

LE POLITICHE DELL'ACQUA IN ITALIA: LA DIFFICILE TRASFORMAZIONE DALLA POLITICA DELLE INFRASTRUTTURE ALLA POLITICA AMBIENTALE

Antonio MASSARUTTO
Università di Udine

Parole chiave: *Gestione delle risorse idriche – Politiche dell'acqua – Italia*

Key words: *Water resources management – Water policies - Italy*

In molti Paesi occidentali, le politiche idriche stanno sperimentando un significativo processo di trasformazione (Barraqué, 1995; Correia, 1999).

Quelle che per una lunga fase sono state politiche di tipo infrastrutturale - il cui oggetto cioè era rappresentato dalla realizzazione e gestione di opere finalizzate al controllo e all'uso delle acque - tendono a diventare politiche di regolazione - il cui oggetto è cioè rappresentato dalla definizione e attuazione di regole finalizzate a un'efficace condivisione delle risorse fra una pluralità di utilizzatori.

E' in gran parte l'esplosione della tematica ambientale a fare da detonatore a questa trasformazione. Finché la risorsa idrica è stata una risorsa abbondante - nel senso che ce n'era abbastanza da soddisfare tutti gli usi potenziali, a patto appunto di realizzare una conveniente opera strutturale per canalizzarla, trasportarla, immagazzinarla - il problema era quello di trovare le tecnologie e le risorse finanziarie per realizzare convenientemente le opere.

Ma quando questo modello ha iniziato a fare i conti con una situazione di scarsità, correlata con la crescita dei fabbisogni irrigui e industriali, nonché dei consumi domestici, le cose sono radicalmente mutate. Quello di «scarsità» è ovviamente un concetto da utilizzare in questa sede in modo il più possibile estensivo.

L'Italia non è un Paese dove l'acqua «scarseggia», dal momento che la disponibilità teorica eccede di gran lunga qualsiasi ipotesi di consumo a medio-lungo termine (Irsa-Cnr, 1999). Quello che però «scarseggia», nel

nostro caso, è la disponibilità del territorio - e della società che lo occupa - ad accettare le profonde alterazioni che si renderebbero necessarie per sfruttare nuove risorse: dighe, serbatoi, trasferimenti a distanza, sottrazione permanente di deflusso ai già abbondantemente depauperati corpi idrici.

Assieme a ciò, vi è un secindi fattore rilevante, ossia l'esplosione di nuove dimensioni di domanda legate all'uso dell'acqua: parliamo qui delle componenti ricreative, ma più generalmente paesaggistiche, ambientali, proprie del «patrimonio culturale» di comunità che, sempre più spesso, riscoprono l'acqua come elemento fondante della propria identità collettiva (Massarutto e Fontana, 1995). Questa nuova sensibilità sociale nei confronti dell'integrità ambientale e morfologica dei corpi idrici porta a considerare in modo completamente nuovo l'impatto delle diverse forme di sfruttamento dei corpi idrici - per trarne acqua, ma anche suolo da destinare ai nuovi insediamenti.

Se questa trasformazione sta lentamente avvenendo in molti Paesi - fra cui l'Italia, essa risulta però condizionata e frenata dal fatto che il tradizionale sistema istituzionale di governo e gestione delle risorse idriche si trova spesso impreparato a metabolizzarla e riceverla.

In questo scritto cerchiamo di delineare la situazione italiana, per forza di cose limitandoci a uno sguardo solo molto superficiale.

Dopo aver presentato una veloce rassegna delle principali caratteristiche strutturali del settore e dei principali appuntamenti che lo attendono, l'analisi viene spostata sul processo di trasformazione istituzionale attualmente in corso e sui principali vincoli che esso si trova ad affrontare.

Nelle conclusioni, si sollevano alcuni temi di discussione che ci sembrano rilevanti per «disincagliare» un processo di riforma che, ancora, sembra per molti versi rimasto «al palo».

Alcuni dati di base sulla gestione delle risorse idriche in Italia

Dal punto di vista idrologico, l'Italia presenta un'estrema variabilità di situazioni (Irsa-Cnr, 1999). Ai grandi bacini del Nord, alimentati dai grandi corsi d'acqua alpini e caratterizzati da una grande ricchezza di acqua, si contrappongono corsi d'acqua territorialmente più circoscritti e dall'andamento più irregolare lungo l'arco appenninico.

A differenza di paesi come la Francia o la Germania - dominati da

pochi, grandi corsi d'acqua dall'andamento regolare – in Italia il concetto stesso di «bacino idrografico» è spesso di limitata utilità nel descrivere il sistema idrico e ancor più per affrontarlo in chiave di gestione.

La Tab. 1 riassume i principali dati a disposizione a livello aggregato. Se misurata secondo parametri standard (come il deflusso reale medio) l'Italia si collocherebbe fra i Paesi ricchi di acqua, con una disponibilità teorica pro-capite di 3.300 m³/anno.

	CNA, 1970	MAF, 1989
Precipitazioni (A)	296	296
Evaporazione (B)	132	132
Perdite (C)	9	9
Deflusso totale (A-(B+C))	155	155
Risorse superfic. potenzialmente disponibili (D)	110	110
Risorse sotterranee (E)	13	12
Capacità invasi esistenti	7,7	8,4
Capacità invasi in costruzione	2	2
Altri serbatoi potenzialmente realizzabili	6,5	6,5
Risorse superficiali utilizzabili (F)	42	40
Totale risorse disponibili (E+F)	55	52

Fonti: Conferenza Nazionale sulle Acque (1972); Ministero dell'Agricoltura e Foreste (1990)

Tab. 1 – Risorse idriche disponibili in Italia (miliardi di m³/anno)

Tuttavia la natura irregolare dei deflussi e le difficoltà pratiche di utilizzo di molte risorse «teoricamente» disponibili abbassano drasticamente questa disponibilità a 2.000 m³ pro-capite (considerando le risorse potenzialmente utilizzabili) e a 928 m³ pro-capite (considerando le risorse utilizzabili data la rete di infrastrutture idriche esistenti).

Questo dato si precisa meglio alla scala regionale. Le regioni del Nord possono godere infatti di risorse abbondanti e regolarmente disponibili; sono anche quelle in cui la conformazione geografica ha permesso di incrementare maggiormente la disponibilità naturale attraverso opere di invaso. Questa relativa «facilità» di accesso alla risorsa idrica ha peraltro comportato al Nord un utilizzo assai intenso dell'acqua – come vedremo, soprattutto a scopi energetici e irrigui – con la conseguenza di artificializzare la gran parte dei corsi d'acqua, molti dei quali sono drenati

fino all'ultima goccia, originando situazioni critiche in termini di deflusso nelle stagioni di magra (Box 1).

