

IN COLLABORAZIONE



CONSERVIZIO CISPEL Lombardia



CON IL PATROCINIO



WITH THE SUPPORT OF



## CARTELLA STAMPA

### Indice:

- L'acqua in Italia
- L'acqua e la cooperazione
- Il Contributo alla Carta di Milano
- La qualità dell'acqua e la salute umana:
- Case e chioschi dell'Acqua
- Gestione idrica e idraulica tra cambiamenti climatici e dissesto del territorio
- Depurazione e infrazioni comunitarie
- Aspetti politico-economici
- Tecnologia idrica

**Ufficio Stampa Utilitalia**  
**stampa@utilitalia.it**  
**Tel. 06-94528270 / 71**

**Gianluca Spitella**  
(resp. Relazioni esterne)  
gianluca.spitella@utilitalia.it  
Tel: +39 06 945282.71  
Cell: +39 339 7793189

**Maria Mazzei**  
maria.mazzei@utilitalia.it  
+39 06 94528270  
+39 328 8699574

**Ottavio Traverso**  
ottaviotraverso@inwind.it  
+39 347 4656440

## L'acqua in Italia

In Italia, i prelievi d'acqua per usi civili (potabile ed igienico) ammontano a 9,11 miliardi di mc e rappresentano circa il 19% dei prelievi totali; gli altri prelievi sono destinati alle attività agricole per il 48%, all'industria per il 19% e all'idroelettrico per il restante 14% (fonte Istat)

Le fonti per l'approvvigionamento idropotabile sono differenti, in base alle caratteristiche idrogeologiche del territorio: acque sotterranee (sorgenti e pozzi), acque superficiali (corsi d'acqua, laghi e invasi artificiali), acque marine o salmastre.

L'85,6% del prelievo nazionale per usi civili deriva da acque sotterranee, il 14,3% da acque superficiali e lo 0,1% da acque marine o salmastre.

La rete acquedottistica italiana è lunga 337mila km (oltre 400 volte l'Autostrada del sole – A1) e soddisfa consumi medi pari a 72,9 mc/anno per abitante, ovvero 199 litri per abitante al giorno.

L'acqua in Italia è distribuita a tutti i cittadini attraverso le gestioni in concessione previste dalla Legge (Codice Ambiente, D.lgs 152/2006). Il servizio idrico integrato è costituito dall'insieme *“dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, e deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie”*.

La legge prevede che l'affidamento del servizio sia svolto da parte dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (Ato, l'Assemblea dei sindaci) secondo le norme europee: gara pubblica, affidamento a società mista o a società pubblica, lasciando la facoltà della scelta agli enti locali (Ato).

Il servizio idrico in Italia può contare – dopo anni di attesa e incertezza normativa - su una regolazione nazionale, secondo i principi Ue della *“copertura integrale dei costi”* e *“chi inquina paga”*.

Il Legislatore (DL 201/2011) è infatti intervenuto attribuendo ad una Autorità nazionale (l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, Aeegsi) le funzioni di regolazione e controllo nei servizi idrici e di determinazione dei criteri per le tariffe, validi finalmente su tutto il territorio nazionale.

La nuova tariffa ha determinato l'applicazione anche in Italia del principio della copertura integrale dei costi (full cost recovery): la tariffa, cioè, coprirà i costi di produzione, di esercizio e di finanziamento del servizio idrico.

La sfida sottesa a questo nuovo sistema di determinazione delle tariffe elaborato da Aeegsi è che possa sostenere l'ingente fabbisogno di investimenti del comparto idrico (65 mld nei prossimi 30 anni). Attualmente (dati 2012), l'ammontare degli investimenti nel servizio idrico è pari a 1,3 mld. Utilitalia ha calcolato che il fabbisogno per investimenti si ponga tra i 4,5 e i 5,5 mld all'anno. Nel dettaglio, ammonta ad 1 mld/anno il fabbisogno per recuperare il gap infrastrutturale in tema di depurazione dei reflui urbani (Dir. 91/271); tra i 2,5 e i 3,5 mld/anno il fabbisogno per il rimpiazzo delle opere e la manutenzione straordinaria; 1 mld/anno per il raggiungimento dello stato ecologico buono dei corpi idrici superficiali (Dir. 2000/60).

