



Stati Generali della Green Economy

*Un programma di sviluppo della green economy
per contribuire a far uscire l'Italia dalla crisi*

Acque

Gruppo di lavoro 10

Documento finale

“L’acqua è la linfa vitale della green economy”

(The Stockholm Statement to the 2012 UN Conference on Sustainable Development Rio+20)

Nei mesi di maggio e giugno si è sviluppato un proficuo confronto con il Ministro dell’Ambiente, on. Andrea Orlando, i cui echi si sono anche avuti nella parte dell’intervento dedicato alla tutela e alla gestione delle risorse idriche in occasione della sua audizione al Senato lo scorso 25 giugno:

“Anche sull’acqua c’è bisogno di un intervento normativo urgente, teso più che a normare le forme di gestione già definite dal diritto comunitario in modo chiaro, a promuovere le politiche industriali e a sostenere gli investimenti, intervenendo a tutti i livelli: uso delle risorse comunitarie 2014-2020, rapido avvio della nuova tariffa idrica, individuazione di forme di sostegno agli investimenti e di garanzia (a partire dal ruolo di Cassa Depositi e prestiti). L’esclusione del servizio idrico dalla proposta di Direttiva Europea sulle concessioni, rappresenta un altro elemento di chiarificazione a livello europeo e poi nazionale teso a lasciare alle amministrazioni competenti la “libertà di scelta” delle forme di gestione più adatte ai singoli territori: gara per la concessione, partenariato pubblico privato, gestione pubblica in house.

*A mio avviso, **bisognerà pervenire ad un Piano nazionale di tutela e gestione della Risorsa Idrica, che traduca finalmente le risultanze referendarie da un lato e gli obiettivi comunitari dall’altro, in una azione organica per la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio idrico, che***

introduca criteri e vincoli per una gestione efficiente, efficace ed economicamente sostenibile della risorsa acqua, rilanciando gli investimenti in infrastrutture e in tecnologie innovative ed evitando gli effetti delle procedure di infrazioni avviate e minacciate dalla UE. Facilitare l’accesso e tutelare il diritto individuale al “bene pubblico, acqua”, ridurre gli sprechi, affrontare i problemi derivanti dalle alterazioni climatiche in termini di disponibilità di acqua nel tempo per gli usi potabili: queste alcune delle priorità che andranno affrontate attraverso un approccio pianificatorio unitario e integrale che coinvolga, fin dalla fase di impostazione, le Regioni. Infine, deve proseguire il lavoro sul passaggio alle Regioni del demanio idrico”.

La Direttiva Quadro Europea 2000/60, recepita con il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, riconoscendo la natura **dell’acqua come bene pubblico**, traccia i principi in tema di gestione della risorsa idrica partendo dal presupposto che **l’acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale**. Le risorse idriche sono elementi essenziali per gli ecosistemi marini e terrestri e vanno preservate e garantite per le attuali e le future generazioni.

Per questo la Direttiva ha tra i suoi principali obiettivi la prevenzione e riduzione dell’inquinamento, la promozione di un utilizzo sostenibile della risorsa, la protezione dell’ambiente, nonché la mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità; per il conseguimento di tali obiettivi, la direttiva impone la tutela integrata dei corpi idrici in quantità e qualità, superando la storica tripartizione della "difesa dalle acque/difesa del suolo", "tutela delle acque e obiettivi di qualità", "gestione del servizio idrico integrato".

Nonostante è dalla Conferenza Nazionale delle Acque del 1972 che non si dispone più di un quadro omogeneo e aggiornato della contabilità della risorsa idrica nazionale, salvo alcuni lavori peraltro egregi pubblicati dall’Istituto di ricerca sulle Acque del CNR, si può comunque affermare che **in Italia le risorse idriche sono, complessivamente, sufficienti a soddisfare le necessità**

derivanti dagli usi civili e produttivi; il problema non è la loro quantità ma la loro qualità, la loro gestione e il loro corretto uso : le perdite di rete sono mediamente superiori al 35% (le più elevate d'Europa), il 15% della popolazione non è servito dal sistema fognario, i depuratori sono inadeguatamente gestiti, insufficienti o inesistenti per un italiano su tre, il servizio subisce ancora interruzioni, soprattutto al Sud (Relazione Conviri, dicembre 2011). Inoltre, secondo il recente **Rapporto Ocse sulle performance ambientali in Italia**, *«oltre un terzo dei corpi idrici di superficie e l'11% dei corpi idrici sotterranei non raggiungeranno gli obiettivi di stato ecologico fissati dalla Direttiva Quadro sulle Acque dell'UE (DQA) per il 2015»*. A fronte di risorse disponibili per circa 52 miliardi di m³ (di cui circa l'80% effettivamente utilizzate), il settore agricolo ne utilizza circa il 50%, quello civile il 15-20% e quello energetico/industriale il 30-35%.

Va inoltre considerato che **i cambiamenti climatici stanno generando profondi mutamenti nel ciclo dell'acqua**, a livello mondiale e secondo una stima del Ministero dell'Ambiente, a causa di tale problema, la produttività agricola dell'Italia e dell'area mediterranea, diminuirà nel 2.100 del 22% circa. Per l'agricoltura, per cui l'acqua è un fattore di produzione essenziale, i danni stimati si aggirerebbero attorno allo 2-3% del Pil.