Al contrario, la disponibilità naturale del Sud è assai ridotta. Nelle Regioni meridionali, la gran parte degli approvvigionamenti idrici si basa su trasferimenti a lunga distanza e grandi opere di invaso.

Se nei bacini del Nord sono utilizzabili circa il 50% delle risorse disponibili, questa frazione scende drammaticamente al Sud (con punte del 15-20% nelle isole e addirittura del 10% in Puglia).

BOX 1 - I bacini del Nord-Est

Quanto abbiamo sopra descritto a livello aggregato si può apprezzare con maggiore precisione con riferimento a una realtà territoriale concreta. I bacini del Nord-Est rappresentano un complesso sistema idrografico, alimentato dalle Alpi Orientali, con una significativa interconnessione sia naturale – a livello di falda sotterranea – sia artificiale, per via delle numerose opere di trasferimento e immagazzinamento di acqua.

Complessivamente considerati, i cinque bacini scolanti nell'Alto Adriatico – Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione – consentono l'apporto di un'abbondante risorsa idrica, la quale è peraltro intensamente sfruttata fino al punto da configurare significativi problemi di deflusso nelle stagioni secche.

Lungo gli assi dei corsi d'acqua e dei principali affluenti, si trova un gran numero di opere di laminazione, serbatoi e prese, utilizzate prima per la produzione di energia idroelettrica e poi, alla confluenza in pianura, intercettate dalle opere di derivazione dei consorzi di bonifica e utilizzate a scopi irrigui. Nelle aree di montagna, la pressione sulle risorse superficiali risulta ultimamente aumentata per effetto della proliferazione di piccoli e medi impianti idroelettrici, favorita dalle politiche di incentivazione alle energie rinnovabili (l. 9/91).

Il territorio friulano e soprattutto veneto sono caratterizzati da un'intensa antropizzazione e da un modello insediativo piuttosto caotico, che ha portato alla proliferazione di attività industriali lungo la maggior parte dei fondovalle principali e in modo particolare nella fascia pedemontana e prealpina.

I principali problemi qualitativi – oltre alla concentrazione di inquinanti dovuta ai deficit di deflusso nei periodi di magra – sono legati all'apporto di sostanze nutrienti negli ecosistemi sensibili presenti nell'Alto Adriatico – lagune di Venezia, Marano e Grado; lo stesso mare Adriatico – e all'inquinamento delle falde sotterranee, prevalentemente di origine agricola.

L'elevata concentrazione di attività industriali inquinanti – si pensi ad aree come il distretto conciario di Arzignano, o al polo chimico di Porto Marghera – rappresenta un'ulteriore fonte di minaccia.

Negli ultimi anni, si rendono visibili gli effetti dei trend climatici. Pur

in mancanza di studi sufficientemente approfonditi, sembra di poter affermare che se il livello complessivo delle precipitazioni non è sostanzialmente mutato⁶, ben più chiari sono gli effetti in termini di distribuzione stagionale delle precipitazioni, con una frequenza nettamente maggiore di eventi estremi (precipitazioni intense e periodi di siccità) e concentrazione dei periodi piovosi. Se questo trend incide significativamente sulla disponibilità di risorse, esso d'altro lato contribuisce all'acuirsi dei problemi legati al controllo delle piene e alla difesa idrogeologica.

Il tema del controllo delle piene meriterebbe peraltro un'analisi a parte, che non è possibile svolgere qui. Il ricorrere drammatico di eventi calamitosi negli ultimi anni – con riferimento sia all'inondazione di aree di pianura sia, con maggiore frequenza, alle frane che interessano diffusamente l'intero territorio montano – non può essere attribuito solo alle intemperanze del clima, ma anche e soprattutto a un modello di utilizzo intensivo e poco programmato del territorio. L'urbanizzazione diffusa e caotica, la proliferazione di centri urbani, siti produttivi e infrastrutture viarie, se hanno rappresentato indubbiamente una delle fonti della ricchezza italiana, hanno anche sconvolto l'assetto idraulico del territorio, spingendo a una forzata canalizzazione e artificializzazione dei corsi d'acqua.

Dal punto di vista qualitativo, l'Italia presenta una situazione complessivamente mediocre. Gli imponenti programmi di risanamento idrico lanciati a partire dagli anni '70 hanno permesso di rallentare o fermare, ma raramente invertire, i livelli complessivi di inquinamento⁷. Se la qualità generale dei maggiori corsi d'acqua è nella maggior parte dei casi accettabile, permangono significative concentrazioni inquinanti in corrispondenza con i principali centri urbani e concentrazioni industriali.

Se è relativamente limitato il numero di aree interessate da fenomeni

⁶ Dai dati sopra riportati si deduce una precipitazione media di 982 mm/anno. Le statistiche meteorologiche Istat indicano un apporto significativamente inferiore (735 mm/anno) per il periodo 1984-1991, ma i due dati sono difficilmente confrontabili, anche perché nel periodo considerato si è verificata una delle più critiche siccità del secolo. Le statistiche Istat si basano peraltro su un numero di punti di osservazione assai esiguo e non necessariamente significativo per i nostri fini.

⁷ La L.319/76 ha dato l'avvio, praticamente da zero, alla realizzazione delle infrastrutture di depurazione in Italia; negli ultimi 20 anni sono stati realizzati circa 10.000 impianti di trattamento, che consentono oggi di coprire circa il 70% della domanda, con una spesa che si può stimare al valore attuale di rimpiazzo pari a circa 20.000 miliardi.

gravi di inquinamento, la qualità complessiva dal punto di vista organico è in genere scarsa – pochi corsi d’acqua del Nord, ad esempio, raggiungono gli standard di qualità per la pesca e la balneazione. Il fiume Po a valle di Torino rientra quasi sempre nella II e III classe di qualità chimica, ma in condizioni di magra raramente si riprende dalla IV (Irsa-Cnr, 1999). Al Sud, dove la natura torrentizia dei corsi d’acqua rende in genere meno pressante questo tipo di problemi, sono l’inquinamento costiero e l’eutrofizzazione dei grandi bacini artificiali a rappresentare i maggiori problemi.

Alla grande variabilità di situazioni sotto i profili idrologici fa riscontro un’analogia variabilità sotto il profilo dei modelli di utilizzo della risorsa.

Complessivamente considerata, l’Italia, come tutti i Paesi mediterranei, presenta un’accentuata dominanza degli usi irrigui sul totale degli usi dell’acqua (Tab. 2). Gli usi civili rappresentano solo una frazione modesta del totale (circa il 15%). L’irrigazione intensiva è praticata diffusamente soprattutto al Nord, utilizzando la vasta e ramificata rete dei canali gestiti dai consorzi di bonifica e alimentati dalle acque superficiali, generalmente in modo combinato con gli usi idroelettrici.

