazione da attivare (accesso all'informazione, consultazione, partecipazione attiva) ma lascia ampia libertà agli Stati Membri di impostare il processo in funzione della situazione sociale e della prassi dei singoli Stati. L'unico vincolo imposto dalla direttiva è un periodo minimo di sei mesi per la presentazione di osservazioni scritte sui documenti in questione al fine di garantire l'attiva partecipazione e la consultazione di pubblico e portatori di interesse. È possibile però suggerire per ciascuna forma di partecipazione delle buone pratiche (una trattazione più completa è consultabile nella Linea Guida n.8).

#### **Accesso all'informazione.**

La direttiva prevede l'accesso ai documenti di riferimento e alle informazioni in base ai quali è stato elaborato il progetto del piano, riferendosi a documenti diversi rispetto a quelli da sottoporre a consultazione! Tale accesso è subordinato ad un'opportuna richiesta ed è regolamentato in base alla normativa sull'accesso all'informazione in materia ambientale e alla convenzione di Aarhus. Un altro aspetto importante di un processo di partecipazione pubblica è la diffusione delle informazioni, non solo dei documenti ma anche della loro esistenza, delle fasi d'avanzamento del processo di pianificazione e del processo di partecipazione stesso.

Per garantire completezza e omogeneità nella comunicazione è opportuno individuare:

- A chi è rivolta l'informazione (soggetti istituzionali, gruppi di portatori di interesse, pubblico...);
- Come deve essere fornita: quotidiani, Internet, dépliant, spot televisivi, incontri e conferenze informative;
- Gli obiettivi della singola informazione: sensibilizzazione, promozione dei cambiamenti o semplice informazione.

Inoltre, la scelta definitiva è determinata anche dalle risorse economiche e dal tempo a disposizione.

#### **Consultazione.**

La consultazione può iniziare solo dopo il completamento della bozza di piano e degli altri documenti (a differenza della partecipazione attiva che deve dare un contributo proattivo durante tutto il ciclo di pianificazione).

La facoltà di presentare osservazioni, emendamenti, proposte deve essere garantita a chiunque (a differenza della partecipazione attiva che coinvolge attori selezionati in base al loro effettivo interesse nella gestione delle acque, alla loro disponibilità a partecipare al processo e alla scala e alle risorse disponibili per il processo) anche attraverso un'opportuna pubblicizzazione di tale possibilità e delle relative modalità di svolgimento.

La direttiva prevede la presentazione di osservazioni scritte (la Linea Guida n.8 include come mezzo sia la posta ordinaria che la posta elettronica). È comunque possibile attivare anche una consultazione verbale, ad integrazione e completamento di quella scritta, in cui i contributi vengono raccolti per mezzo di interviste o durante laboratori o conferenze.

#### **Partecipazione Attiva.**

Questa forma di partecipazione presuppone che i soggetti coinvolti contribuiscano attivamente alle varie fasi del ciclo di pianificazione. Per vincoli temporali (ad esempio le scadenze della direttiva), di risorse economiche e di complessità tecnica i soggetti coinvolti devono essere selezionati, attraverso un'analisi trasparente. La definizione degli obiettivi, delle regole e, soprattutto, dell'effettivo contributo che le attività di partecipazione proposte possono portare al Piano aiuta a rendere realistiche le aspettative delle parti interessate.

Le possibili attività volte alla partecipazione attiva sono progettate in base alle specifiche fasi del ciclo di pianificazione. Ad esempio:

- Discussione in merito agli obiettivi e alle procedure di lavoro, alla definizione dei ruoli, ai requisiti per la partecipazione dei vari attori, alla disponibilità e all'importanza dei dati esistenti, al piano di comunicazione. Tale attività può essere svolta attraverso riunioni o seminari e con questionari rivolti ai principali attori sociali.
- Raccolta e analisi delle conoscenze e delle percezioni relative alla descrizione dei corpi idrici superficiali e sotterranei e delle principali criticità ambientali. Tale attività può essere svolta tramite laboratori, interviste, gruppi di lavoro e visite sul campo condotte con le parti interessate.
- Proposta, elaborazione e definizione di soluzioni e misure. Tale attività può essere svolta attraverso laboratori e incontri con i principali attori sociali ed economici che saranno coinvolti o influenzati dall'attuazione delle misure.

In generale è necessario garantire la diffusione delle informazioni a tutti i soggetti coinvolti attraverso comunicati stampa, internet (mailing list e sito), volantini.

### **L'analisi economica degli usi dell'acqua e del costo dei servizi idrici: aspetti metodologici**

Il supporto dell'analisi economica nel processo di pianificazione trae la sua utilità dal fatto che in questo settore sono compresenti due categorie distinte di fenomeni di "scarsità" con cui è necessario fare i conti.

Da un lato, scarsa è la risorsa idrica, nel senso che le modalità della sua circolazione la rendono atta a soddisfare solo un certo numero di funzioni ambientali. Con il concetto di funzione ambientale ci si riferisce qui in senso lato alle molteplici dimensioni di valore che possono essere correlate all'acqua: valori d'uso diretto (es. per l'irrigazione o per la produzione di energia), valori d'uso indiretto (es. uso ricreativo), valori economici di non-uso (es. supporto agli ecosistemi, valori paesistici) e infine anche valori non pertinenti alla sfera economica.

Se la risorsa è "scarsa", essa può soddisfare solo alcune di queste funzioni e altre resteranno insoddisfatte. La decisione pubblica ha quindi il compito di stabilire quali sono le funzioni ambientali prioritarie e allocare conseguentemente le risorse disponibili.

Da un altro lato, ad essere scarse sono le risorse economiche (lavoro e capitale) necessarie per realizzare le infrastrutture e gestire i servizi idrici. In generale, i servizi idrici permettono di ampliare la gamma delle funzioni ambientali disponibili da un dato corpo idrico, consentendo quindi una maggiore soddisfazione sociale; il valore associato a queste funzioni ambientali aggiuntive deve essere confrontato con il costo sostenuto per produrre i servizi.

Al primo concetto di scarsità è associato il concetto di costo ambientale; al secondo, quello di costo industriale. In termini generali, la collettività dovrebbe cercare di ottenere il miglior rapporto benefici/costi considerato lo spettro di azioni disponibili, che riguardano sia le modalità di allocazione della risorsa naturale, sia l'eventuale messa in opera di servizi idrici.