Dal consuntivo degli investimenti (2012) calcolato dalla federazione, si è arrivati alla cifra di 34 euro/abitante/anno per gli investimenti realizzati. La stima del fabbisogno, invece, porterebbe un incremento a circa 80 euro/abitante/anno, in linea con i Paesi Ocse. Dall'analisi comparata con i Paesi Ue, risulta chiaramente il gap esistente tra gli investimenti realizzati in Italia e lo standard internazionale, essenzialmente connesso ad un livello delle tariffe insufficiente a garantire le risorse necessarie. Se in Italia si investono poco più di 30 euro/abitante/anno, in Germania sono 80 euro/abitante/anno, in Francia 88 euro/abitante/anno, nel Regno Unito 102 euro/abitante/anno e in Danimarca 129 euro/abitante/anno. Risulta dunque evidente la stretta connessione tra tariffe e livello degli investimenti.

## I DATI TECNICI

			Fonti di approvvigionamento idrico (Fonte: Utilitatis, Blue Book. 2014)
Acqua consegnata (mln metri cubi)	Lunghezza rete Acquedotto (km)	Lunghezza rete Fognatura (km)	
<b>5.192</b>	<b>473.807</b>	<b>277.004</b>	

  

Area geografica	Sorgenti	Pozzi	Acque superficiali
Nord Ovest	13%	74%	13%
Nord Est	19%	65%	16%
Centro	57%	32%	11%
Sud	42%	26%	31%
Isole	27%	41%	32%
<b>ITALIA</b>	<b>33%</b>	<b>49%</b>	<b>19%</b>

**Tariffe del Servizio idrico in Europa (fonte: Global Water Intelligence, 2013)**

Tariffe (euro)	Città	Gestore	Nazione
€ 6,63	Copenhagen	Copenhagen Water	Denmark
€ 5,84	Luxembourg	Ville de Luxembourg	Luxembourg
€ 5,70	Berlin	Berlinwasser AG	Germany
€ 5,31	Amsterdam	Waternet	Netherlands
€ 5,25	Oslo	VAV (Oslo Water and Sewerage Works)	Norway
€ 4,91	Vienna	Wiener Wasser	Austria
€ 4,87	Brussels	IBDE	Belgium
€ 4,50	Helsinki	HSY	Finland
€ 4,20	Paris	Compagnie des Eaux de Paris	France
€ 4,06	Geneva	SIG	Switzerland
€ 3,95	London	Thames Water	United Kingdom
€ 3,62	Warsaw	MPWiK	Poland
€ 3,47	Prague	Pražské vodovody a kanalizace (PVK)	Czech Republic
€ 3,25	Brno	Brněnské Vodárny a Kanalizace (BVK)	Czech Republic
€ 3,24	Reykjavik	Reykjavik Energy	Iceland
€ 2,83	Zagreb	Zagrebački holding	Croatia
€ 2,80	Bratislava	BVS (Bratislavská Vodarenská Spoločnosť a.s.)	Slovakia
€ 2,61	Tallinn	AS Tallinna Vesi	Estonia
€ 2,52	Budapest	Budapest Municipal Sewerage Company and Municipal Water Company	Hungary
€ 2,42	Stockholm	Stockholm Vatten	Sweden
€ 2,28	Ljubljana	Brezovica d.o.o.	Slovenia
€ 2,03	Madrid	Canal de Isabel II	Spain
€ 2,03	Vilnius	Vilniaus Vandenys	Lithuania
€ 1,99	Bucharest	ANRSC	Romania
€ 1,63	Lisbon	EPAL	Portugal
€ 1,62	Rome	ACEA ATO2	Italy
€ 1,51	Athens	EYDAP S.A. (Athens Water Supply and Sewerage Company)	Greece
€ 1,13	Sofia	Sofia Water	Bulgaria
€ 0,99	Sarajevo	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Sarajevo	Bosnia and Herzegovina
€ 0,57	Kiev	Kiyevvodokanal	Ukraine

**Popolazione italiana (%) coperta dal servizio acquedotto, fognatura e depurazione (fonte: Utilitatis, Blue Book. 2014)**

	Acquedotto		Fognatura		Depurazione (carico trattato)	
	copertura	deficit	copertura	deficit	copertura	deficit
Nord	95,1%	4,9%	94,8%	5,2%	84,9%	15,1%
Centro	94,2%	5,8%	92,6%	7,4%	81,1%	18,9%
Sud	98,0%	2,0%	90,9%	9,1%	68,6%	31,4%
<b>Totale Italia</b>	<b>95,6%</b>	<b>4,4%</b>	<b>93,1%</b>	<b>6,9%</b>	<b>78,5%</b>	<b>21,5%</b>

**L'acqua e la cooperazione:**

Expo e Festival dell'Acqua nell'agenda di Milano 2015, ovvero "Nutrire il pianeta" e "Dissetare il mondo". Grazie al Protocollo d'Intesa siglato già nel 2012 tra Expo spa e Utilitalia, il Festival dell'Acqua approda nella cornice internazionale, proseguendo la riflessione dei temi della sostenibilità e della nutrizione.