	Civili	Industriali	Irrigui	Energia	Totale
Nord Ovest	2.268	3.520	8.193	1.863	15.844
Nord Est	1.453	1.648	5.277	2.538	10.915
Centro	1.618	1.482	970	72	4.142
Sud	1.803	879	3.506	36	6.223
Isole	798	457	2.191	-	3.447
Italia	7.940	7.986	20.136	4.509	40.571

Fonte: Irsa-Cnr, 1999

Tab. 2 – Fabbisogni idrici in Italia (milioni di m^3 /anno)

Gli usi industriali sono generalmente autosufficienti, utilizzando proprie derivazioni – per lo più dalla falda – o, sempre più frequentemente sistemi collettivi, ma indipendenti dagli acquedotti civili.

L’acquedottistica civile invece è raramente interconnessa con il sistema energetico-irriguo. Essa si alimenta per lo più da acque sotterranee

o sorgive, anche se vi sono alcune vistose eccezioni (reti alimentate da acque superficiali, come nel caso di Torino e Bologna).

Le reti acquedottistiche hanno in genere un'estensione territoriale ridotta, con limitate interconnessioni e limitati trasferimenti a lunga distanza, che raramente interessano scale superiori a quella sub-provinciale. Eccezioni importanti sono rappresentate dalla Liguria (che riceve acqua dal bacino del Po) e il sistema integrato della Romagna, alimentato dal grande invaso di Ridracoli, nel bacino del Reno.

Man mano che ci si sposta verso Sud, si fa più frequente il ricorso a fonti superficiali e a invasi, anche se generalmente la media fascia appenninica si presenta assai ricca in termini di circolazione sotterranea e sorgiva. La notevole presenza di fonti termali e minerali, e lo stesso fatto che Roma sia alimentata in gran parte con acqua delle sorgenti appenniniche testimoniano ciò.

Completamente differente è la situazione al Sud e nelle isole. Qui non solo il ricorso a fonti superficiali invasate è la regola e il trasferimento a lunga distanza prevale largamente sulle altre forme di approvvigionamento; ma vi è anche una sostanziale integrazione fra i diversi usi (civile, irriguo e industriale) che si trovano a gravitare sulle medesime infrastrutture. L'allocazione delle risorse disponibili fra i diversi utilizzatori nel Mezzogiorno rappresenta sicuramente uno dei grandi temi della politica idrica italiana nei prossimi anni; in particolare, molti esperti sostengono la necessità di ridestinare parte delle risorse oggi assegnate agli usi irrigui, sebbene ciò significhi una drastica ristrutturazione dell'intero sistema agricolo meridionale⁸.

Concentrando per un momento la nostra attenzione sul sistema dei servizi idrici pubblici – che come si è detto non interessano complessivamente che il 15% del totale – possiamo farci qualche idea più precisa sul tipo di problemi che ci si trova ad affrontare (Massarutto, 1993; 1998a).

La rete acquedottistica pubblica raggiunge oggi in Italia la quasi

⁸ Seppure con quantitativi molto inferiori rispetto al Nord, l'irrigazione rappresenta un input fondamentale per l'agricoltura del Mezzogiorno, senza la quale sarebbe praticamente impossibile sostenere l'attuale ordinamento produttivo. Sebbene proprio quest'ultimo sia oggi messo in discussione dall'evoluzione delle politiche agricole (cfr. oltre), va ricordato che la diffusione di un'agricoltura produttiva «moderna» ha rappresentato per molte regioni del Sud – si pensi alla Puglia, alla Sicilia – una fondamentale occasione di riscatto e di sviluppo sociale.

totalità della popolazione, con l'eccezione di pochi centri isolati e alcune aree storicamente legate all'auto-provvigionamento, come il Mantovano e la Bassa friulana.

In compenso, la rete esistente non è in grado di soddisfare interamente la domanda. Anche da questo punto di vista l'Italia si presenta divisa in due. Al Nord la quasi totalità della popolazione riceve sufficienti rifornimenti, e le principali cause di deficit sono dovute a problemi di tipo qualitativo – presenza di sostanze inquinanti – e non quantitativo. Al contrario, al Sud la situazione sfiora il drammatico, con una consistente frazione di popolazione che riceve approvvigionamenti insufficienti, con sospensioni del servizio e turnazioni che interessano più stagioni – e hanno quindi un carattere strutturale.

Molto si è discusso in passato circa le cause di questa perdurante situazione. Se l'approccio predominante negli anni 60-70 è stato quello di attribuirle alla carenza di opere di immagazzinamento e trasporto di acqua – con la conseguente politica dominata dagli aspetti infrastrutturali – sembra oggi matura la consapevolezza che la gran parte dei problemi sono dovuti non tanto alla mancanza di acqua, quanto a un complessivo deficit di gestione. Il livello clamoroso di perdite nelle fasi di adduzione e distribuzione (che raggiunge livelli del 50%) non è che il più eclatante indicatore.

Sotto il profilo qualitativo, sia al Nord che al Sud, il servizio acquedottistico dimostra ancora vistose lacune, per lo meno in una frazione significativa del territorio. Pur potendosi considerare superata la fase di emergenza che ha interessato il settore all'inizio degli anni 90, causata soprattutto dalla scoperta di inquinanti di origine agricola - pesticidi e nitrati - nelle fonti utilizzate a scopo potabile, la rete mostra ancora preoccupanti segnali di vulnerabilità. Interventi cospicui sono necessari per assicurare adeguati trattamenti all'acqua distribuita, non soltanto per rispettare le norme igieniche e sanitarie, ma anche per garantire una migliore qualità organolettica. Per un motivo o per l'altro, la maggior parte degli Italiani dichiara oggi di non bere l'acqua erogata dalle reti pubbliche.

Solo le reti maggiori sono in grado di assicurare, anche attraverso l'implementazione di sistemi di gestione più sofisticati, una qualità del servizio intesa in senso più ampio⁹.

⁹ Il riferimento è ad esempio ad aspetti come pressione, temperatura, pronto intervento, interfaccia-utente, monitoraggio rete, ricerca automatica perdite.

Rispetto alla realtà più volte descritta – nella maggior parte dei casi riferita a dati piuttosto vecchi, come la «gloriosa» indagine Istat relativa al 1987 – si può ritenere che la situazione sia in lenta evoluzione. Questa evoluzione peraltro ha interessato prevalentemente le aree più dinamiche ed evolute - quasi sempre coincidenti con i centri urbani medio-grandi e i consorzi di maggiori dimensioni.