Questa valutazione è resa complessa da numerosi fattori:

- La presenza di esternalità, ossia costi e benefici che non vengono né compensati né contabilizzati;
- La multidimensionalità, contemporaneità e consequenzialità degli usi dell'acqua, in funzione del bilancio idrico qualitativo e quantitativo;
- L'eterogeneità delle dimensioni di valore in gioco;
- L'assenza di mercati o altri meccanismi "spontanei" che permettano agli individui di negoziare direttamente;
- Infine, non ultimo, il fatto che il settore pubblico si è caricato di molti di questi costi, che non vengono dunque normalmente presi in considerazione dagli attori sociali al momento di esprimere la domanda di acqua e di servizi idrici.

Nel momento in cui si debba decidere come allocare lo stock di risorsa disponibile tra i diversi usi, allo scopo di garantire la riproducibilità della risorsa stessa, la considerazione del valore associato alle diverse funzioni ambientali consente di effettuare una scelta meno arbitraria, nel momento in cui si decida di privilegiare gli usi più meritevoli o di evitare soluzioni insostenibili, dal punto di vista economico, per la collettività.

La stima del valore economico dell'acqua riguarda solo le componenti economiche (derivino queste da una fruizione diretta o indiretta della risorsa), escludendo dall'analisi i valori di non uso, che fanno riferimento al valore intrinseco di una determinata risorsa, del tutto indipendente dalla possibilità di uso presente o futuro.

Gli usi economici dell'acqua sono comunemente distinti in:

- usi diretti, dove l'acqua entra come input nei processi di produzione o di consumo;
- usi indiretti, dove l'acqua crea utilità senza processi di scambio, (es. funzione ricreativa).

Nel caso degli usi diretti di tipo produttivo (es. irriguo, industriale e idroelettrico), il valore dell'acqua è valutabile attraverso il suo contributo marginale alla produzione oppure attraverso la stima del danno causato da un'interruzione della fornitura idrica.

Nel caso degli usi civili il valore della fornitura dell'acqua è stimato utilizzando come proxy il costo totale connesso alla fornitura del servizio, rappresentato dai costi operativi e del capitale (di manutenzione, di deprezzamento del capitale iniziale o per nuovi investimenti e della remunerazione del capitale investito). Le misure necessarie al raggiungimento di un livello minimo di qualità della risorsa, insieme alle misure infrastrutturali che consentono di godere di una disponibilità idrica sufficiente, indicano l'insieme delle azioni che la collettività pone in essere per avere una fornitura idropotabile adeguata senza impattare sull'ambiente.

In particolare, ipotizzando di coprire tutti i costi in tariffa, i fabbisogni di investimento, espressi in termini unitari (euro/m<sup>3</sup>), definiscono la Disponibilità a Pagare (DAP) degli utenti per poter usufruire del servizio idrico (costi industriali) e per mitigare gli effetti sull'ambiente (costi ambientali).

Nel caso degli usi indiretti, le tecniche per stimare le curve di domanda e di disponibilità a pagare di un bene, che non rivela direttamente il proprio valore su un mercato, sono molteplici. Le tecniche vengono generalmente divise in due grandi gruppi:

- Metodi diretti: la valutazione avviene attraverso la stima del danno fisico verificatosi in seguito ad un fenomeno di inquinamento e, successivamente, una sua monetizzazione;
- Metodi indiretti: sono quei metodi che, per giungere alla stima del danno economico, passano attraverso una qualche forma di rilevazione delle preferenze del consumatore.

L'analisi economica si è limitata alla valutazione del valore dell'acqua per gli usi diretti in quando la valutazione degli usi indiretti richiede, a seconda delle metodologie adottate, un'analisi site- specifici e tempi molto lunghi.

### **L'analisi economica degli usi dell'acqua nel bacino del Tevere**

Le valutazioni economiche richieste dalla Direttiva 2000/60 riguardano:

1. L'utilizzo idrico (art. 5);
2. Il recupero dei costi relativi ai servizi idrici (art. 9);
3. Le misure adottate nei piani (allegato III).

È necessario concentrarsi sulla descrizione e valutazione degli usi dell'acqua, rimandando a un momento successivo le analisi relative ai punti 2 e 3.

Va evidenziato qual è lo schema di analisi in base al quale condurre la valutazione economica degli usi dell'acqua:

- Individuazione e descrizione dei diversi usi a livello di bacino e di unità di gestione;
- Analisi del valore dell'acqua per ciascun uso, cioè della Disponibilità a Pagare (DAP) espressa da ciascun utilizzatore;

- Confronto tra i diversi usi (irriguo, idroelettrico, industriale, civile) e gli usi ricreativi: confronto tra il valore marginale (per l'agricoltore, l'imprenditore, il gestore, ecc.) per l'utilizzo di un m<sup>3</sup> di acqua e il danno arrecato agli usi ambientali e ricreativi per la sottrazione di tale m<sup>3</sup>;
- Individuazione delle domande (fabbisogni) soddisfatte e non soddisfatte;
- Analisi dei costi per la fornitura dei servizi idrici finalizzata a individuare "chi paga quanto" e quindi a determinare un valore reale per ciascun utilizzo, individuando per es. quali costi sono sostenuti dai singoli attori privati e quali dal soggetto pubblico.

L'obiettivo finale di tale analisi è duplice:

1. Individuare le misure atte a garantire un'allocazione efficiente della risorsa idrica tra usi alternativi, dal punto di vista del benessere collettivo;
2. Identificare, accanto ai costi diretti, i costi indiretti (o costi esterni); individuare cioè i costi, sostenuti dalla collettività, dovuti all'utilizzo della risorsa da parte di un utilizzatore che determini un mancato utilizzo da parte di un altro utilizzatore

L'analisi economica diventa così un utile supporto al processo partecipativo e decisionale perché permette di analizzare in modo abbastanza dettagliato cosa succede e quali sono i costi e i benefici per i diversi soggetti e per la collettività, dal momento in cui il decisore pubblico adotta una politica delle tariffe che porti a un aumento delle stesse o stabilisce un valore per il deflusso minimo vitale che possa implicare un razionamento delle quantità d'acqua erogate per gli usi non idropotabili.

Il Piano della risorsa dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ha come finalità la definizione dei criteri e degli indirizzi da perseguire per consentire l'uso sostenibile della risorsa idrica, attraverso il riequilibrio del bilancio idrico, il rispetto del deflusso minimo vitale, indicando nel contempo quali possono essere le condizioni che consentono di mantenere inalterata o di ripristinare la struttura originaria degli ecosistemi acquatici.