Il 2015 è anche l'anno di approdo degli Obiettivi del Millennio (Millennium Development Goals, settembre 2000) sul tema dell'acqua. Per questa data, l'impegno solenne assunto dalle Nazioni Unite prevedeva di "dimezzare, entro il 2015, la percentuale di persone prive di accesso sostenibile all'acqua potabile ed ai servizi igienico-sanitari di base". Molto è stato fatto. Eppure permane la tragedia degli 884 milioni di essere umani privi di accesso all'acqua potabile e dei 2,6 miliardi privi di servizi igienici di base. Partendo da questi dati, il ruolo della cooperazione internazionale si qualifica come determinate per realizzare infrastrutture ed impianti nelle aree povere del Pianeta.

Sulla scorta dell'esperienza condotta in Europa da alcuni Paesi (soprattutto la Francia), Utilitalia e il Festival dell'Acqua rilanciano la proposta (Forum Marsiglia 2012, Festival dell'Acqua – L'Aquila 2013) di sostenere lo sviluppo delle aree più povere del pianeta a partire dall'acqua, destinando un contributo pari all'1% del gettito complessivo delle bollette dell'acqua per progetti di sviluppo idrico nei Paesi in via di sviluppo. L'obiettivo è la creazione di un meccanismo nazionale (ed europeo?) di regolamentazione, che garantirebbe l'accesso universale di acqua potabile e di servizi igienici attraverso il finanziamento di progetti di cooperazione idrica. Tale proposta ricalca il "Oudin-Santini Act", un dispositivo in vigore in Francia che – se applicato in tutta Europa – consentirebbe un gettito di circa 5 miliardi di euro all'anno. Per le Nazioni Unite, il ritorno sugli investimenti in servizi igienici è pari a 5,5 a 1; in servizi acquedottistici 2 a 1 (Onu).

**Il Contributo alla Carta di Milano**

Dissetare il pianeta è già tra le azioni dei Gestori idrici italiani, che – per lo più con iniziative isolate e volontaristiche – hanno avviato progetti di sviluppo in infrastrutture di base per servizi idrici ed igienici, nella convinzione – come ribadito dalla Nazioni Unite – che l'accesso all'acqua sia un diritto umano fondamentale.

In questo contesto, il Festival dell'Acqua sostiene l'iniziativa "Acqua nella Carta di Milano", realizzata da Ato Città di Milano, MM SpA e Utilitalia.

Presentato ufficialmente il 22 luglio u.s. a Palazzo Marino – sede del Comune di Milano - il Contributo vuole essere un'approfondita riflessione che integra quanto già previsto rispetto al tema acqua nella Carta che nei sei mesi di Esposizione viene sottoscritta dai leader mondiali che visitano Expo 2015.

Il Contributo è aperto alla sottoscrizione di altri soggetti italiani e esteri operanti nel settore idrico (ad oggi sono XXXX) e vuole significare un punto di svolta rispetto alla necessaria attenzione che a livello globale si deve porre rispetto all'emergenza acqua che colpisce diverse parti del mondo.

Tra i primi impegni sottoscritti dagli estensori del Contributo alla Carta di Milano si riconosce la: "responsabilità di sollecitare i decisori politici a qualsiasi livello per porre in essere le azioni e le leggi per avere acqua pulita ed accessibile per tutti".

Le ulteriori promesse che compongono il Contributo alla Carta di Milano sono:

- avere e far adottare comportamenti ed azioni responsabili nel nostro lavoro di forniture e controllo di servizi alla collettività;
- applicare le norme sia locali, nazionali che internazionali sulle acque ed il loro utilizzo e propugnare nelle sedi opportune nuove norme utili al miglioramento del suo utilizzo in maniera sostenibile;
- investire nella ricerca e creare una rete di cooperazione e condivisione di risultati nell'interesse di tutti;
- utilizzare strumenti e infrastrutture in modo da ridurre e/o eliminare l'impatto sia ambientale che sulla salute umana;
- promuovere che a livello globale ci sia un continuo e costante contatto con i cittadini informandoli di tutte le azioni ed innovazioni prodotte;
- contribuire a definire e a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso l'innovazione dei processi.

Per i promotori del Contributo alla Carta di Milano in ambito idrico è prioritario perché si lavori “per realizzare a livello mondiale e locale un maggiore coordinamento per la raccolta e l'elaborazione di tutti i dati e le informazioni sull'acqua;” e quindi “sostenere e diffondere la cultura dell'acqua attraverso l'educazione e l'informazione in tutto il mondo” oltre che “sviluppare una rete mondiale di prevenzione delle alluvioni e dei dissesti idrogeologici in vista delle nuove sfide generate dal cambiamento climatico ormai in atto” e in ultimo “tutelare l'unicità e la biodiversità degli oceani, delle foreste e del suolo, punti focali del ciclo dell'acqua mondiale”. Questo Contributo alla Carta di Milano vuole essere per Ato Città di Milano, MM spa e Utilitalia un ulteriore impulso perché si possa raggiungere l'obiettivo ONU 2030: la gestione della fame nel mondo che necessariamente passa per la soluzione del problema idrico.