Diventa perciò essenziale migliorare l'efficienza d'impiego delle risorse idriche in agricoltura ed adottare pratiche agronomiche attente al risparmio idrico. Basti pensare per esempio, che la nuova frontiera dell'irrigazione, per alcune aree del Paese e soprattutto per alcune coltivazioni, è la microirrigazione che richiede personale competente in impiantistica e investimenti iniziali, ma una volta installato l'impianto consente di avere bassissimi costi di gestione e bassi consumi di acqua permettendo a parità di stock d'acqua di irrigare una superficie maggiore di terra o all'ausilio che le tecnologie ICT abbinate al miglioramento delle previsioni climatiche possono ridurre l'uso di acqua per l'irrigazione. Bisogna però tenere presente come gli eventi meteorici estremi sempre più frequenti in questi ultimi anni provochino danni ingenti alle colture e il recupero del territorio o lo sviluppo di aree di mitigazione potrebbero ridurne gli effetti negativi.

Il rapporto "Green Economy Report Outlines Investment Strategies to Help Reduce Water Scarcity" dell'Unep sottolinea come gli investimenti nella potabilizzazione dell'acqua e nella depurazione degli effluenti generati, il rafforzamento dei sistemi locali di approvvigionamento idrico, la preservazione degli ecosistemi essenziali all'approvvigionamento e l'elaborazione di politiche più performanti, permetterebbero di evitare i costi sociali ed economici elevati risultanti da un approvvigionamento idrico inappropriato.

Secondo il recente documento dell'Unione Europea sull'innovazione nella gestione delle risorse idriche **se da una parte un uso razionale, il riciclo e il riuso dell'acqua dovrebbero essere considerati essenziali per una gestione integrata che permetta una riduzione dei costi, un risparmio della risorsa naturale, una gestione ambientalmente corretta e la creazione di opportunità di mercato per le tecnologie innovative, dall'altra parte va considerato che a tutt'oggi il loro sviluppo è rallentato, più che da barriere tecniche, dalla limitata capacità delle istituzioni di formulare politiche ed iniziative legislative coerenti con quegli obiettivi, dalla mancanza di adeguati incentivi economici e finanziari e dalla ancora scarsa sensibilità dell'opinione pubblica relativa all'urgenza di attivare tali orientamenti.**

Ma al di là di questi veri e propri "colli di bottiglia" esistono numerosi altri fattori che rallentano lo sviluppo di politiche innovative in questo settore: dalla forte frammentazione degli enti coinvolti nella gestione alla ancora limitata accettazione sociale dell'utilizzo dell'acqua riciclata, dal mancato coordinamento delle politiche energetiche con quelle per la gestione idrica (il 19% dell'energia

consumata nelle abitazioni è legata all'uso dell'acqua) alla ancora scarsa integrazione tra politiche per fronteggiare l'intensificarsi dei fenomeni climatici a quelle per la tutela della risorsa acqua, ecc.

A 37 anni dalla Legge Merli sulla tutela delle acque dall'inquinamento, 24 anni dall'approvazione delle norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo e della gestione del patrimonio idrico, a 19 anni dalla Legge Galli contenente disposizioni in materia di risorse idriche, tra cui l'avvio del servizio idrico integrato, a 14 anni dal recepimento della Direttiva concernente il trattamento delle acque reflue urbane e dalle disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento, **a 10 anni dall'approvazione della Direttiva Quadro (recepita 7 anni fa)**, a 7 anni dalla Direttiva sulla Protezione delle Acque Sotterranee (recepita 4 anni fa), a 6 anni dalla Direttiva sulla valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni (recepita nel 2010) e della specifica Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento ed al Consiglio Europeo, a 5 anni dalla Direttiva relativa agli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque (recepita 3 anni fa), a tre anni dal Decreto che ha abolito le Autorità preposte alla gestione dei servizi idrici integrati negli ambiti territoriali ottimali, **a 2 anni dal referendum promosso dal "Forum Italiano dei movimenti per l'acqua"** ed ad un anno dal Dpcm 20 luglio 2012 per la "Individuazione delle funzioni dell'Authority dell'energia e del Ministero dell'Ambiente in materia di servizi idrici" è ormai evidente la **necessità di introdurre profonde innovazioni normative, amministrative e tecniche e produttive nel sistema di gestione delle acque**, anche per chiudere definitivamente le varie procedure di infrazione avviate dalla Commissione Europea.

Occorre definire e attuare una strategia nazionale in grado di affrontare tutti questi complessi nodi e che permetta alla green economy di svolgere un ruolo essenziale, partendo dall'individuazione di alcuni obiettivi concreti, attuabili ed in grado di delineare la rotta che si vuole perseguire. Obiettivi che, se conseguiti, possono contribuire ad un rilancio dell'intero comparto produttivo del settore.

1. Punto di partenza per una nuova strategia nazionale per la gestione della risorsa acqua deve essere la piena attuazione delle Direttive europee, aggiornando, integrando e adeguando, là dove necessario, le norme nazionali sin ad oggi approvate.

Prioritario risulta essere l'effettiva operatività dei distretti idrografici: a tale fine è necessario procedere ad una **profonda revisione normativa** (con una nuova legge delega per la revisione del d. lgs. 152/2006), con la **ridefinizione dei confini** dei distretti, dei compiti affidati all'organo di governo (indirizzo o pianificazione reale), della composizione di tale organo per garantirne rappresentatività e rapidità di decisioni, dei contenuti dei piani e delle competenze di stato e regioni.