L'equilibrio del bilancio idrico richiede che sia raggiunta la compatibilità degli usi dell'acqua con la disponibilità delle risorse idriche.

Per il conseguimento di tale obiettivo il Piano, nella definizione del bilancio, adotta un approccio top – down, che a partire da obiettivi generali a scala di bacino e sulla base della scomposizione del bacino stesso in unità di gestione del bilancio idrico (UG), persegue obiettivi parziali per le singole unità di gestione, definiti in termini quantitativi in corrispondenza delle sezioni di chiusura delle stesse UG.

Gli obiettivi assunti dal bilancio idrico rispondono al criterio di minimizzare gli usi dissipativi della risorsa idrica compatibilmente con le aspettative di sviluppo delle attività antropiche, in quanto la sottrazione di risorsa dai circuiti naturali, non solo limita le disponibilità idriche degli ecosistemi "acqua-dipendenti", ma può indurre pesanti e irreversibili modifiche ai corpi idrici, impedire l'esercizio di specifici utilizzi delle acque (usi ricreativi, navigazione, ecc.) e ridurre il potere di diluizione degli inquinanti.

La definizione del bilancio idrico avviene quindi attraverso l'identificazione dei criteri e degli obiettivi del:

- Modello generale di gestione del bilancio idrico;
- Bilancio idrico a scala di bacino;
- Bilancio idrico a livello di singola unità di gestione;
- Bilancio idrico per le aste fluviali;
- Bilancio idrico nei bacini idrogeologici.

Gli obiettivi di bilancio idrico a scala di bacino sono perseguiti attraverso il progressivo riequilibrio delle aree di bacino soggette a pressioni significative. A tal fine, il Piano suddivide il bacino in unità di gestione del bilancio idrico (UG) che tengono conto dei corpi idrici superficiali e sotterranei e delle loro interazioni.

A ciascuna UG è associata una serie di attributi secondo i seguenti criteri:

- In ciascuna unità di gestione viene definita la circolazione idrica di magra superficiale e sotterranea, le interazioni tra di esse e le pressioni ed impatti significativi;
- Le unità di gestione possono prevedere ulteriori "subzonazioni" in relazione all'analisi delle pressioni, degli impatti e delle relative azioni previste dai Piani regionali di tutela delle acque, che tuttavia debbono soddisfare le condizioni di bilancio delle unità di gestione in cui sono inclusi;
- Per ciascuna unità di gestione sono definite le condizioni al contorno dei valori di bilancio idrico input – output;
- Le relazioni tra unità di gestione sono determinate dai rapporti gerarchici del deflusso idrico. L'insieme delle condizioni al contorno o vincoli esterni di bilancio delle unità di gestione è coerente con gli obiettivi del bilancio idrico complessivo a scala di bacino;
- A ciascuna UG vengono associati come obiettivi da rispettare per l'equilibrio alla sezione di chiusura, e quindi rappresentativi della gestione complessiva della risorsa all'interno del bacino sotteso, un valore di salvaguardia che costituisce una soglia minima, e un valore ottimale.

L'approccio sopra descritto viene adottato anche nell'analisi economica, dove sarà opportuno condurre un'analisi sia a livello dell'intero Bacino del Tevere sia a livello delle singole unità di gestione. Tale approccio, che si limita a un inquadramento socio-economico del Bacino e delle UG, con una prima stima del valore attribuito all'utilizzo dell'acqua, mostrerà tutte le sue possibilità esplicative in un secondo momento, quando, raccolti dati più attendibili e dettagliati, sarà possibile condurre analisi ad hoc che evidenzino gli usi concorrenti nelle diverse unità di gestione e quantifichino i costi e i benefici per i diversi stakeholder operanti in una medesima UG riferibili all'uso o non uso della risorsa idrica (da riportare alle caratteristiche della risorsa idrica, sotterranea e superficiale in quella particolare unità di gestione del bilancio idrico del bacino del Tevere). A tale analisi, che si strutturerà in una serie di scenari di utilizzo della risorsa nelle diverse UG e a livello dell'intero Bacino, potrà seguire una prima sperimentazione della partecipazione pubblica (soprattutto in quelle UG dove sono stati individuati usi concorrenti che implicano una pressione "non sostenibile" sulla risorsa) richiesta dalla stessa Direttiva quadro sulle acque (2000/60).

## Recupero dei costi

I problemi legati all'acqua – problemi di quantità e di qualità – sono anche problemi economici. Ciò è vero in almeno due diversi sensi.

In primo luogo, una gestione competente e previdente delle acque di un Paese richiede l'investimento di ingenti quantitativi di risorse. Basta pensare alla realizzazione di un sistema fognario all'avanguardia e capillare, o all'approntamento di misure di messa in sicurezza del territorio dal rischio di alluvione – per limitarci a due esempi banali – per intuire l'entità dei finanziamenti necessari (che ammonterebbero a ben 60 miliardi di euro per il primo soltanto degli obiettivi citati<sup>136</sup>, e a non meno di 40 per il secondo, se si considera il rischio idrogeologico nel suo complesso, cioè non solo alluvioni ma anche frane<sup>137</sup>). Reperire tali fondi non è impresa da poco, e probabilmente non è possibile farlo seguendo una sola strada: molti strumenti dovrebbero concorrere a tal fine, come, per esempio, politiche che incentivino fiscalmente, o addirittura impongano, investimenti privati nel settore idrico; l'adozione di tasse di scopo e, più in generale, una tassazione ambientale; e il miglior utilizzo dei Fondi strutturali europei.

Un altro di questi strumenti – e giungiamo così al secondo senso di quelli indicati sopra – riguarda la tariffazione dell'acqua e, più generalmente, dei servizi idrici, che in base al cosiddetto principio del recupero dei costi dovrebbe permettere di coprire interamente tutte le spese legate all'offerta dei servizi, incluse quelle legate agli investimenti. L'idea è quella di far pagare i costi di gestione, così come la manutenzione e il miglioramento dell'infrastruttura, direttamente agli utenti del servizio, evitando di scaricarli sulla fiscalità generale. Si tratta

però di uno strumento diverso da quelli citati in precedenza, perché la sua implementazione permette non solo di assicurare la copertura delle spese (tanto quelle sostenute quanto quelle programmate) ma anche di incidere direttamente su due delle maggiori cause di stress cui sono sottoposte le risorse idriche, ovvero il loro utilizzo eccessivo e lo sversamento di agenti inquinanti.