Mentre si è fortemente rallentata rispetto ai decenni precedenti la realizzazione di grandi schemi idrici, le trasformazioni principali riguardano:

- la progressiva diffusione di sistemi di automazione e telecontrollo;
- l'introduzione, il potenziamento o l'ottimizzazione dei sistemi di controllo della qualità, monitoraggio, trattamento e potabilizzazione;
- una progressiva transizione verso modelli che integrano l'uso di fonti superficiali e sotterranee;
- una progressiva integrazione, a livello raramente superiore a quello provinciale, attraverso la cessione di acqua all'ingrosso dalle reti maggiori a quelle vicine e la cessione di servizi (es. analisi chimiche, strutture per il pronto intervento) dalle reti maggiori a quelle contermini.

Ciononostante, nella maggior parte della rete gli interventi effettuati sono stati episodici e scarsamente coordinati: interventi dunque in gran parte estemporanei, motivati da situazioni di emergenza - la più tipica delle quali è rappresentata dall'inquinamento delle falde sotterranee.

Una situazione per certi versi analoga riguarda – seppure per ragioni completamente diverse – la rete di fognatura e depurazione.

La connessione alle reti fognarie interessa circa l'80% del carico inquinante; solo il 65% circa risulta collegato a impianti di depurazione. Nell'ultimo decennio è proseguito e prosegue tuttora, seppure a un ritmo più lento rispetto ai primi anni 90, l'attuazione dei Piani Regionali di Risanamento, attuati in ottemperanza alla l. 319/76.

Il numero complessivo di impianti e di popolazione equivalente servita è quasi raddoppiato dall'inizio degli anni 90 a oggi¹⁰. Oltre alla progressiva estensione della rete di depurazione alle aree via via più marginali del territorio, gli interventi di questo periodo hanno anche comportato spesso l'introduzione di fasi di trattamento terziarie agli

¹⁰ La dotazione di impianti di depurazione ha raggiunto nel 1996 il numero di circa 10.000 unità, per una capacità di trattamento totale di 70 milioni di abitanti equivalenti. All'inizio degli anni 90, gli impianti erano circa 5.000 e la capacità di 35 milioni di AEQ.

impianti già esistenti (in particolare nei bacini gravitanti sull'Alto Adriatico).

Nonostante gli ingenti sforzi profusi, tuttavia, l'Italia sembra ancora lontana dal poter assicurare una significativa inversione di tendenza al degrado qualitativo dei corpi idrici superficiali e della costa (Ministero dell'Ambiente, 1998; Irsa-Cnr, 1999).

E' evidente che una parte significativa dei problemi discendono dal mancato completamento della rete. Questo deficit interessa alcuni capoluoghi di provincia e perfino di regione, come Milano; ma soprattutto interessa le aree a sviluppo industriale intensivo, oltre che, in modo diffuso, alle aree minori. L'impegnativa attuazione della dir. 91/271 rappresenta l'occasione per colmare questo deficit.

Detto ciò, sarebbe sbagliato attribuire al ritardo infrastrutturale l'unica ragione dell'insoddisfacente situazione. Essa è dovuta in molti casi sia all'inadeguatezza della rete già esistente – sia per ragioni tecnologiche sia di dimensionamento – sia alle carenze gestionali e alla mancata manutenzione. Si deve poi ricordare che molte forme di inquinamento hanno carattere diffuso, e sollecitano a porre l'accento, più che su interventi di tipo infrastrutturale, su una più efficace regolazione e azione preventiva, oltre che sulla ricerca di soluzioni tecnologiche adeguate ai piccoli insediamenti.

Nonostante i segnali di cambiamento, ad ogni modo, la rete idrica italiana continua a soffrire complessivamente dei medesimi problemi che stavano all'origine della «Legge Galli»: vulnerabilità, limitata efficacia (particolarmente per quanto riguarda la rete di depurazione), carenza di imprenditorialità, *deficit* di manutenzione, sottocapitalizzazione.

Issues/trend/tecnologie

Un ragionamento sulle principali «cose da fare» nel comparto idrico italiano è indispensabile per comprendere la direzione del cambiamento in corso (Irsa-Cnr, 1999).

In termini generali, il nostro sistema idrico è atteso non solo da un'importante stagione di adeguamenti strutturali (politiche dell'offerta); ma dovrà anche dedicare sforzi crescenti a una migliore regolazione degli usi dell'acqua (politiche della domanda), senza le quali sembra impossibile conseguire significativi miglioramenti della situazione.

Non è questa la sede per discutere nel dettaglio le strategie necessarie, del resto ormai ampiamente condivise dalla comunità scientifica e dagli operatori. Ci limitiamo pertanto a un breve sommario.

Un primo campo di azione per le politiche idriche riguarda senza dubbio la razionalizzazione sistemi di offerta pubblici, soprattutto attraverso:

- l'individuazione di «risorse strategiche» a livello almeno provinciale, intorno alle quali organizzare i sistemi di approvvigionamento;
- l'integrazione fra risorse superficiali e sotterranee;
- l'introduzione sistemi di gestione avanzati;
- sistemi innovativi di trattamento e controllo;
- una migliore gestione della domanda, finalizzata alla riduzione e razionalizzazione dei consumi;
- ristrutturazione delle reti di distribuzione e riduzione perdite di adduzione e distribuzione;
- razionalizzazione dei grandi schemi idrici esistenti, molti dei quali risultano sottoutilizzati.

Nel settore della fognatura e della depurazione, occorre da un lato far fronte alle esigenze di completamento della rete, anche alla luce degli impegnativi traguardi imposti dalla dir. 91/271. Ma più in generale occorre uno sforzo per abbandonare la logica dello «scarico puntuale», fin qui dominante, per intercettare fonti di inquinamento più «diffuse». Selezione e introduzione di tecnologie appropriate per i piccoli centri; promozione del riuso delle acque reflue per l'irrigazione; riuso e ricircolo dell'acqua nei cicli di lavorazione industriale sono solo alcuni possibili esempi di questa strategia alternativa.

Passando agli altri comparti rilevanti per la politica idrica, è senza dubbio urgente definire una strategia nazionale con riferimento al settore idroelettrico. Se da un lato questo rappresenta una delle principali alternative disponibili per una produzione di energia compatibile con i dettami di Kyoto¹¹, va d'altro canto ribadito che un utilizzo intensivo dei corsi d'acqua a questo scopo può avere effetti devastanti per gli ecosistemi interessati, oltre a introdurre problemi di altro tipo (rischio di incidenti, possibilità ridotta di utilizzare i volumi di invaso per la laminazione delle piene).