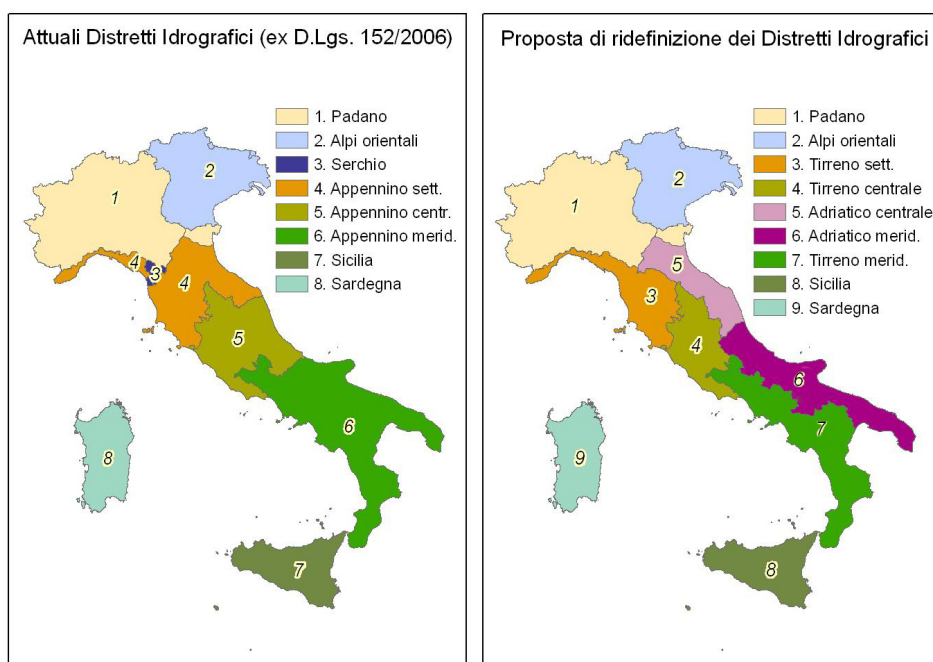
L'avvio della operatività dei distretti idrografici riveste un carattere di urgenza non solo per evitare una procedura di infrazione contro l'Italia per il mancato rispetto della direttiva 2000/60, ma anche per consentire di procedere in modo coordinato, entro il 2015, alla revisione dei piani di gestione approvati nel 2010.

In considerazione di tale urgenza ed in attesa di una più organica revisione normativa **appare opportuno approntare da subito una serie di misure che consentano di avviare il lavoro di revisione dei piani di gestione in modo coerente con il quadro che sarà tracciato con la riforma normativa**. La prima misura dovrebbe riguardare **l'affidamento della funzione di coordinamento per l'aggiornamento dei piani alle Autorità di Bacino nazionali**, analogamente a quanto già fatto nel 2009. Poi, essendo la definizione dei confini dei distretti una delle parti maggiormente carente

della norma vigente, **appare opportuno decidere immediatamente su tali confini ed articolare di conseguenza, in attesa della loro formalizzazione, l'aggiornamento dei piani.** Tale ipotesi dovrebbe certamente interessare i distretti dell'Appennino centrale, per cui è opportuno **prevedere da subito sub-piani** dei versanti adriatico e tirrenico, e, presumibilmente, anche il grande distretto meridionale, qualora gli scambi di acqua tra le regioni meridionali, peraltro rilevanti, non sia ritenuto elemento di aggregazione sufficiente, ma siano privilegiate altri criteri quali la tutela delle acque interne e costiere (criterio dei bacini idrografici superficiali) o la protezione delle acque sotterranee, che presentano bacini non coincidenti con quelli superficiali.

Per quanto riguarda l'ipotizzato ripensamento della **configurazione geografica delle 8 Autorità distrettuali istituite dal d.lgs. 152/06**, va ricordato che sin dall'inizio tale configurazione, che privilegia la connessione della dorsale Appenninica, sede di importanti risorse idriche sotterranee, ha suscitato perplessità da parte della Commissione e da parte delle stesse Regioni, che hanno manifestato in più sedi la necessità di rivederne i confini.

Partendo da quelli che dovrebbero essere i criteri di riferimento essenziali, quali l'aggregazione di bacini morfologicamente omogenei, di bacini scolanti sullo stesso mare, l'interconnessione esistente tra bacini per trasferimento di risorse idriche in atto, la presenza di bacini idrogeologicamente interconnessi, ecc., è possibile formulare varie ipotesi da sottoporre al confronto con le regioni al fine di individuare soluzioni che assicurino la massima condivisione. Una possibile ipotesi, peraltro più consona alle delimitazioni amministrative delle Regioni, potrebbe consistere nel considerare prioritari gli obiettivi da raggiungere per il Mar Tirreno e il Mare Adriatico, quali principali attrattori di pianificazioni distrettuali convergenti. Va comunque sottolineato come per l'esistente distretto dell'Appennino meridionale, qualsiasi proposta di revisione dei confini dovrà porsi il problema di assicurare una gestione ottimale dei trasferimenti di risorse tra regioni e tra bacini idrografici che, in quel territorio, sono particolarmente rilevanti.