All'art. 9 della direttiva si introduce il Principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, citando esplicitamente costi ambientali e costo della risorsa come voci di spesa da considerare nei meccanismi di tariffazione, secondo quanto previsto dal principio di costo pieno. Nello stesso articolo 9, però, subito dopo la sua introduzione, si precisa che l'applicazione del Costo pieno non è obbligatoria ma che comunque le tariffe idriche debbono seguire criteri di disincentivazione dello spreco della risorsa. Ricordiamo che il costo pieno, così come stabilito dalla Comunicazione finale COM(2000) 477 della Commissione europea al Consiglio e al Parlamento Europeo e dalle linee guida Wateco, comprende tre componenti:

1. I costi finanziari;
2. I costi ambientali;
3. Ed il costo opportunità della risorsa.

I costi finanziari, a loro volta, comprendono:

- I costi operativi (manutenzione ordinaria, spese energetiche e personale);
- I costi di deprezzamento (quote di ammortamento e manutenzione straordinaria);
- E i costi di uso del capitale.

I costi ambientali e della risorsa (costo opportunità) riguardano, il primo, un peggioramento quanti-qualitativo della risorsa in seguito alla presenza del servizio (esternalità negative) e il secondo il costo dell'allocazione di una certa quota di risorsa ad un settore piuttosto che ad un altro. Il termine di paragone ultimo dovrebbe essere il Deflusso Minimo Vitale (DMV); cioè il limite minimo oltre il quale non è possibile scendere in termini ambientali.

Una modifica dei principi di calcolo delle tariffe idriche comporterebbe problematiche molto diverse a seconda del paese in cui si opera ma anche del settore interessato. I range tra una piena applicazione del costo pieno e il sistema tariffario in atto dipende notevolmente dall'uso considerato:

- Uso domestico: copertura tra il 70 e il 100%;
- Uso industriale: copertura tra il 40 e 100%;
- Uso irriguo: copertura tra l'1 e 100%.

Il settore irriguo è il più variabile con un valore minimo bassissimo. Le motivazioni per tale tipo di dato sono molte, prima fra tutte le modalità di tariffazione delle acque a scopo irriguo. Il pagamento delle acque per fini irrigui normalmente segue tre strade: il pagamento forfetario, il pagamento ad ettaro e la tariffazione volumetrica, con differenze nell'efficienza della copertura dei costi notevoli. Altro problema è il tipo di costi considerati nella copertura dei costi del servizio.

Le problematiche sono due. La prima riguarda il sistema di gestione dei servizi irrigui. In tali sistemi la presenza del pubblico risulta essere molto importante, in quanto molto spesso gli impianti irrigui sono di proprietà pubblica, regionale generalmente. Questo fa sì che una componente di notevole importanza del costo pieno non sia considerata dagli enti gestori del servizio. In secondo luogo, generalmente viene considerato nel calcolo della tariffa idrica non il costo marginale dell'acqua ma il suo costo medio con conseguente distorsione dei comportamenti dell'agricoltore. In molti casi gli enti gestori del servizio idrico sono enti che non possono ricavare reddito dalla gestione del servizio idrico stesso. La spesa idrica viene così stabilita alla fine della stagione irrigua in base ai costi e i volumi reali, rendendo il costo unitario dell'acqua inversamente proporzionale al suo utilizzo. Anche nei casi di doppia tariffazione, parte volumetrica più una quota fissa, il meccanismo risulta lo stesso e la copertura dei costi reali è bassa.

Il principio del pieno recupero dei costi, infatti, così come previsto – e imposto agli Stati membri dell'Unione europea – dall'articolo 9 della Direttiva quadro, agirebbe attraverso due diversi canali. Da un lato, esso aumenterebbe il prezzo di mercato dell'acqua, che a oggi è quasi universalmente più basso rispetto ai – e quindi non copre del tutto i – costi di gestione dei servizi idrici, e porterebbe di conseguenza a una diminuzione della domanda.

Dall'altro, esso costringerebbe il responsabile dell'azione inquinante a farsi carico, finanziandoli, dei servizi di ripristino della salute delle fonti idriche (in questo caso, il principio del recupero dei costi non sarebbe che una manifestazione del principio "chi inquina paga", anch'esso previsto dal diritto europeo).

L'articolo 9 si trova dunque all'intersezione di due importanti esigenze: da un lato, quella di garantire la sostenibilità economica dei servizi in qualche modo legati all'uso delle risorse idriche; dall'altro, quella di assicurare – anche attraverso il primo obiettivo – che la quantità e la qualità di tali risorse non siano irrimediabilmente compromesse da un loro uso smodato (eccessiva estrazione) o irresponsabile (inquinamento). Non c'è da stupirsi, dunque, che questa disposizione sia solitamente annoverata tra quelle più importanti di tutta la direttiva, e che sia stata oggetto di numerosi studi, anche legati alla sua applicazione in singoli contesti nazionali.

Da un punto di vista più teorico, tuttavia, parte di questa letteratura scientifica ha evidenziato i non trascurabili problemi interpretativi che affliggono l'articolo 9 e ne rendono sfocati i contorni e dunque, di conseguenza, la portata.

La questione principale riguarda senza dubbio la quantificazione dei costi da coprire. Si tratta di un problema molto più complesso di quanto la disposizione in oggetto lasci intendere a prima vista, e il tentativo di risolverlo deve tenere conto di numerosi fattori. Innanzitutto, ci si può chiedere se gli Stati membri siano davvero chiamati a imputare agli utenti tutti i costi legati alla gestione delle proprie risorse idriche, o se possano invece recuperarne solo una parte. La domanda sembra mettere in dubbio quanto detto nelle righe precedenti, ma nondimeno è opportuno interrogarsi in proposito: infatti, se è vero che la letteratura grigia sulla corretta gestione delle acque è piena di riferimenti (positivi) all'idea di "full-cost pricing", è altrettanto vero che l'articolo 9 non usa quell'espressione, e si limita a parlare di "Recupero dei costi relativi ai servizi idrici". Non si fa cioè menzione dell'idea di totalità dei costi.