Expo 2015 ha invitato operatori e visitatori ad avere uno sguardo globale e a porre la sfida perché si rifletta rispetto ai problemi del mondo avendo un'attenzione a 360°, non più concentrata al proprio particolare.

Per questo da Milano e dai propri operatori arriva l'invito a un impegno oltre i propri naturali confini, mettendo a disposizione degli ultimi esperienza e energia.

Rispetto al tema acqua questo è un impegno indifferibile.

### **La qualità dell'acqua e la salute umana**

La qualità dell'acqua destinata al consumo umano, disciplinata dal D.lgs 31/2001, prevede controlli a cura del Gestore idrico e delle Autorità sanitarie. Prescrive, in particolare, specifici controlli sulla qualità chimico-fisica e microbiologica dell'acqua e individua precisi compiti per i vari soggetti preposti a tali attività.

I controlli si distinguono in interni, a cura dei Gestori del servizio idrico integrato, ed esterni, a cura delle autorità sanitarie (Ausl, Usl o Asl), cui spetta infine “il giudizio di idoneità dell'acqua destinata al consumo umano”. I controlli interni – la cui frequenza e quantità è stabilita dalle autorità sanitarie, in base alle specifiche caratteristiche territoriali - vengono effettuati quotidianamente presso i punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee, presso gli impianti di adduzione, accumulo e potabilizzazione e lungo la rete di distribuzione. Per tali controlli, il Gestore può avvalersi di laboratori interni o esterni, che seguono procedure “sottoposte periodicamente al controllo del Ministero della Sanità, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità” (Iss). I risultati dei controlli così effettuati sono conservati per almeno 5 anni, per l'eventuale consultazione da parte dell'amministrazione che effettua i controlli esterni.

L'autorità sanitaria locale svolge i controlli esterni, per verificare la corrispondenza dei parametri rilevati con quelli stabiliti per legge ed in situazioni particolari dispone una ricerca supplementare per parametri non fissati dalla legge, ma tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana. In questi casi, la ricerca supplementare è effettuata con metodiche predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità (Iss). I laboratori preposti a tali controlli esterni possono essere propri dell'autorità sanitaria o delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA).

I risultati delle analisi sono trasmessi mensilmente alle Regioni (o Province autonome) e al Ministero della Sanità.

Dal 2012, il gestore pubblica sul proprio sito internet i risultati dei prelievi, divisi per singolo Comune.

### **Case e chioschi dell'Acqua**

Le case dell'acqua sono impianti di erogazione dell'acqua di rete, refrigerata e gassata. Sono 1381 nel 2015 le case dell'acqua censite da Utilitalia (erano 817 nel 2013 e 354 nel 2011). Un vero boom quello delle casette dell'acqua, le fontane pubbliche per l'acqua pubblica realizzate in molti Comuni italiani per l'erogazione di acqua di rete refrigerata o gassata.

Per ridurre l'impatto ambientale del consumo di minerale e per offrire ai cittadini garanzie di trasparenza sulla qualità dell'acqua di rubinetto, molti Gestori del servizio idrico e molte Amministrazioni comunali si sono fatti promotori di casette dell'acqua, o chioschi, fontanelli, case, secondo le diverse denominazione dei vari territori.

Sono l'espressione più pratica e visibile della grande sensibilità sul tema idrico che si è manifestata negli ultimi tempi in Italia. Se nei secoli scorsi l'acqua è stata anche un elemento caratterizzante di straordinari complessi architettonici e scultorei, oggi essa rivive nei chioschi moderni la sua funzione più eminentemente pratica, offrendosi ai cittadini nelle piazze di centinaia di Comuni.

Del resto, con i 188 litri di acqua in bottiglia pro capite nel 2011, l'Italia detiene il primato europeo per il consumo di acqua in bottiglia (l'80% delle quali sono in plastica, con impatti evidenti in termini di rifiuti prodotti). Le bottiglie rappresentano una quota del 5% dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata (Rapporto Ispra 2009).

Alle bottiglie in PET è associabile un determinato impatto ambientale: in fase di produzione, 1 kg di PET (25 bottiglie da 1,5 litri) consuma 2 kg di petrolio e 17,5 litri d'acqua, rilascia poi nell'atmosfera:

- 40 g di idrocarburi;
- 25 g di ossidi di zolfo;
- 20 g di ossidi di azoto;
- 18 g di monossido di carbonio;
- 2,3 kg di anidride carbonica, gas responsabile dell'effetto serra.