Un capitolo importante è rappresentato da tutti quegli usi

L'Italia ha assunto l'impegno di ridurre le emissioni di gas serra del 7% entro il 2010.

specialmente industriali, ma anche agricoli - che non fanno riferimento a reti collettive, ma si approvvigionano direttamente con proprie derivazioni e depurano autonomamente i propri scarichi. Favorito dall'abbondanza di risorse idriche, specialmente a Nord, questo modello si rivela spesso portatore di impatti significativi sulle risorse locali. Basti citare a titolo d'esempio la pressione, sia quantitativa che qualitativa, di molti distretti industriali del Nord-Est, particolarmente quelli che utilizzano intensivamente l'acqua come quelli nel comparto tessile e conciario. In molti casi di questo tipo, la costituzione di sistemi collettivi-consortili rappresenta l'unica alternativa, che si scontra peraltro con la difficoltà di riunire soggetti così variegati in un «soggetto di domanda» in qualche modo coordinato.

Quanto all'irrigazione - di gran lunga il maggior consumatore di acqua in Italia, come si è visto - una volta ribadito il suo ruolo essenziale per la nostra agricoltura, è necessario affrontare la domanda di acqua che da essa deriva non semplicemente in termini di «fabbisogno» - a colture e tecnologie date per una certa area - ma tenendo conto dei nuovi scenari che si aprono attraverso la riforma delle politiche agricole comunitarie - che remunerano sempre meno la quantità di prodotti agricoli e sempre più la qualità, nella quale sono compresi anche i «servizi ambientali» che l'agricoltura rende alla collettività; vanno poi considerate le consistenti opportunità di razionalizzazione dei consumi, attraverso l'introduzione di tecnologie irrigue meno idroesigenti (come l'aspersione, e l'irrigazione localizzata) e l'abbandono di pratiche altamente dispersive come la canalizzazione a pelo libero¹².

Anche nel settore della difesa del suolo sembra ormai tramontata la stagione delle «grandi opere» infrastrutturali di difesa. Se non altro, un approccio di «difesa attiva» deve essere combinato con una strategia di «difesa passiva», il cui elemento principale è la restituzione ai corsi d'acqua di spazi di divagazione naturale. Rilocalizzazione di insediamenti e progressivo abbandono degli alvei fluviali da parte delle attività che prevedono rilevanti investimenti fissi vulnerabili alle piene sono il corollario indispensabile: certamente si tratta di una strategia di difficilissima se non impossibile attuazione.

¹² Va peraltro rilevato che in questo modo diminuiscono gli apporti idrici alla falda dovuti alla percolazione. Gli effetti sugli equilibri dinamici della falda possono essere, specie a breve termine, alquanto imprevedibili.

Un ultimo capitolo di politica idrica che sembra necessario menzionare in questa sede è legato agli usi ricreativi e ambientali dei corsi d'acqua. La ricostruzione - o, nei corsi d'acqua non compromessi, il mantenimento - di condizioni ambientali adatte a sostenere questo tipo di destinazione d'uso richiede l'introduzione di misure di salvaguardia e di protezione del territorio (istituzione di parchi fluviali, creazione di zone umide artificiali e mantenimento di quelle naturali) e il conseguente sviluppo di un'adeguata capacità di gestione di queste risorse.

Il sistema delle politiche idriche in Italia

Dopo questa veloce presentazione dei principali aspetti strutturali delle politiche idriche italiane, possiamo passare ad analizzarne i principali aspetti istituzionali (Massarutto, 1993; Massarutto e Pesaro, 1995; Rusconi, 1995; Lovisetti, 1997).

Il sistema di governo delle risorse idriche in Italia ha conosciuto - con un certo ritardo - un significativo processo di innovazione negli ultimi 20 anni, in gran parte dominato dagli stimoli provenienti dalla legislazione europea. Quest'ultima oggi rappresenta la cornice generale di riferimento, e ancor più lo sarà dopo l'entrata in vigore della Direttiva Quadro sulle acque.

Seppure in modo frammentario e disorganico, il sistema di governo delle risorse idriche italiano è dunque evoluto verso un quadro che oggi si può definire in larga misura coerente con i principi dello sviluppo sostenibile. La necessità di garantire l'integrità ecologica dei corsi d'acqua, un approccio «sistemico» al governo delle acque basato sul concetto di bacino idrografico, l'acquisizione al settore pubblico dei principali «diritti di proprietà» connessi con la risorsa idrica sono principi ormai saldamente patrimonio della nostra legislazione.

Questi obiettivi sono peraltro enunciati in modo astratto, e attendono di essere specificati attraverso il processo di pianificazione, del quale sono ormai interamente responsabili le Regioni, dopo una lunga fase di sovrapposizione e progressiva dismissione di funzioni statali¹³. Allo Stato

¹³ Si tratta peraltro di un'acquisizione assai recente. Fino all'approvazione delle «leggi Bassanini» (l. 59/97; l. 127/97; l. 191/98) dello scorso anno, infatti, la materia idrica è stata dominata da un permanente dualismo fra il livello statale e regionale, con il primo che conservava importanti funzioni sia in materia di difesa del suolo - praticamente tutte le aste

restano oggi praticamente solo l'individuazione dei principi generali e, nel caso della depurazione, la definizione dei limiti di concentrazione massimi per le sostanze inquinanti nei singoli scarichi; il resto è di competenza regionale. Le materie che travalicano la dimensione regionale, piuttosto che in sede statale, tendono ad essere affrontate a livello di bacino; per i bacini più importanti sono state allo scopo create apposite Autorità di bacino, cui partecipano le diverse Regioni e lo Stato. Le Adb svolgono la funzione di coordinare attraverso il proprio strumento di pianificazione (il piano di bacino) le diverse pianificazioni settoriali di competenza regionale; tuttavia esse non hanno poteri di amministrazione attiva, che invece rimangono nelle competenze dei diversi livelli di governo attraverso i propri uffici o soggetti speciali, come i «Magistrati alle acque».

Oggetto di pianificazione sono tutti i principali aspetti settoriali di politica delle acque, e in particolare:

- gli usi dell'acqua (individuazione delle opere e degli schemi idrici necessari, programmazione delle reti acquedottistiche, allocazione delle risorse disponibili fra i vari utilizzatori);

- la qualità dell'acqua (obiettivi di qualità da garantire per le diverse sezioni, struttura degli schemi fognari e degli impianti di depurazione, regolazione degli scarichi puntuali, altre misure per combattere l'inquinamento diffuso);

- la difesa idrogeologica (individuazione delle fasce di pertinenza fluviale, opere di difesa);

- il paesaggio fluviale (inteso come parte del paesaggio nel suo complesso e quindi oggetto di una pianificazione che detta vincoli alle politiche urbanistiche dei Comuni).