Ciò sembrerebbe essere significativo, e suggerire che anche un recupero parziale di tali costi sarebbe sufficiente. Tuttavia, il fatto che la disposizione includa espressamente anche i c.d. "costi ambientali e relativi alle risorse", e faccia riferimento pure ai costi legati agli investimenti nel settore idrico, deve probabilmente farci propendere verso un'interpretazione "massimalista" dell'articolo 9, un'interpretazione, cioè, che punti al recupero il più possibile pieno ("full", appunto) dei costi di gestione dei servizi idrici. Diversamente, se gli Stati fossero lasciati liberi di caricare sugli utenti solo una percentuale, anche piccola, di tali spese, non solo non si capirebbe il senso della disposizione nel suo complesso, ma risulterebbero poco sensate anche le specificazioni sui tipi di costi da non tralasciare.

Se l'idea di spese legate agli investimenti (nelle infrastrutture e, in generale, finalizzate al miglioramento dei servizi) non crea particolari difficoltà concettuali, le due specifiche nozioni di costi ambientali e costi legati alle risorse sono meno note e necessitano forse di un chiarimento. Si tratta di due categorie di costi che, assieme a quelli finanziari diretti – quelli, cioè, di gestione del servizio – costituiscono appunto il costo pieno ("full cost") dell'uso della risorsa. Secondo le linee guida predisposte da un gruppo di lavoro incaricato dall'Unione europea di discutere gli aspetti economici della Direttiva quadro, i costi ambientali rappresentano:

*i costi dei danni che gli usi dell'acqua impongono all'ambiente e agli ecosistemi e a chi utilizza l'ambiente (ad esempio, la riduzione della qualità ecologica degli ecosistemi acquatici o la salinizzazione e il degrado dei suoli produttivi).*

I costi della risorsa, invece, sono un poco più elusivi e possono essere definiti come: *i costi delle perdite di opportunità che altri usi subiscono a causa dell'esaurimento della risorsa al di là del suo naturale tasso di ricarica o di recupero (ad esempio, legati all'eccessiva estrazione delle acque sotterranee).*

Il calcolo di questi costi può essere piuttosto complicato – di certo, molto più complicato del calcolo dei costi finanziari diretti – e non solo richiede di ottenere una base di dati decisamente estesa, ma comporta stime legate a scenari complessi e la scelta, per esse, tra più metodi alternativi<sup>147</sup>, nonché di differenziare tra costi diretti e indiretti (dal momento che solo i primi sarebbero da riversare sugli utenti). Non è quindi un caso che l'Allegato 3 della Direttiva 2000/60/CE preveda che:

"[I]'analisi economica riport[i] informazioni sufficienti e adeguatamente dettagliate", ma pur sempre "tenuto conto dei costi connessi alla raccolta dei dati pertinenti". Se mettere insieme questi dati risultasse troppo oneroso, ciò si ripercuoterebbe sulla correttezza dell'analisi economica e, a cascata, sul calcolo dei costi della risorsa e di quelli ambientali: ed è facile immaginare che l'esito sarebbe quello di sottostimarne l'entità e di allontanarsi dal pieno recupero dei costi.

Anche se, come detto sopra, l'idea di recuperare i costi degli investimenti non costituisce, in sé, un problema teorico di rilievo, ciò non vuol dire che la sua applicazione non possa essere, in certi casi, una questione delicata. L'Italia l'ha sperimentato dopo i referendum abrogativi del 12-13 giugno 2011, che vedevano anche un quesito relativo alla determinazione delle tariffe per l'erogazione dell'acqua. Per la precisione, il quesito in oggetto riguardava l'abrogazione del comma 1 dell'articolo 154 (inerente alla tariffa del servizio idrico integrato) del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, limitatamente alla frase "dell'adeguatezza della remunerazione del capitale investito". Come si dirà meglio più sotto, il summenzionato decreto è lo strumento cui è ricorso il legislatore per attuare nell'ordinamento italiano la Direttiva quadro sulle acque, ivi compreso l'articolo 9 sul recupero dei costi. Si è posto dunque evidentemente il problema della compatibilità dell'esito del referendum – durante il quale la quasi totalità dei cittadini che si recarono alle urne votò a favore dell'abrogazione della parte di comma sopra citata – e la normativa europea. Va peraltro sottolineato che, come affermato da certa dottrina, l'analisi attenta del quadro legislativo emerso dopo la soppressione del riferimento legislativo alla remunerazione del capitale deve portare alla conclusione che il risultato della consultazione sia consistito nell'eliminazione della sola quota della componente tariffaria che assicurava, in maniera fissa e predeterminata, la remunerazione netta del capitale investito; e non anche delle quote della componente tariffaria correlate al costo del capitale.

A tale conclusione è infine pervenuta anche la giurisprudenza. L'occasione si è manifestata con una serie di ricorsi amministrativi presentati al TAR della Lombardia contro la Delibera 273/2013/R/idr emanata il 25 giugno 2013 dall'AEEGSI (cioè l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico), con la quale venivano stabiliti i criteri di calcolo ai fini della restituzione agli utenti della quota legata alla remunerazione del capitale. I ricorsi hanno condotto a circa una ventina di pronunce del giudice amministrativo, tra le quali di grande interesse ai nostri fini sono quelle nn. 779, 1118, 1275, 2528152. La prima di esse, citando espressamente la Direttiva quadro sulle acque e nello specifico il suo articolo 9, asserisce che non può negarsi l'esistenza del principio della copertura integrale dei costi, essenziale all'economicità della gestione, vale a dire all'autosufficienza della stessa, che si raggiunge attraverso l'equilibrio fra i costi dei fattori produttivi ed i ricavi risultanti dalla gestione, non dovendo i primi essere confusi "con il profitto derivante dall'impiego" degli stessi fattori produttivi. Dunque, pur rifiutando la logica del profitto – in ossequio alla volontà popolare palesatasi nel referendum – il giudice italiano avalla e anzi dichiara conforme al diritto (incluso il diritto di derivazione europea) il recupero dei costi legati all'investimento, dal momento che la restituzione dell'intera componente R priverebbe gli operatori non solo della possibilità di conseguire la remunerazione del capitale investito, ma anche della possibilità di conseguire una quota tariffaria correlata al costo del capitale.