Valutando, a titolo esemplificativo, il prelievo annuo di 300.000 litri da un chiosco, si ottengono i seguenti risultati in termini di minore/mancato impatto:

- 200.000 bottiglie PET 1,5 litri in meno prodotte;
- 8.000 kg di PET in meno (circa 40 g a bottiglia) da avviare a recupero o smaltimento;
- 1.380 kg di CO<sub>2</sub> risparmiati per la produzione del PET;
- 7.800 kg CO<sub>2</sub> in meno per il trasporto delle bottiglie (stimando una media di 350 km per il trasporto).

In molti Comuni, infatti, viene promosso il consumo di acqua di rete negli uffici comunali e nelle mense scolastiche, in una strategia tendente alla riduzione a monte dei rifiuti. Del resto, l'acqua che arriva ai chioschi e attraverso gli acquedotti non percorre neanche un metro su strada: è un'acqua "a chilometro zero", che evita l'inquinamento atmosferico dovuto alla produzione, al trasporto e allo smaltimento delle bottiglie stesse.

Nel corso del Festival dell'Acqua sarà presentato il "Manuale operativo sui chioschi dell'Acqua", ormai giunto alla terza edizione, a cura di Utilitalia e Aqua Italia (Associazione dei costruttori di impianti e componenti per il trattamento delle acque primarie).

Nel corso della precedente edizione del Festival dell'Acqua svoltasi a L'Aquila (2013), Utilitalia ha siglato un Protocollo d'Intesa con il Ministero dell'Ambiente, con l'obiettivo di "migliorare la qualità del servizio idrico e di ridurre i rifiuti derivanti da contenitori di plastica ... promuovendo e incrementando l'acqua di rete".

### Attuale mappa di consistenza in Italia

<b>ABRUZZO</b>	<b>08</b>
<b>CAMPANIA</b>	<b>21</b>
<b>EMILIA ROMAGNA</b>	<b>164</b>
<b>FRIULI V. G.</b>	<b>101</b>
<b>LAZIO</b>	<b>24</b>
<b>LIGURIA</b>	<b>12</b>
<b>LOMBARDIA</b>	<b>406</b>
<b>MARCHE</b>	<b>55</b>
<b>PIEMONTE</b>	<b>211</b>
<b>PUGLIA</b>	<b>52</b>
<b>SARDEGNA</b>	<b>11</b>
<b>SICILIA</b>	<b>08</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>189</b>
<b>TRENTINO-ALTO ADIGE</b>	<b>07</b>
<b>VALLE D'AOSTA</b>	<b>02</b>
<b>VENETO</b>	<b>90</b>
<b>TOTALE REGIONI</b>	<b>1361</b>



### **Il clima, l'acqua e il dissesto idrogeologico**

Non è un tema di recente attualità, piuttosto cresce l'attenzione pubblica verso i pericoli derivanti dai cambiamenti climatici e dagli eventi alluvionali e franosi. Se tali fenomeni sono monitorati e censiti dal 1910 (con i 200 morti in Costiera Amalfitana), è solo più di recente che il nostro Paese ha iniziato a pianificare una politica di riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo (legge 183/1989 e successivi interventi). Ancor oggi, pur in assenza di un quadro organico e condiviso di raccolta, monitoraggio e gestione dei dati dai territori, risulta innegabile la fragilità del nostro Paese: circa il 10% (pari a 29.500 kmq) risulta ad "alta criticità idrogeologica" e 6.633 Comuni (ovvero 83% del totale) sono affetti da frane e/o alluvioni (Ministero dell'ambiente, 2008).

I costi umani legati a frane e alluvioni (2.100 fenomeni, dal 2009-2014) ammontano a 166 vittime, con quasi 25.000 sfollati. I costi materiali (dal 1944 al 2014) variano dagli 800 mln/anno (Consiglio Nazionale dei Geologi, 2010) ai 3,5 mld/anno (Ance-Cresme, 2014).

Sulla base dei dati raccolti attraverso i Piani per l'assetto idrogeologico (Pai), il fabbisogno per sanare l'attuale dissesto è valutato in 40 mld (il 68% degli interventi al centro-nord). La spesa media annua (a partire dal 1991, fino al 2013) è stata di circa 12 mld, pari a 500mln/anno.