** la cartina sulla destra non corrisponde alla proposta del Consiglio Nazionale della green Economy ma è inserita per dare l'idea della diversa prospettiva indicata*

Una messa a punto "tecnica" si rende necessaria anche per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche e dell'assetto idrogeologico nei **bacini idrografici**, dopo i numerosi provvedimenti normativi e regolamentari di quest'ultimo decennio: da quello relativo alle attività conoscitive (1992), alla delimitazione dei bacini idrografici (1994), dai criteri generali per la redazione dei piani di bacino (1995), ai criteri per i piani per l'assetto idrogeologico (1998), dalle linee guida sul

bilancio idrico, al deflusso minimo vitale ed il catasto delle concessioni (2004) e lo sghiaimento e lo sfangamento dei serbatoi (2004); a ciò si aggiunge anche la più recente normativa sul rischio di alluvioni (D.Lgs. 49/2010) in attuazione della Direttiva del 2007, tenendo in conto anche la “Communication on water scarcity and droughts in the European Union” COM (2007).

La nuova normativa dovrà inevitabilmente approfondire due nodi strategici:

- a) la governance ed i compiti delle nuove Autorità Distrettuali
- b) i servizi sulla risorsa idrica

a) La Governance ed i compiti delle nuove Autorità distrettuali

Nella “Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio” sull’attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/EC), nelle considerazioni relative alla *governance* in Italia, viene rilevata la complessità dell’organigramma delle autorità che si occupano dei piani di gestione.

Circa la problematicità di tale configurazione ed i compiti di coordinamento provvisori affidati alle ex-Autorità di bacino di rilievo nazionale, si afferma: *“Sebbene questo sistema temporaneo debba essere sostituito da autorità di distretto idrografico a pieno titolo, non sembrano in corso di attuazione provvedimenti per passare ad un sistema permanente.”*

Organigramma: Italia

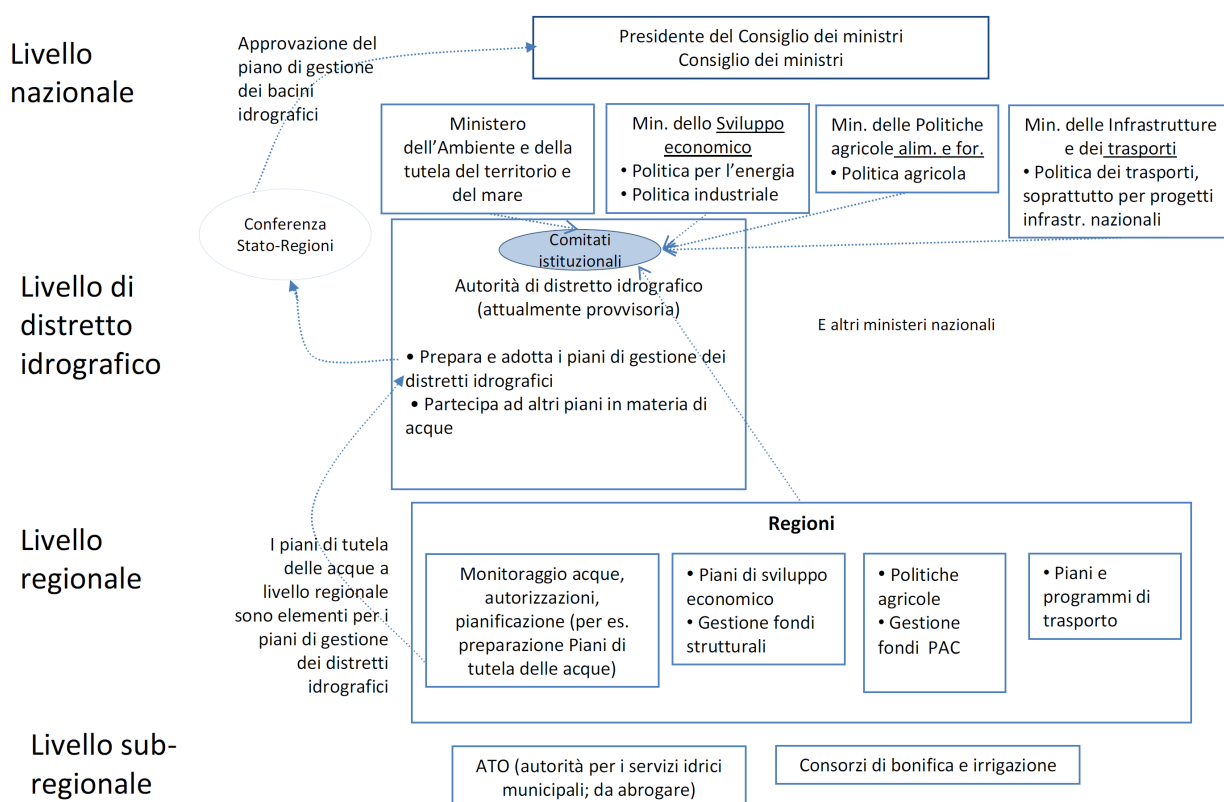


Figura 3.2.1: Organigramma delle autorità che si occupano dei piani di gestione dei bacini idrografici italiani
Fonte: Pressure and Measures Study on Governance