Va infine sottolineato che il giudice, rimarcando la differenza tra le nozioni di "copertura integrale dei costi" e di "adeguata remunerazione del capitale", riconduce alla prima (e cioè alla nozione di "costo" recuperabile) anche il capitale di rischio, visto come "sostanzialmente assimilabile al capitale di debito", perlomeno nella misura in cui si tratta di un valore variabile sulla base di una pluralità di fattori economici, e non più di una parte di costo "catturata" da un parametro fisso (che prima del referendum garantiva una remunerazione stabile pari al 7%). In altre parole, quindi, è da considerarsi "legittimo ogni profitto realizzato ex post dal gestore come esito dei minori costi di gestione al di sotto dei costi standard fissati dall'A.E.E.G.S.I. in tariffa", e cioè ogni profitto non predeterminato.

Abbandonando il caso italiano e ricapitolando quanto detto fin qui, l'articolo 9 prevede il recupero totale delle spese correnti (legate cioè alla gestione ordinaria e straordinaria dei servizi idrici) e di quelle in conto capitale (legate agli investimenti per il miglioramento e l'estensione dei servizi), oltre che dei costi ambientali e delle risorse – per quanto difficile sia il calcolo di queste due ultime categorie di costi. A ulteriore riprova di come la portata della disposizione non sia di immediata comprensione, esiste un ulteriore elemento da tenere in considerazione al fine di stimare quali costi sono da essa coperti: un elemento che fa riferimento all'oggetto di spesa. Ci si deve cioè domandare cosa si intenda per servizio idrico. La risposta non è affatto ovvia, visto che dell'interrogativo è stata investita pure la Corte di giustizia dell'Unione europea.

In prima battuta, però, è bene perlustrare la stessa Direttiva quadro, che, come la maggior parte degli strumenti giuridici internazionali, prevede una disposizione definitoria. L'articolo 2, infatti, descrive ai paragrafi 38 e 39 le nozioni di "servizi idrici" e "utilizzo delle acque". I primi sono definiti come tutti i servizi che forniscono alle famiglie, agli enti pubblici o a qualsiasi attività economica: a) estrazione, arginamento, stoccaggio, trattamento e distribuzione, di acque superficiali o sotterranee; b) strutture per la raccolta e il trattamento delle acque reflue, che successivamente scaricano nelle acque superficiali.

L'utilizzo delle acque fa invece riferimento ai "servizi idrici assieme alle altre attività di cui all'articolo 5 e all'allegato II, che incidono in modo significativo sullo stato delle acque". La seconda nozione, dunque, è più estesa e ingloba la prima. Ciò, a ben vedere, può costituire un problema, dal momento che l'articolo 9 cita ambedue le espressioni e può non risultare immediatamente chiaro il modo in cui si relazionano a esso. In particolare, se l'articolo, tanto nel suo titolo quanto al primo paragrafo, parla inequivocabilmente di recupero dei costi dei servizi idrici, poco più avanti nella stessa disposizione si richiede agli Stati di provvedere "a un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua". L'espressione usata in inglese è "adequate contribution of the different water uses", e rende evidente il nesso con l'articolo 2(39), che in italiano è un poco meno palese. Ora, se uno Stato membro adotta una nozione restrittiva di "servizio idrico", la corrispondenza tra l'analisi economica degli utilizzi dell'acqua e il recupero dei costi potrebbe essere molto limitata.

Per esempio, tale analisi economica – condotta ai sensi dell'articolo 5 – dovendo tenere in considerazione tutti i tipi di utilizzo idrico e le loro fonti, potrebbe giungere alla conclusione che tra i maggiori beneficiari dell'uso delle acque si annovera il comparto della produzione di energia idroelettrica, o che tra i maggiori agenti inquinanti c'è il settore turistico. Se, però, lo Stato membro lasciasse fuori la produzione di energia idroelettrica o l'uso ricreativo delle acque dalla nozione di "servizio idrico", allora ci si potrebbe trovare nella situazione un po' paradossale di dover ripartire, secondo i risultati dell'analisi economica, costi sostanzialmente minori rispetto a quelli relativi ai più generali utilizzi delle acque, tra soggetti che magari non hanno nemmeno usufruito di tali servizi: nel nostro esempio, il settore dell'energia potrebbe cioè essere chiamato a coprire le spese di un servizio idrico definito come mera "distribuzione delle acque e collettamento delle acque reflue", pur avendo contribuito in misura limitata ai costi di questo, e ciò che più importa, avendo contribuito in misura significativa a delle spese – di gran lunga maggiori – che non sono calcolate tra i costi del servizio idrico.

Questa interpretazione letterale dell'articolo 9 non ha molto senso, ed è apparentemente in contrasto con l'impostazione "massimalista" della disposizione, tra i cui obiettivi dichiarati c'è quello di non tralasciare i costi ambientali e della risorsa e quello di rispettare il summenzionato principio del "chi inquina paga". Tuttavia, almeno per quanto attiene alla possibilità di definire in maniera restrittiva la nozione di servizio idrico, la stessa Corte di giustizia dell'Unione europea ha decretato l'esistenza di un ampio margine di discrezionalità per gli Stati membri. Nel 2012, infatti, la Commissione europea portò la Germania davanti alla Corte per un inadempimento relativo all'articolo 9, stante l'applicazione particolarmente restrittiva della disposizione operata dallo Stato, che per esempio escludeva le estrazioni dell'acqua a fini industriali e d'irrigazione, così come tutti gli usi a fini di produzione di energia idroelettrica, di navigazione e di protezione dalle alluvioni. Nella sua sentenza la Corte rigettò la posizione della Commissione, sostenendo che la Direttiva quadro, nel chiedere che le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e contribuiscano in tal modo agli obiettivi ambientali fissati [...], di per sé, non impone un obbligo generalizzato di tariffazione di tutte le attività connesse all'utilizzo delle acque.

L'approccio del giudice europeo sembra più improntato al finalismo che basato sulla (comunque tutt'altro che chiara) lettera del testo, e pare promettere agli Stati un notevole potere decisionale in merito alla definizione dei servizi i cui costi devono essere recuperati, posto che – ma qui lo scrutinio da parte della Corte nel caso citato è stato del tutto assente – gli obiettivi della Direttiva siano comunque raggiunti.