Gli ultimi interventi del governo su questo fronte – che ha istituito nel 2013 una *"Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche"* – prevedono uno stanziamento pari a 1,3 mld, di cui 650 mln immediatamente disponibili per le Regioni, a partire dalle 14 aree metropolitane. Un ulteriore – e positivo – intervento legislativo (legge 116/2014) ha previsto l'immediato subentro dei presidenti di Regione quali commissari straordinari delegati agli interventi urgenti in materia di dissesto idrogeologico.

I Pai, i Piani di gestione alluvioni, i Piani di Bacino – a cura delle Autorità di Bacino, delle Regioni, dei distretti idrografici, con il coinvolgimento della Protezione civile o del Cnr o dell'Ispira – sono tutti strumenti straordinariamente importanti per la conoscenza, la prevenzione e la tutela del territorio. Eppure, la frammentazione di competenze pianificatorie nel settore della difesa del suolo è un ostacolo alla corretta tutela del suolo e delle risorse idriche.

All'interno del Festival dell'Acqua, il tema sarà affrontato tentando una lettura del quadro ambientale in senso ampio e interconnesso, comprendendo scarsità ed eccesso di risorsa idrica (siccità, alluvioni) e la nuova minaccia del cambiamento climatico (intensità delle precipitazioni e innalzamento del livello dei mari). Qui, la risorsa idrica è elemento ecosistemico centrale, la cui salvaguardia e tutela è prerogativa essenziale e propedeutica ad ogni azione di lotta ed adattamento al mutamento climatico, nella consapevolezza che gli effetti del cambiamento climatico sul bilancio idrico avranno conseguenze socio-economiche rilevanti, con l'aumento di intensità e frequenza degli eventi estremi. La pianificazione degli interventi e delle azioni finalizzate ad una migliore gestione delle risorse idriche deve necessariamente configurarsi come un processo multi obiettivo, che tenga conto della molteplicità dei soggetti e che si rifaccia ai principi di equità, qualità ambientale, salute pubblica, funzione e sicurezza sociale.

D'altra parte, soprattutto nel contesto euro-mediterraneo, una corretta gestione della risorsa idrica rappresenta uno strumento formidabile di lotta all'avanzare del fenomeno della desertificazione, il quale è altresì il riflesso di mali sociali profondi, che non possono che aggravarsi per effetto dei cambiamenti climatici, quali la povertà, il sottosviluppo e l'assenza di sicurezza alimentare.

### **Depurazione e infrazioni comunitarie**

È il tratto intermedio e finale del servizio idrico integrato, ovvero il segmento di fognatura e depurazione, che registra i più marcati e gravi ritardi infrastrutturali, contribuendo negativamente al degrado delle acque e del territorio. In particolare nel Mezzogiorno, ampie fasce di popolazione – anche in aree metropolitane – sono sprovviste di reti fognarie, di reti di collettamento ed infine di impianti di depurazione dei reflui, con il picco in Sicilia, dove 6 abitanti su 10 scaricano direttamente nei corsi d'acqua, nel mare o nelle campagne.

La Direttiva Ue (Dir. 91/271) – che l'Italia ha recepito solo nel 1999 – obbliga tutti gli Stati membri al trattamento dei reflui urbani e ovviamente alla copertura integrale dei centri abitati con sistemi di raccolta e collettamento fognario. L'Italia, in grave ritardo da subito nell'applicazione della direttiva, ha subito nel 2012 e 2013 due condanne da parte della Corte di Giustizia Europea per l'inadeguatezza dei sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue in: Abruzzo, Calabria, Campania, Friuli Venezia-Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Valle d'Aosta e Veneto. Tali sentenze di condanna si aggiungono all'apertura di un'ulteriore procedura di infrazione tuttora in corso.

Quasi tutte le Regioni, dunque, sono oggi in infrazione. Il numero di agglomerati urbani non a norma è pari 1.025. Tra le più numerose: 175 in Sicilia, 130 in Calabria, 128 in Lombardia e 125 in Campania.

Il Governo – che nel 2014 ha istituito una Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche – ha calcolato che le penalità di mora possono giungere "fino a un massimo di 714.000 euro per ogni giorno di ritardo nell'adeguamento, a decorrere dalla pronuncia della sentenza entro il 2016". A lanciare, l'allarme l'ex coordinatore della Struttura

Erasmus D'Angelis, che calcola “molte salate per le Regioni e per i circa 2.500 Comuni fuorilegge”. Il conto finale ammonta a “circa mezzo miliardo di euro l'anno dal 2016 e fino al completamento delle opere”.