Considerato che in ambito regionale e sub-regionale, risiedono i principali servizi ed attività che permettono la pianificazione e la gestione delle acque e considerato inoltre che la pianificazione di livello Distrettuale attualmente in corso presenta evidenti problemi connessi alla sovrapposizione tra pianificazione di livello regionale preesistente e la nuova pianificazione richiesta in sede comunitaria coordinata dalle ex-Autorità di bacino di rilievo nazionale, senza che si evinca una chiara attribuzione di responsabilità cui riferire i successi o gli insuccessi della stessa, **dovrà essere rapidamente definito con le Regioni, quali principali attori, il sistema di governo delle acque che si intende adottare a regime così come richiesto dalla Commissione.**

b) I servizi sulla risorsa

La Commissione ha già aperto 9 procedure di non conformità rispetto ad altrettanti Stati Membri che rendicontano nei loro Piani di Gestione il solo servizio sulla distribuzione di acque per il consumo umano, (l'equivalente del nostro Servizio Idrico Integrato), mentre non prevedono uno specifico "servizio", con adeguata copertura dei costi, per le derivazioni ed estrazioni delle acque per gli usi agricoli, civili ed industriali, la navigazione, l'uso idroelettrico ecc..

Nelle "raccomandazioni" allo Stato membro Italia, contenute nella citata "Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio", è riferito quanto segue: "il recupero dei costi deve riguardare una grande varietà di servizi idrici, tra cui l'invasamento, l'estrazione, lo stoccaggio, il trattamento, e la distribuzione di acque superficiali, e la raccolta, il trattamento e lo scarico di acque reflue, anche quando sono prestati in modalità self service, per esempio, l'estrazione diretta da parte degli agricoltori. Il recupero dei costi deve essere presentato in modo trasparente per tutti i settori di impiego rilevanti, e deve comprendere i costi ambientali e relativi alle risorse. Si devono inoltre fornire informazioni sulla funzione incentivante della tariffazione dell'acqua per tutti i servizi idrici, allo scopo di garantire un utilizzo efficiente delle risorse. I piani di gestione devono contenere informazioni sul modo in cui è stato preso in considerazione il principio "chi inquina paga".

Per quanto riguarda la situazione in Italia è necessario affrontare questa complessa e non semplice problematica ricordando che le concessioni di acqua pubblica per gli usi sopra riferiti sono sostanzialmente regolamentate dal Testo Unico sulle acque pubbliche di cui al Regio Decreto n. 1775 del 1933, solo in parte modificato e integrato con il D.Lgs 152/2006 al fine di renderlo coerente con la normativa di tutela successivamente introdotta.

2. Il reperimento delle risorse finanziarie è, come si sa, decisivo in questo settore.

Secondo quanto riferito lo scorso luglio dall'allora Ministro dell'Ambiente, Corrado Clini, in occasione di un'audizione in Commissione Ambiente della Camera "i Piani di gestione già adottati e quelli che sono in fase di approvazione prevedono per le infrastrutture acquedottistiche fognarie e depurative investimenti nell'ordine di circa 66 miliardi di euro in un arco di tempo di 30 anni".

E' stato stimato (Autorità dei Contratti Pubblici) che con un miliardo di euro è possibile coinvolgere da 10.000 a 15.000 lavoratori in attività di medio-lungo termine. L'effetto occupazionale diretto e indiretto in fase realizzativa è stimabile fra le 150.000 e le 200.000 unità lavorative.

Un contributo decisivo può venire dalla **qualificazione dell'uso dei Fondi Strutturali 2014-2020.**

Nell'ultima versione dello scorso aprile dell'Accordo di Partenariato dell'Italia si legge: "Il miglioramento della qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e del servizio idrico integrato sono i principali risultati da conseguire con riferimento alla gestione delle risorse idriche. La politica di coesione può contribuire in modo diretto, attraverso misure per il contenimento dei

carichi inquinanti, e indiretto, al miglioramento della qualità dei corpi idrici. Ciò implica che, contestualmente ad azioni ordinarie finalizzate all'istituzione di nuovi assetti di governance e all'introduzione di sistemi tariffari volti a razionalizzare l'uso della risorsa, la politica di coesione orienti i propri interventi al potenziamento delle infrastrutture in tutti i comparti. Il conseguimento di una maggiore efficienza del servizio idrico integrato, associato ad un più razionale utilizzo delle disponibilità idriche e al riutilizzo delle acque trattate nei settori agricolo e industriale, producono esternalità positive, in termini di minore fabbisogno di risorse da prelevare dall'ambiente, con conseguente ricostituzione delle riserve naturali, anche a fini ecosistemici. La disponibilità di acqua a scopi irrigui dipende, tra gli altri fattori, dall'ammodernamento delle reti di adduzione e distribuzione, dalla creazione di nuovi bacini di accumulo e dal perseguimento di una maggiore efficienza a livello aziendale, tramite l'adozione di tecniche e metodi di irrigazione a maggiore risparmio idrico".