Questa lettura, per quanto possa apparire non molto convincente, è però probabilmente confermata dall'impianto complessivo dell'articolo 9, la cui formulazione affianca a obblighi a prima vista molto esigenti... ampie possibilità di derogarvi. Per esempio, lo stesso paragrafo – il primo dell'articolo – che espone i doveri degli Stati in tema di recupero dei costi si chiude affermando che essi "possono tener conto delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione". Sebbene non si tratti di una vera e propria clausola derogatoria, è evidente come essa autorizzi un'applicazione non eccessivamente rigida del principio del recupero dei costi, di certo permettendo di operare una loro ripartizione che non rispecchi fedelmente il contributo dei vari utilizzi delle acque al deterioramento (sia quantitativo che qualitativo) di queste, e magari anche rinunciando a un recupero pieno – cioè totale – delle spese sostenute per affrontare e risolvere un dato problema ambientale.

Il modo in cui deve essere interpretata la frase sopra riportata, tuttavia, non è forse così importante, dal momento che una vera disposizione derogatoria è presente e compare al termine dell'articolo 9 (al paragrafo 4). Essa afferma che gli Stati membri non violano la presente direttiva qualora decidano, secondo prassi consolidate, di non applicare le disposizioni di cui al paragrafo 1, secondo periodo, [...] per una determinata attività di impiego delle acque, ove ciò non comprometta i fini ed il raggiungimento degli obiettivi della presente direttiva.

Mettendo da parte il riferimento alle prassi consolidate, su cui la dottrina non ha ancora gettato luce e che nei fatti solo di rado è stato oggetto di una controversia tra uno Stato e le istituzioni europee, il testo dell'articolo 9(4) sembra fornire una base giuridica chiara alla posizione presa dalla Corte europea nella sentenza di cui si è detto sopra.

Cioè, sembra di poter sostenere che la disposizione ora citata renda facoltativi gli obblighi di recupero dei costi se, o perlomeno nella misura in cui, gli Stati riescono a garantire in un altro modo il conseguimento degli obiettivi della Direttiva quadro. Tra questi obiettivi non può dunque essere incluso lo stesso recupero dei costi (a dispetto di una certa retorica che lo vuole uno dei punti centrali della direttiva), pena la condanna della disposizione all'insensatezza. Probabilmente gli obiettivi di cui si parla vanno qualificati come "ambientali", secondo la definizione che ne dà la direttiva stessa.

In conclusione, possiamo dire che l'articolo 9 è una disposizione singolare, che da un lato impone (almeno prima facie) degli obblighi molto onerosi e dall'altro concede generose

deroghe. Il comportamento delle istituzioni, pure, è stato poco coerente, con la Commissione a pungolare gli Stati, nei suoi rapporti, anche su questioni specifiche, invitandoli a un'applicazione stringente dell'articolo 9(4), e la Corte a far piazza pulita di un'interpretazione estensiva. Di linee guida ufficiali ne esistono ma, a conferma di questo approccio bivalente, esse stesse specificano di non essere vincolanti. Perciò, per quanto possa sembrare strano, a distanza di ben tre lustri dalla promulgazione della direttiva è troppo presto per stabilire la portata esatta del dovere di recuperare i costi dei servizi idrici.

# Conclusione

La direttiva presenta un'ampia articolazione, con l'introduzione di alcuni concetti chiave quali la definizione degli obiettivi ambientali e degli ambiti territoriali di riferimento, il recupero dei costi del servizio idrico e la partecipazione pubblica all'implementazione stessa della direttiva.

Tali inserimenti prevedono anche dei precisi tempi di attuazione che vanno dal 2003 (scadenza recepimento) al 2027 (fine terza fase di gestione).

I tempi previsti non sono stati però sempre rispettati nei diversi paesi europei né, tanto meno, l'applicazione della direttiva ha seguito coerentemente quanto previsto nel suo testo.

Nella fase di recepimento della direttiva, l'Italia non si è distinta, come invece avrebbe potuto fare considerata la precedente esperienza e competenze maturate nel settore, per tempestività e trasparenza, ed è stata quindi ripetutamente richiamata dalla Commissione, in particolare con riferimento all'identificazione dei distretti idrografici e delle relative Autorità di bacino, all'analisi economica dell'utilizzo idrico e al principio del recupero del costo pieno relativo ai servizi idrici, e all'impatto delle attività antropiche sulle acque. Inoltre, anche l'atteggiamento successivo del legislatore nazionale è purtroppo parso ispirato dalla preoccupazione di evitare nel breve periodo l'apertura di nuovi procedimenti di infrazione, attraverso l'approvazione di provvedimenti che però necessitano di ulteriori decreti attuativi e che oltretutto contribuiscono a segmentare e complicare oltremodo la governance delle risorse idriche.

In questo scenario di conflittualità tra livello comunitario e nazionale, se ne è innestata (nuovamente) un'altra tra i livelli nazionale e subnazionale, con l'entrata in vigore delle norme contenute nel d.lgs. n. 152 del 2006. Le Regioni e le Province autonome, infatti, vedendo marginalizzato il loro ruolo rispetto all'assetto esistente hanno cominciato a impugnare davanti alla Corte costituzionale i provvedimenti in cui riscontrano una forte ingerenza da parte dello Stato. D'altra parte, lo Stato ha a sua volta impugnato di fronte alla Corte numerose leggi regionali incidenti sulla tutela e gestione delle risorse idriche, ritenendole in violazione delle sue prerogative. A ben vedere, proprio il carente coordinamento tra i diversi livelli di governo ha forse determinato i problemi di attuazione della Direttiva quadro e della normativa nazionale a livello dei singoli distretti idrografici. Sembra, dunque, che la mancanza di meccanismi di cooperazione nel caso italiano sia una delle cause principali che sottostanno alle difficoltà di attuazione e ai problemi di frammentazione descritti per l'Italia.

In Spagna, l'ambiguità del testo costituzionale sul riparto delle competenze legislative e amministrative in tema di risorse idriche ha trovato parziale soluzione, per quanto riguarda la loro gestione, nella divisione in distretti idrografici voluta dalla direttiva, che ha così permesso una redistribuzione territoriale di alcune funzioni. Tuttavia, il crescente coinvolgimento del livello locale nella gestione delle acque, dovuto anche alla ricerca di maggiore autonomia e indipendenza delle Comunità autonome dallo Stato attraverso l'approvazione di nuovi statuti, è andato di pari passo con una sempre più accentuata frizione con il livello centrale. Il Tribunale costituzionale è così intervenuto per riaffermare la competenza amministrativa delle Comunità autonome, da un lato, e la parziale competenza legislativa dello Stato, dall'altro. I conflitti istituzionali sono stati però soltanto smorzati – tanto che non manca chi riconduce ai persistenti problemi legati alla ripartizione di competenze tra governo centrale e amministrazioni regionali i notevoli ritardi nell'implementazione della Direttiva quadro – e si ripropongono in particolare nell'ambito del funzionamento degli organismi posti a capo dei distretti idrografici. Inoltre, i meccanismi di partecipazione pubblica, pur previsti dal testo di recepimento della direttiva, non sono stati ritenuti idonei nella pratica perché privi della necessaria trasparenza.