Ed ecco le possibili sanzioni per Regione, qualora il sistema politico e industriale insieme non si dimostrassero capaci della virtuosa sinergia attesa: Sicilia 185 (in milioni di euro), Lombardia 74, Friuli Venezia Giulia 66, Calabria 38, Campania 21, Puglia e Sardegna 19, Liguria 18, Marche 11, Abruzzo 8, Lazio 7, Piemonte e Val d'Aosta e Veneto 5, per complessivi 482 milioni. A questa cifra, la Commissione Europea può inoltre richiedere la comminazione di una ulteriore sanzione forfettaria calcolata in base all'andamento dell'inflazione e del PIL, oltre alla sospensione dei finanziamenti europei.

Tra gli oltre 2.500 Comuni fuorilegge: Trieste, Imperia, Napoli, Reggio Calabria, Agrigento Benevento, Messina e Ragusa tra i capoluoghi di provincia; Rapallo e Santa Margherita Ligure, Capri, Ischia e Massa Lubrense, Porto Cesareo, San Vito dei Normanni e Casamassima, Rossano, Soverato, Castrovillari e Lamezia Terme, Cefalù, Capo d'Orlando, Marsala e Giardini Naxos.

Da questi pochi dati estrapolati dalle sentenze di condanna della Corte Ue risulta evidente l'impatto che tale arretratezza infrastrutturale produce sul tessuto dei territori e sul comparto del turismo. La combinazione perversa tra bassi investimenti e carenza infrastrutturale del servizio idrico deve essere invertita a vantaggio di una più ampia protezione ambientale e di uno sviluppo economico e sostenibile del nostro Paese.

#### **Aspetti politico-economici:**

Il servizio idrico in Italia è svolto da circa 2.500 gestori (Aeegsi, 2015), scelti dagli enti locali secondo le modalità previste dalle normative Ue ed applicate in tutt'Europa. In Italia, tale impianto si è ulteriormente rafforzato a seguito dei referendum del 2011. Gli affidamenti del servizio idrico avvengono dunque tramite: gara pubblica, affidamento a società mista o affidamento a società pubblica.

La tariffa in Italia (e in Europa) è «determinata in modo tale da assicurare la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio, secondo il principio del recupero dei costi e secondo il principio “chi inquina paga”» (Corte Costituzionale, sent. 26/2011).

Il servizio idrico ha conosciuto negli ultimi anni una forte accelerazione nel quadro normativo d'insieme. In particolare, l'attribuzione delle funzioni regolatorie poste in capo all'Autorità per l'Energia elettrica, il Gas e i Sistemi idrici – DL 201/2011 – ha consentito l'uniformità sul piano nazionale delle norme che sovrintendono il servizio soprattutto in materia tariffaria, permettendo di superare gradualmente localismi e incrostazioni che negli anni avevano paralizzato il sistema impedendone lo sviluppo.

Se la gestione del servizio idrico (con la Legge Galli del 1994) aveva previsto un soggetto gestore per ciascun ambito territoriale ottimale (o omogeneo, dal punto di vista geo-morfologico) corrispondente all'incirca alle 90 province, a distanza di oltre vent'anni il risultato è ancora lontano dalle attese:

- gli affidamenti conformi alla legge coprono solo il 70% della popolazione italiana;
- in 2.000 Comuni (pari all'11% della popolazione) il servizio idrico è ancora gestito “in economia”, ovvero tramite gli uffici dell'ente locale;
- il restante 19% è servito da gestioni obsolete o perennemente “transitorie” (Utilitatis, Blue Book. 2014).

Per esemplificare la frammentazione gestionale e la disomogeneità territoriale, si consideri che in Italia vi sono operatori che coprono oltre 4 milioni di cittadini ed altri che ne coprono appena 500. Avviare un percorso di aggregazione tra soggetti gestori potrebbe, al contrario, consentire il rapido avvio di piani di investimento ambiziosi e con importanti ricadute ambientali e occupazionali.

*Il governo è attualmente al lavoro per la scrittura dei decreti delegati in materia di riordino delle partecipazioni pubbliche. La legge delega, approvata nel luglio scorso (c.d. Legge Madia), prevede la razionalizzazione e riduzione delle partecipazioni pubbliche secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità (non aggiungerei altro su Madia perché andiamo un po' fuori strada rispetto al tema dell'idrico). Anche di qui, è probabile arrivi un incentivo/obbligo agli enti locali ad aggregare i gestori per aumentarne la capacità operativa e finanziaria.*

Il Legislatore – con lo Sblocca Italia (dl 133/2014) – ha previsto il termine perentorio del 30 settembre prossimo per arrivare all'affidamento del servizio idrico ad un unico gestore per ogni Ato. Per incentivare aggregazioni (e dismissioni di gestioni di scala ridotta), anche la successiva legge di Stabilità 2015 aveva puntato ad una drastica riduzione degli organismi partecipati dai Comuni, prevedendo agevolazioni economiche per quegli enti locali che avessero proceduto alla dismissione e alla progressiva aggregazione dei gestori. La ragione risiede nel fatto che solo soggetti industriali forti e robusti possono affrontare e sostenere l'ingente massa di investimenti che il settore idrico aspetta da decenni.