Predomina in larga misura un approccio basato sugli strumenti di tipo «*command and control*», in modo - almeno apparentemente - molto rigido.

Tutti gli usi di acqua pubblica - ossia tutti gli usi dell'acqua, da quando la l. 36/94 ha generalizzato il principio di pubblicità di tutte le

dei fiumi principali e dei relativi affluenti rientravano nella competenza statale - che di derivazioni di acqua - essendo le grandi derivazioni autorizzate dallo Stato. Questo dualismo è stato una causa non secondaria delle enormi difficoltà incontrate da una pianificazione organica delle risorse idriche nel recente passato. Lo Stato manteneva inoltre un controllo sui processi di spesa, dal momento che il grosso del finanziamento per le infrastrutture idriche è transitato attraverso leggi speciali. Infine va ricordato il ruolo particolare giocato dallo Stato nel Mezzogiorno, attraverso i grandi enti acquedottistici statali e la Cassa per il Mezzogiorno.

acque superficiali e sotterranee¹⁴ - devono essere autorizzati. Se in passato la pubblica amministrazione godeva di margini di discrezionalità pressoché illimitati - generalmente spesi a vantaggio dei «grandi utilizzatori di acqua» per una lunga stagione - oggi il rilascio della concessione di derivazione deve soddisfare sia una serie di vincoli e priorità imposte dalla legge (come il rispetto del deflusso minimo vitale¹⁵ o la gerarchia di priorità che vede al primo posto gli usi potabili) ed essere coerente con gli indirizzi stabiliti in sede di pianificazione.

Anche nel caso degli scarichi, la legislazione nazionale (integrata in modo sempre più autonomo dalla legislazione regionale) detta i requisiti qualitativi minimi che devono essere soddisfatti, sotto forma di standard di concentrazione per la maggior parte delle sostanze, e di quantità assolute per alcune sostanze pericolose. Il piano regionale può specificare parametri più restrittivi - ma in tal caso lo deve fare in modo generalizzato - e programmare la realizzazione di sistemi fognari e impianti di depurazione pubblici per intercettare e rendere compatibili con gli obiettivi di qualità gli scarichi.

La legge prevede poi in un gran numero di casi la possibilità di introdurre vincoli e divieti. In alcune materie - come la regolazione dell'inquinamento di origine agricola, o l'individuazione delle fasce di pertinenza fluviale - comincia ad affacciarsi un approccio basato sulla zonizzazione del territorio, peraltro ancora in modo poco diffuso.

L'Italia fa invece un uso estremamente limitato di strumenti di regolazione basati sull'incentivazione economica (come le tasse ambientali) e ancora meno - se non altro non in modo esplicito - di meccanismi basati sulla responsabilizzazione degli utilizzatori in chiave negoziale - non esiste ad esempio nulla di simile ai «Parlamenti di bacino» francesi¹⁶, o alle «*Wassergenossenschaften*» tedesche¹⁷.

¹⁴ In precedenza, l'assunzione alla proprietà pubblica era subordinata ad un atto amministrativo che dichiarava pubblica una certa acqua in ragione della sua «attitudine a soddisfare usi di pubblico generale interesse» (T.U. del 1933).

¹⁵ Il concetto di deflusso minimo vitale (dmv) è stato introdotto nella legislazione dalla l.183/89; a tutt'oggi mancano peraltro chiare indicazioni operative su come esso debba essere calcolato. Alcune Regioni (Piemonte, Trentino) e la stessa Adb del Po hanno introdotto regole sperimentali, in alcuni casi espresse in valore assoluto, in altri come frazione minima delle portate naturali.

¹⁶ Si veda il contributo di J.F. Talec

¹⁷ Le «associazioni idriche» sono un istituto tipico dei paesi dell'Europa centrale e in

Il settore pubblico, dal canto suo, è ben lontano dal confinare il suo ruolo alla sola attività di governo. Esso interviene invece direttamente non solo nella mediazione dei conflitti di appropriazione e nella definizione degli obiettivi prioritari: si fa carico - o se non altro se lo è fatto finora - della maggior parte della spesa in conto capitale del settore idrico, finanche nel caso delle infrastrutture dedicate ai rifornimenti idrici e alla depurazione; incide in modo fondamentale nelle scelte di investimento e pertanto nella sfera della gestione - la pianificazione normalmente si estende fino all'individuazione puntuale delle opere infrastrutturali; e mantiene, in un modo o nell'altro, la proprietà della gran parte delle opere e degli enti di gestione.

Ciò fa del settore idrico un settore ancora in larga parte «a economia pianificata», estraneo alle regole del mercato. Come vedremo, uno smantellamento almeno parziale di questo sistema interamente pubblico e accentrato rappresenta il principale *leit-motiv* delle trasformazioni istituzionali in corso.

Il Box 2 contiene un'analisi del sistema di gestione dei servizi idrici pubblici in Italia, dalla quale si evince una struttura ancora dominata da formule più o meno basate sulla gestione diretta da parte degli enti titolari; i quali a loro volta si rivolgono al mercato per l'acquisto di input e servizi.

Qualcosa di molto simile si verifica negli altri sotto-sistemi di cui si compone il comparto idrico.

Nel caso della difesa del suolo, ad esempio, sono soggetti dell'amministrazione pubblica ad essere responsabili della gestione degli interventi - talvolta aziende autonome, come nel caso di alcune Regioni e Province Autonome del Nord; talvolta semplici uffici periferici privi di autonomia di bilancio, come nel caso dei Magistrati alle Acque del Ministero dei Lavori Pubblici¹⁸; talvolta, nella maggior parte dei casi, in

particolare della Germania. La legge tedesca consente, e talvolta impone, la costituzione di associazioni fra i diversi utilizzatori dell'acqua, che divengono responsabili di governare e gestire precisi aspetti della politica idrica (es. l'allocazione puntuale, l'esecuzione e la gestione di opere di difesa del suolo, il controllo dell'inquinamento) in una logica di sussidiarietà. Aspetto peculiare di queste istituzioni è la natura "corporativa" - nel senso che vi sono rappresentati gli utilizzatori dell'acqua secondo un principio di controprestazione (chi più contribuisce più conta) e non in una logica "democratica" (una testa, un voto). Si veda Massarutto e Nardini, 1998.

¹⁸ Con l'attuazione delle «riforme Bassanini», questi ultimi dovrebbero passare alle dirette dipendenze delle Autorità di bacino.

modo diretto. Questi peraltro si servono per lo più di soggetti esterni tanto per la progettazione delle opere quanto per la loro realizzazione. Il finanziamento degli interventi è interamente a carico dello Stato.