Al fine di rendere **maggiormente efficiente sotto il profilo ambientale la spesa pubblica** nel settore, è necessario introdurre nuovi criteri di carattere premiale nell'assegnazione delle risorse per la realizzazione di nuovi impianti e/o per l'adeguamento di quelli esistenti. Secondo tale approccio, dovranno essere privilegiate le proposte che:

- Consentano di superare le procedure d'infrazione comunitarie in relazione all'attuazione della Direttiva 2000/60.
- Presentino soluzioni impiantistiche caratterizzate da elevata flessibilità nel caso di forti fluttuazioni del carico (agglomerati turistici).
- Premino soluzioni impiantistiche che hanno un ridotto impatto ambientale e garantiscono un corretto inserimento nel paesaggio
- Assicurino un elevato riutilizzo delle acque reflue depurate, associate a tecnologie che riducono le quantità di acqua impiegata per irrigare.
- Prevedano l'inserimento di fasi di trattamento che riducano la presenza di microinquinanti nello scarico finale (es. farmaci residui).
- Adottino soluzioni adeguate al fine di contenere i consumi energetici degli impianti.
- Adottino soluzioni impiantistiche e di processo che comportano una ridotta produzione di fanghi ed incremento della produzione energetica (quale ad esempio l'introduzione dell'idrolisi termica a monte degli esistenti impianti di digestione anaerobica).
- Producano fanghi di risulta con caratteristiche idonee al riutilizzo materiale.
- In presenza di trattamenti termici, ne giustifichino il ricorso attraverso adeguati calcoli di convenienza tecnica ed economica.

La nuova programmazione dei Fondi Comunitari può fornire un contributo essenziale per migliorare l'uso della risorsa idrica in agricoltura attraverso l'incentivazione di modalità razionali di irrigazione, il riutilizzo delle acque e la costruzione di piccoli invasi.

Nel documento presentato nel Consiglio dei Ministri del 17 dicembre 2012 dedicato ai "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei **Fondi Comunitari 2014-2020**" sono indicate, tra le priorità sia le "Misure agro-ambientali e investimenti in sistemi di irrigazione volti alla razionalizzazione del consumo dell'acqua" (Priorità 4.5 Clima e rischi ambientali - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi) sia una serie di interventi relativi alla "Diminuzione dei prelievi (riduzione dei consumi e bilanciamento tra gli usi agricolo, industriale e civile) e dei carichi inquinanti al fine di aumentare la qualità dei corpi idrici" ed all'"Aumento del riuso delle acque reflue trattate per finalità agricole e industriali".

In particolare, per il settore agricolo sono previste le seguenti azioni: sostegno all'introduzione di misure innovative per il trattamento dei carichi inquinanti di origine diffusa (riqualificazione dei reticoli di bonifica, fitodepurazione, etc.); infrastrutture per l'utilizzo delle acque reflue depurate nei settori agricoli e industriali; ristrutturazione delle reti di adduzione e distribuzione delle acque irrigue; investimenti nella creazione di bacini di accumulo di piccola-media dimensione; formazione/aggiornamento tecniche efficienti gestione delle risorse irrigue.

Coerentemente a questa impostazione, il **Programma di Sviluppo Rurale/Periodo di programmazione 2014-2020**, prevede tra le sei priorità individuate, una relativa all' "Uso efficiente delle risorse e passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima: a) rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura".

Indicazioni coerenti con i risultati dell'Health Check della Politica Agricola Comune della Commissione Europea che ha individuato quattro nuove priorità: 1) cambiamenti climatici e rispetto del protocollo di Kyoto; 2) energie rinnovabili; 3) gestione delle risorse idriche; 4) biodiversità.

Per quanto riguarda specificatamente il nostro Paese va ricordato che la Direttiva 2000/60 comporta importanti ripercussioni sull'attività agricola: l'articolo 9 prevede infatti che ogni settore di consumo idrico (agricoltura compresa) avrebbe dovuto garantire al 2010 la copertura integrale di tutti i costi operativi del servizio idrico attraverso la riscossione delle tariffe.

Anche per questo, in relazione alle diverse condizioni geografiche e climatiche devono essere implementati meccanismi premianti (concessione di fondi facilitati, sgravi fiscali, tariffe agevolate) nei confronti degli agricoltori che aderiscono a programmi di Buone Pratiche Agricole da fissarsi a livello nazionale, o che investono in sistemi di ottimizzazione e risparmio idrico (installazione di contatori, tecniche di irrigazione, volumi di adacquamento ottimizzati in funzione dei suoli e dello stato colturale, ecc.).

E' utile auspicare una maggiore partecipazione e informazione, come espressamente richiamato dalla PAC. L'esperienza in questo settore insegna che il sistema del comando-controllo sulle questioni ambientali in campo agricolo, caratterizzato da un inquinamento diffuso generato da una miriade di aziende medio-piccole, funziona relativamente, mentre si rivela molto più efficace la strada del coinvolgimento individuale, della convinzione e del consenso. In questo senso è ulteriormente importante auspicare un maggiore coinvolgimento dei rappresentanti agricoli nella stesura dei Piani di gestione già dalla loro prima fase di elaborazione.

3. È necessario che siano adottati alcuni provvedimenti specifici per migliorare le prestazioni ambientali del settore.