Per l'Aeegsi il fabbisogno per investimenti del settore ammonterebbe a circa 65 mld nei prossimi 30 anni. L'Autorità, invece, ha calcolato che sono state realizzate meno del 56% delle opere necessarie e pianificate negli anni scorsi, mentre gli interventi più urgenti per superare carenze croniche delle infrastrutture idriche (e mettersi in regola con gli adempimenti europei, vedi sopra) richiedono circa 5 miliardi di euro all'anno; a fronte degli attuali 1,3 miliardi spesi (2012).



Utilitalia ha calcolato che il fabbisogno per investimenti si ponga tra i 4,5 e i 5,5 mld all'anno. Nel dettaglio, ammonta ad 1 mld/anno il fabbisogno per recuperare il gap infrastrutturale in tema di depurazione dei reflui urbani (Dir. 91/271); tra i 2,5 e i 3,5 mld/anno il fabbisogno per il rimpiazzo delle opere e la manutenzione straordinaria; 1 mld/anno per il raggiungimento dello stato ecologico buono dei corpi idrici superficiali (Dir. 2000/60). Ad oggi, calcola ancora la Federazione, si investono in Italia circa 34 euro/abitante/anno, mentre la stima del fabbisogno porterebbe ad un incremento fino a 80 euro/abitante/anno, in linea con i Paesi Ocse.

Dall'analisi comparata con i Paesi Ue, risulta chiaramente il gap esistente tra gli investimenti realizzati in Italia e lo standard internazionale, essenzialmente connesso ad un livello delle tariffe insufficiente a garantire le risorse necessarie. Se in Italia si investono poco più di 30 euro/abitante/anno, in Germania sono 80 euro/abitante/anno, in Francia 88 euro/abitante/anno, nel Regno Unito 102 euro/abitante/anno e in Danimarca 129 euro/abitante/anno. Risulta dunque evidente la stretta connessione tra tariffe e livello degli investimenti.

### **Tecnologia idrica**

Al Festival dell'Acqua approda anche la scienza, sotto forma di tecnologia applicata alla gestione del servizio idrico.

Tra le novità più rilevanti degli ultimi anni rientrano senz'altro le membrane usate nei trattamenti di dissalazione e di potabilizzazione (in particolare per osmosi inversa). In effetti, l'evoluzione delle nanotecnologie e delle materie plastiche hanno consentito di recente di ottenere e produrre membrane con prestazioni tali da rendere assolutamente sostenibili economicamente i processi di dissalazione. Le membrane impiegate invece nei processi di depurazione rendono l'acqua pronta e adatta ai più diversi riusi.

Ancora afferenti allo sviluppo delle materie plastiche, le resine usate per le tubazioni idriche stanno permettendo di rivoluzionare il concetto di manutenzione delle reti. Si tratta di resine espanse nelle reti già posate, che non alternano la capacità di trasporto dell'acqua e che consentono di rivestire completamente le pareti delle tubazioni senza alcun intervento di escavazione (il c.d. *no dig*).

Dalla Terra allo spazio, una delle esperienze più note ed affascinanti in materia idrica è quella dei laboratori scientifici del gestore idrico torinese (Smat) che da anni "produce" l'acqua per gli astronauti americani e per i cosmonauti russi, rifornendo periodicamente la stazione internazionale che orbita attorno alla Terra. Più di recente, la stessa Smat – in collaborazione con il Cnr – sta lavorando alla produzione di acqua potabile per le missioni spaziali sul pianeta Marte.

Infine, la rete. Il solo Gruppo Cap ha investito circa 500mila euro nel progetto WebGis (cartografia georeferenziata), per la gestione ottimale delle reti tecnologiche tramite un sistema centralizzato di informazioni e dati. Il WebGis permette di gestire, elaborare e consultare i dati completi di tutta la rete idrica gestita in tempo reale. Con il WebGis, inoltre, sono state implementate interfacce e procedure che rendono trasparente l'accesso all'informazione da parte degli utenti finali: cittadini, Comuni soci e professionisti.

Il web lavora anche nel telecontrollo delle reti idriche, strumento ormai abbastanza diffuso tra i maggiori gestori idrici. Si tratta di un sistema che consente di monitorare a distanza differenti installazioni tecnologiche. Il processo consente – oltre ad un controllo sistematico della rete – una riduzione dei costi di manutenzione e di esercizio della rete, la gestione del risparmio energetico e la riduzione dei tempi di gestione amministrativa.