Nel comparto irriguo i soggetti gestori sono rappresentati - quando il servizio è collettivo - dai consorzi di bonifica, enti associativi non territoriali, ma aventi status di diritto pubblico e sottoposti alla vigilanza regionale. Anche in questo caso il grosso degli investimenti e spesso delle spese di gestione è a carico del bilancio pubblico.

BOX 2 - Il sistema di gestione dei servizi idrici in Italia e la riforma della L. 36/94

Fin dagli anni 30, il servizio idrico pubblico consistente nell'approvvigionamento di acqua potabile e nell'evacuazione delle acque reflue è affidato alla titolarità comunale. Questa si è venuta meglio precisando in seguito, per effetto di leggi che aggiungevano nuovi contenuti alla titolarità pubblica (come la l. Merli del 1976 in tema di depurazione) o dettavano regole relative ai requisiti qualitativi dei servizi, alle formule gestionali, ai meccanismi di finanziamento, ai processi di infrastrutturazione.

Questi ultimi, in particolare, sono stati governati in gran parte in modo parallelo rispetto al sistema

di gestione vero e proprio, attraverso politiche di pianificazione gestite a livello statale e regionale. Queste hanno interessato ad esempio i grandi schemi idrici - soprattutto al Sud - e in modo generalizzato la realizzazione del sistema di fognatura e depurazione, avviato nel 1976. delle innovazioni) che lo percorrono.

Le diverse forme assunte dalla pianificazione regionale e statale - soprattutto i diversi rapporti che si sono venuti configurando con il sistema di gestione a livello locale - sono troppo diversificate per poter essere qui riassunte. In ogni caso, le autorità responsabili della pianificazione hanno mantenuto il controllo dell'erogazione dei finanziamenti e l'elaborazione delle linee guida.

In termini molto generali, in una frazione minoritaria, ma significativa, del settore, il sistema locale ha mantenuto il controllo delle decisioni di investimento, assicurandosi così se non altro l'opportunità di progettare in modo coerente le proprie reti. In molti altri casi, il processo di piano si è venuto sostituendo interamente al sistema locale finanche nella progettazione delle strutture, creando spesso problemi di coordinamento e di coerenza con le reti esistenti. Molti dei problemi lamentati oggi - dai depuratori che non funzionano o non sono mai stati messi in funzione ai serbatoi artificiali che restano asciutti - discendono anche da questo persistente dualismo.

L'eredità lasciata da un siffatto modello organizzativo è oggi difficile da gestire.

Da un lato, i meccanismi di finanziamento hanno finito per degenerare - anche per via del progressivo inaridirsi dei contributi pubblici - nell'accumulo di un deficit sotter-

raneo e strisciante, sotto forma di drastico sottodimensionamento della spesa per investimenti. La rete idrica italiana, pure relativamente giovane rispetto ad altri Paesi, soffre di drammatiche carenze di manutenzione ed esige in molti casi drastiche ristrutturazioni.

Da un altro lato, l'aver delegato al piano la soluzione dei nodi infrastrutturali ha finito per deresponsabilizzare gli enti locali, non solo dando loro un alibi per scusare le eventuali deficienze del servizio, ma fornendo minimi incentivi all'adozione di formule gestionali efficienti. Se di una malattia soffre complessivamente il settore idrico italiano essa è senza dubbio il suo limitato livello di industrializzazione, la sua limitata propensione a «fare sistema», i debolissimi meccanismi di integrazione (delle competenze tecniche, della conoscenza, della diffusione delle tecnologie e L'intera materia è oggi profondamente in evoluzione, sotto la spinta sia della l. 36/94 sia, più in generale, delle politiche in tema di privatizzazione nel settore dei servizi pubblici locali. Il processo di riforma è tuttora in corso, in modo non sempre lineare, e reso problematico dalla presenza di un gran numero di soggetti e livelli amministrativi, ciascuno portatore di proprie logiche che il disegno legislativo fatica ad amalgamare in modo coerente.

In termini molto generali, la titolarità comunale rimane il perno del sistema; essa si manifesta tuttavia nel quadro di una serie di regole che interessano:

- le dimensioni operative: le Regioni individuano ambiti territoriali ottimali (ATO) entro i quali gli enti locali devono pervenire ad una gestione integrata del servizio attraverso le varie opzioni di cooperazione (dalle più strutturate, come i consorzi, alle meno strutturate);
- il finanziamento: questo deve d'ora innanzi essere assicurato esclusivamente attraverso le tariffe con un ruolo solo residuale ed eccezionale per la finanza pubblica;
- la gestione dei servizi: questa deve evolvere verso forme industriali moderne ed essere affrontata in modo imprenditoriale; si configura in questo modo, almeno in embrione, una separazione fra titolarità (funzione pubblica) e gestione (funzione imprenditoriale), i rapporti fra le quali devono essere resi trasparenti (contratti di servizio, regolazione etc);
- la qualità dei servizi: questa va intesa sia in termini del rispetto delle norme igienico-sanitarie, sia in termini di rispetto della regolazione ambientale, sia, più in generale, in termini di soddisfacimento dell'utenza.
- la qualità dei servizi: questa va intesa sia in termini del rispetto delle norme igienico-sanitarie, sia in termini di rispetto della regolazione ambientale, sia, più in generale, in termini di soddisfacimento dell'utenza.

Sono ben pochi i Comuni che a tutt'oggi si sono affidati al settore privato per la gestione delle proprie reti idriche e fognarie. Circa l'8% dell'acqua distribuita e il 15% dei depuratori sono affidati in concessione. La forma gestionale predominante - in termini di volumi di acqua distribuita e trattata, o di utenti serviti - rimane quella dell'azienda pubblica, sotto forme diverse: quelle più tradizionali, come l'*azienda municipalizzata* o il consorzio, tendono a lasciare il posto a formule societarie di diritto privato (SpA pubbliche o miste).

La creazione di un' «industria dell'acqua» - obiettivo prioritario della l. 36 - resta comunque un'impresa faticosa. Essa infatti presuppone non solo l'eliminazione di una serie di «sacche di resistenza» presenti nell'attuale sistema di gestione - ossia di enti gestori per molti versi inadeguati, ma che continuano ad esercitare un potere di interdizione e di pressione - ma esige, in termini più generali, robuste iniezioni di concorrenzialità e di mercato, accompagnate però da un altrettanto robusta crescita della capacità di regolazione e controllo del sistema. Proprio l'assenza di una cultura della regolazione di tipo moderno ha fin qui favorito un sistema di gestione affidata al pubblico; ed è ancora questa a rendere difficile e pericolosa qualsiasi ipotesi di delega delle funzioni gestionali a soggetti specializzati, che finirebbero per assumere - nel contesto di un servizio caratterizzato da notevole «tecnicità» - un potere smisurato e inaccettabile.