L'applicazione dei principi della green economy al settore delle acque dovrebbe tra l'altro contribuire a:

- Riconoscere alle acque il loro valore economico, a partire dai servizi resi dagli ecosistemi acquatici, e dare pratica applicazione a tale principio introducendo il recupero dei costi ambientali e della risorsa nei canoni di concessione delle acque pubbliche e nelle tariffe del Servizio Idrico Integrato.
- Valorizzare il risparmio idrico attraverso azioni premiali quali l'introduzione dei certificati blu, da riconoscersi a chi utilizza in modo sostenibile le risorse idriche, e di incentivi al riutilizzo delle acque reflue depurate, in particolare nel settore agricolo (a tale proposito, occorre riconsiderare come già detto gli incentivi del settore, in modo che a parità di

sostegno economico complessivo alle attività agricole, il risparmio e il riutilizzo trovino la loro giusta valorizzazione). Se entrambe queste misure non sono di pronta applicazione, risultati immediati possono essere ottenuti con l'introduzione di nuovi obblighi nella revisione dei piani d'ambito del Servizio Idrico Integrato, relativi alla riduzione delle dotazioni idriche, in modo da portarle progressivamente a valori prossimi ai 200 litri per abitante e per giorno (ora sono mediamente su valori superiori del 20-40%), e delle perdite in rete, che dovrebbero tendere a valori inferiori al 20% della portata immessa (ora sono mediamente tra il 30 e il 40%)

- Porre particolare attenzione alla progettazione e gestione delle infrastrutture idriche, aumentandone l'efficienza anche energetica, contenendone l'impatto ambientale attraverso l'introduzione di nuovi standard per le emissioni in atmosfera, in particolare per rumori e odori, favorendone l'inserimento nel contesto ambientale di riferimento attraverso l'adozione di soluzioni di qualità architettonica elevata.

Sono argomenti che ricadono nelle competenze dei Ministeri e delle Regioni e che quindi possono essere risolti con provvedimenti ad hoc di rapida emissione.

In tale ambito è importante favorire la penetrazione anche in Italia di approcci e tecnologie al fine di assicurare la gestione sostenibile delle acque nel comparto civile/domestico, agendo in modo integrato su più fronti:

- introdurre un sistema di incentivazione economica dell'innovazione che coniughi sistema
- tariffario (maggiormente improntato a disincentivare i consumi superiori ai 100 l/ab/giorno), fiscalità (introducendo una componente della tassa sugli immobili commisurata alla superficie impermeabilizzata) e incentivi diretti (adottando anche per le tecniche "idriche" misure analoghe a quelle adottate per l'efficienza energetica in edilizia); defiscalizzazione per investimenti effettuati in questa direzione
- adeguare la normativa edilizia ed urbanistica in modo da favorire il ricorso alle tecniche
- di riutilizzo e risparmio (uso di acque piovane o di acque riciclate, per gli usi urbani non potabili) e di "drenaggio sostenibile" (tetti verdi, *de-sealing*, soluzioni per ridurre l'afflusso delle piogge in fogna, ecc.), non solo nei nuovi edifici ma specie nel costruito. Secondo L'Osservatorio Nazionale sui Regolamenti Edilizi (Cresme-Legambiente) oggi solo 530 Comuni su 8.092 hanno regolamenti edilizi contenenti prescrizioni riguardanti la gestione dell'acqua;
- introdurre un sistema di *benchmarking* che permetta di comparare le prestazioni del servizio idrico integrato operanti nei diversi ambiti in termini di efficienza idrica ed energetica, di impatto ambientale (stato dei corpi idrici recettori), di qualità del servizio, prevedendo anche una premialità per gli operatori più virtuosi.

Anche per questi obiettivi esistono significative opportunità derivanti dai nuovi Fondi Comunitari 2014-2020.

Va infine segnalato che in Italia non esiste una legge unica che fissi i parametri minimi di qualità delle acque irrigue. Infatti il D.M. 185/03 stabilisce la qualità per il riuso diretto delle acque reflue depurate, il D.Lgs. 152/06 norma la qualità delle acque reflue scaricate al suolo o nella rete di scolo, ovvero il riutilizzo indiretto, e molte leggi regionali stabiliscono che occorre chiedere il parere di compatibilità irrigua allo scarico ai Consorzi di bonifica per salvaguardia salubrità delle produzioni e della fertilità del suolo.

Proprio i valori limite per il riutilizzo, riportati nella tabella allegata al D.M. 185/03, sono considerati negli ambienti degli addetti al settore eccessivamente severi, più restrittivi anche di quelli indicati dalle linee guida dell'Organizzazione mondiale della Sanità, tali pertanto da scoraggiare o addirittura impedire il riutilizzo. Poiché questi valori non sono imposti dalla disciplina europea, **è possibile una modifica** dell'impostazione originaria al fine di **favorire il progressivo riutilizzo delle acque reflue depurate** soprattutto nelle stagioni dell'anno che vedono una forte penuria idrica. Va inoltre considerato che proprio la rimozione spinta di tali sostanze fa aumentare i costi della depurazione a livelli tali da far risultare il riutilizzo non sostenibile economicamente.

Così come un contributo può essere fornito dal ripristino delle volumetrie dei piccoli invasi destinati a raccogliere le acque di scorrimento superficiale. Soprattutto al centro-sud sono numerosi i "piccoli invasi oggi inutilizzati e spesso abbandonati a seguito di interrimento. Il censimento delle "piccole dighe" svolto dall'ITCOLD ("Italian Committee on large dams") stima a livello nazionale ca. 12mila – 14mila piccoli invasi, la cui rifunzionalizzazione potrebbe fornire disponibilità idriche aggiuntive di tutto rispetto.

Per raggiungere e consolidare gli obiettivi sin qui delineati è essenziale il coinvolgimento dei cittadini e della cultura tecnico-scientifica.