Più in generale, la normativa europea in materia di acque e alluvioni ha comportato un totale ripensamento della governance delle risorse idriche all'interno degli Stati membri. Fra le

diverse novità spiccano, per quel che riguarda la Direttiva quadro, l'approccio ecosistemico a livello di bacino distrettuale e l'integrazione delle esigenze di tutela e utilizzo delle risorse idriche in uno strumento di pianificazione unificato a livello di distretto.

Anche la Direttiva alluvioni è improntata alla medesima filosofia di semplificazione e coordinamento attraverso l'adozione di un Piano del rischio che deve essere collegato alla più generale pianificazione di distretto.

Il rovescio della medaglia di queste innovazioni è però certamente rappresentato dalla difficoltà dei sistemi nazionali di riconvertirsi, in un susseguirsi di scadenze piuttosto ravvicinate, ai principi ispiratori della normativa europea. Da questo punto di vista, uno degli aspetti più problematici è stato proprio quello della riorganizzazione amministrativa necessaria al passaggio da un sistema frammentato a una gestione unitaria a livello di distretto. Altri aspetti problematici sono legati all'attuazione delle disposizioni relative alla partecipazione del pubblico e al coordinamento tra i diversi piani.

Anche l'Italia, che pure aveva in certa misura anticipato questa tendenza con l'istituzione delle Autorità di bacino, non è riuscita ad adattarsi perfettamente al modello europeo. Tali difficoltà anzi permangono tutt'oggi e possono essere spiegate attraverso la stratificazione tra competenze legislative nazionali in materia di ambiente e competenze e funzioni esercitate a livello regionale o delle Province autonome in materia di acque. Il quadro è poi senz'altro aggravato, da una parte, da un attivismo della Corte costituzionale che ha accentuato la tendenza alla centralizzazione della materia ambientale e, dall'altra, dalla difesa delle competenze regionali/provinciali spesso effettuata attraverso la moltiplicazione e la sovrapposizione delle diverse attività di pianificazione.

A questo si deve aggiungere una quasi totale assenza di meccanismi di cooperazione non solo tra Stato e Regioni, ma anche fra le autorità responsabili della pianificazione.

Il quadro a tinte fosche qui tratteggiato è allo stesso tempo bilanciato da un processo, in atto, di learning-by-doing, per cui se il primo ciclo di pianificazione si è rivelato abbastanza difficile, il secondo ciclo sembra maggiormente in linea con i principi ispiratori della normativa europea. Sarebbe auspicabile in ogni caso un processo di riforma della normativa provinciale volto alla semplificazione dell'attività di pianificazione.

Più nello specifico, l'individuazione degli usi e servizi idrici è stato uno dei punti carenti. Conseguentemente risulta carente anche l'individuazione di come applicare il principio di recupero dei costi.

Tornando all'applicazione della direttiva, ad oggi, gli obiettivi ancora da raggiungere in modo pieno sono una razionale istituzione dei distretti idrografici e l'individuazione delle autorità competenti mentre il registro delle aree protette previsto dall'art 6 è ancora da elaborare. Al momento attuale, l'Italia deve ancora effettuare la tipizzazione dei corsi d'acqua, sulla quale manca concordanza riguardo al modo di procedere per effettuarla, il che porterà ad un ritardo minimo rispetto a quanto previsto dalla Commissione ipotizzabile tra i nove mesi e l'anno.

Questo porterà ad ulteriori ritardi sia nell'implementazione dei piani di monitoraggio che di quelli di gestione.

La piena applicazione della direttiva sembra ancora lontana da realizzarsi. In Italia ed in Spagna sono molti gli aspetti da terminare e soprattutto è necessario correggere molto di quanto già realizzato. Relativamente all'implementazione di un metodo di tariffazione più aderente alla normativa, la mentalità e le consuetudini finora attuate non possono che far progredire lentamente tale implementazione. Inoltre sembra ben difficile in alcune realtà il mantenimento di ordinamenti produttivi ad alta intensità irrigua, in quanto la loro esistenza ad oggi si è basata prevalentemente su un sistema di tariffazione non basato sul reale valore dell'acqua.



## Sitografia

<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/sinergie-fra-la-direttiva-quadro-sulle-acque-e-le>

[https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/cma\\_agr\\_anexo\\_rednatura.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/cma_agr_anexo_rednatura.pdf)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019SC0042>

[https://ideas.repec.org/a/rib/revibe/rev16\\_17\\_07.html](https://ideas.repec.org/a/rib/revibe/rev16_17_07.html)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&from=EN>

<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water>

<https://fnca.eu/>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=OJ%3AC%3A2019%3A033%3ATOC>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019SC0030>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Tago>

<https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/FAQ-WFD%20final.pdf>

[https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index\\_en.html](https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html)

[https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl\\_reports.htm](https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl_reports.htm)

<http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/marco-del-agua/default.aspx>

[https://www.miteco.gob.es/ca/agua/formacion/Seminario\\_WFD-BHD.aspx](https://www.miteco.gob.es/ca/agua/formacion/Seminario_WFD-BHD.aspx)

[https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/131203%20PHT-PP-MemoriaAmbiental\\_tcm30-136889.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/131203%20PHT-PP-MemoriaAmbiental_tcm30-136889.pdf)

<https://it.wikipedia.org/wiki/Tevere>

<https://www.eea.europa.eu/it/publications/l-ambiente-in-europa-stato-e-prospettive-2020>

<http://www.abtevere.it/>

<http://www.autoritadistrettoac.it/>

[http://www.abtevere.it/sites/default/files/datisito/prb/ita/analisi\\_economica\\_rapporto\\_bocconi.pdf](http://www.abtevere.it/sites/default/files/datisito/prb/ita/analisi_economica_rapporto_bocconi.pdf)

<https://iris.unitn.it/retrieve/handle/11572/223153/233528/>