A questo proposito si ritiene necessario promuovere un **programma nazionale di ricerca sull'acqua** strutturato e coordinato, in grado di superare la frammentazione di iniziative sporadiche e settoriali finanziate dai ministeri competenti a vario titolo e da alcune regioni. Una strategia complessiva che coinvolga tutti gli enti responsabili per la ricerca e l'innovazione sull'acqua consentirebbe anche di contribuire in maniera più efficace alle importanti iniziative europee in corso sull'argomento come l'iniziativa di programmazione congiunta "Water challenges for a changing world" (Water JPI) e la European Innovation Partnership sull'Acqua (Water EIP) che si propongono di creare sviluppo economico e posti di lavoro tramite un rafforzamento della cooperazione comunitaria ed internazionale nell'area della ricerca, dell'innovazione e della formazione sui temi dell'acqua. A tale fine il Ministero dell'ambiente, con il MIUR, potrebbe farsi carico dell'avvio di una tale iniziativa, avvalendosi di ISPRA e dei principali Enti nei quali sono attivi gruppi di ricerca sull'acqua quali il CNR, l'ENEA e l'ISS.

La necessaria innovazione degli strumenti economici richiede innanzitutto **un'ampia condivisione da parte dei cittadini**, che devono essere adeguatamente informati e coinvolti, per evitare che i nuovi strumenti vengano percepiti come un'ulteriore ingerenza dello Stato. E' evidente l'esigenza di una strategia di informazione per aumentare l'attenzione e la consapevolezza sui temi dell'acqua, attraverso programmi di educazione, cultura e informazione nazionali di lungo periodo diretti a tutte le categorie di stakeholder. C'è bisogno di un grande investimento, prima di tutto organizzativo e culturale per mettere a sistema e valorizzare quanto di virtuoso viene già realizzato nei diversi territori. Ma sono poi necessarie grandi campagne di comunicazione, che sappiano catturare l'attenzione dei cittadini e sensibilizzarli, campagne con un coordinamento nazionale e tante diverse implementazioni locali integrate con le altre azioni intraprese. In conformità con quanto previsto dalle normative comunitarie, dovranno essere messe in atto azioni utili a rendere effettivamente pubblici i dati sull'attuazione delle direttive in materia di acque, con particolare riferimento alla qualità ambientale dei corpi idrici, anche attraverso l'utilizzo di sistemi informatici (es. Portale web sull'acqua).

Oggi **l'innovazione tecnica per la gestione sostenibile delle acque è ormai un fenomeno consolidato**: gestione delle reti di distribuzione a pressione variabile, telecontrollo, sistemi per il rilevamento perdite, raccolta e utilizzo delle acque di pioggia, separazione, trattamento e riuso

delle acque grigie, tecniche depurative naturali per il trattamento decentrato e il riuso degli scarichi, sistemi di “sanitation” a secco e di raccolta separata delle urine, sistemi di drenaggio sostenibile (SUDS). E’ necessario che tutto ciò **entri a far parte dei programmi di istruzione superiore ed universitaria di settore** (geometri, ingegneri, architetti) e sia oggetto della **riqualificazione professionale** degli addetti ai lavori (tecnici e funzionari degli enti gestori e degli enti pubblici, ma anche di progettisti e pianificatori urbani). L’innovazione scientifica e culturale sui problemi dell’acqua dovrà progressivamente estendersi anche ai cittadini attraverso opportune campagne informative che riguardino anche l’istruzione primaria e secondaria.

GRUPPO DI LAVORO 10
ACQUE

Gianni Squitieri	Coordinatore
Francesco Bosco	Associazione Idrotecnica Italiana
Francesco Ciancaleoni	Area Ambiente Territorio – Coldiretti
Giulio Conte	Ambiente Italia
Luigi Del Giacco	Federutility
Alfredo Di Domenicantonio	Esperto risorse idriche sotterranee
Barbara Di Rollo	Resp. politiche della bonifica e dell'irrigazione – CIA
Roberto Farina	Resp. laboratorio gestione risorsa idrica – ENEA BO
Roberto Mazzini	Presidente – Milano DEPUR spa
Giuseppe Mininni	CNR acque – CTS Ecomondo
Ciro Pignatelli	Esperto – Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile
Enrico Rolle	Università di Roma La Sapienza
Donato Rotundo	Direttore Ambiente e Energia – Confagricoltura
Gabriela Scanu	Ministero dell'Ambiente
Francesco Tresso	Socio JPE 2010 – Hydrodata S.p.a
Massimo Troncon	Ladurner Srl

Hanno, inoltre, contribuito:

Bernardo De Bernardinis – Presidente ISPRA, Elena Giusta – ISPRA, Giuseppina Monacelli – ISPRA, Andrea Vannini - Università degli Studi della Tuscia, Alessandro Guccini – Studio Invenzioni, Domiziano Ivan Basilico - SEAM engineering Srl, Francesco Gigliani – Ministero dell'Ambiente, Ortis Mavrokefalos – SEL Castel Volturno, Rossana Varriale – CIRAM Università degli Studi di Napoli Federico II, Giorgio Boldini – Società Wehelp, Raffaella Zucaro – Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), Stefania Luzzi Conti – Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), Marianna Ferrigno – Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), Lorenzo Giroffi