Dalle istituzioni formali al sistema di azione reale

Il sistema istituzionale che abbiamo brevemente descritto nel capitolo precedente appare dominato da un approccio *top-down* molto rigido, con una discrezionalità molto elevata per il regolatore e un sistema di controllo-sanzione piuttosto severo (Massarutto e Pesaro, 1995; Massarutto, 1996).

Ad uno sguardo più attento, tuttavia, appaiono evidenti le difficoltà con cui il quadro *formale* disegnato dal processo di riforma in corso riesce a tradursi in un concreto sistema di azione. Sotto il profilo delle istituzioni *reali* - ossia del concreto

funzionamento del sistema, quale viene rivelato utilizzando i principi della *policy analysis* - emerge una serie di vincoli e di condizionamenti che disegnano un sistema assai diverso da quello astrattamente deducibile dall'analisi delle istituzioni formali.

Il comparto idrico - come del resto qualunque altro campo di *policy* - è dominato dall'influenza dei diversi gruppi di pressione. Il ruolo delle istituzioni pubbliche, da questo punto di vista, non può essere quello di chi applica un sistema di regole in nome di una razionalità superiore a quella individuale (l'«interesse pubblico»), ma è piuttosto quello di arbitrare e coordinare il modo con cui una risorsa collettiva - l'acqua - viene condivisa da una serie di potenziali utilizzatori i cui obiettivi sono fra loro sempre più irriducibili.

Da questo punto di vista, esse non operano in un «campo neutro», ma intervengono in un processo che si è formato nel corso della storia, e nel quale i diversi attori non giocano ad armi pari, ma mettono in campo un bagaglio di risorse che deriva loro dalla posizione di potere che si sono

conquistata all'interno del sistema di azione.

Il fatto che l'acqua rappresenti per quasi tutti gli utilizzatori quello che in economia si definisce un *merit good*, ad esempio, porta con sé la conseguenza che molti dei «diritti d'uso» rappresentano di fatto un diritto acquisito, che è difficile cancellare una volta che emergano nuove domande sociali - e ambientali - che richiedono di essere soddisfatte con la medesima risorsa. Si pensi solo al conflitto fra gli usi produttivi (l'idroelettrico, l'irrigazione) e gli usi ricreativi, come la balneazione e la pesca. In passato, secondo il principio allora in voga del «non una goccia d'acqua scenda al mare senza aver fecondato la terra o mosso una turbina», le concessioni di derivazione sono state accordate senza tenere in considerazione la necessità di mantenere in alveo una quantità sufficiente ad assicurare gli usi *instream* del corso d'acqua.

Oggi che questi salgono prepotentemente alla ribalta¹⁹, risulta peraltro difficile privare i detentori di questi diritti; e in questa constatazione si rivela tutta la debolezza del principio - apparentemente assai forte - che ha attribuito alla discrezionalità dell'amministrazione pubblica l'individuazione dell'allocatione ottimale.

Ciò è a maggior ragione vero se si considera che questa discrezionalità si è fin qui accompagnata ad una tradizionale, cronica debolezza dell'amministrazione e delle sue funzioni tecniche; i cui effetti sono almeno tre.

In primo luogo, attraverso la «storica» subordinazione delle funzioni tecnico-amministrative alle potenti tecnostutture dei soggetti regolati (dai grandi utilizzatori di acqua, come l'Enel, ai gestori delle reti idriche), ma anche al potere politico (si pensi, ad esempio, alla difficoltà con la quale una «cultura della difesa del suolo» si è fatta largo in materia urbanistica, alla facilità con la quale un sindaco poteva e può tuttora reclamare «protezione» per insediamenti realizzati in palese contrasto con le più elementari regole idrologiche).

In secondo luogo, attraverso la costante ed obbligata delega di potere decisionale a «soggetti forti» collocati all'esterno dell'amministrazione - dai costruttori alle società di ingegneria - che hanno finito per

¹⁹ Applicazioni dell'analisi costi-benefici integrata dalla valutazione delle esternalità ambientali rivelano sempre più spesso come il valore sociale associato agli usi ricreativi, paesaggistici e ambientali sia ormai dello stesso ordine di grandezza di quello associato agli usi produttivi.

rappresentare, nel bene e nel male, il vero «sistema di governo delle acque» italiano - spessissimo avendo forti legami proprio con i soggetti utilizzatori dell'acqua che l'amministrazione è stata chiamata a regolare. Anche da questo discende, ad esempio, il perdurare di una logica *supply-side*, tendente a rappresentare i problemi come problemi di tipo infrastrutturale.

In terzo luogo, la debolezza si manifesta nell'incapacità di assumere un ruolo realmente *super partes*, anche per i motivi anzidetti; il che, in un contesto di sempre più debole legittimazione del potere decisionale, non fa che aumentare il potere di interdizione di qualsiasi interesse costituito - fosse anche il più piccolo e male organizzato - nei confronti di *qualsiasi* decisione. Se qualcosa colpisce dell'intera macchina delle politiche idriche italiane - in rapporto con quanto si può osservare in Paesi a noi vicini - è proprio l'estrema difficoltà nel concepire - e ancor più nell'attuare - politiche di qualsiasi genere. Perfino decisioni come il rinnovo di una concessione di derivazione - per non parlare della realizzazione di una nuova opera, o del varo di un programma di risanamento e di prevenzione - finiscono per trascinarsi per lunghissimi anni, prigioniere di un inestricabile groviglio di veti incrociati.

In questo quadro, le strutture tecniche dell'amministrazione pubblica hanno finito per rappresentare il classico «vaso di coccio», vittima designata dei conflitti che hanno attraversato i vari corpi dell'amministrazione.

Tutto questo si apprezza ancora di più se ci si rende conto che la gestione delle risorse idriche è ben lontana dal possedere quelle caratteristiche di trasparenza e conoscibilità che sono il necessario presupposto di qualsiasi regolazione di tipo «gerarchico». Ad un'analisi attenta, esso si rivela dominato da forti asimmetrie informative, da grande incertezza e pertanto da una razionalità molto limitata.

Questo non solo per l'ovvia ragione che in un sistema frammentato e necessariamente «policentrico» quale quello idrico le informazioni presentano un elevato grado di dispersione e sono gelosamente custodite da chi le detiene; ma soprattutto per il fatto che quello idrico è un settore altamente «professionalizzato» (complessità tecnologica etc), che per forza di cose si deve appoggiare a una tecnostuttura che finisce per detenere un potere di fatto assai notevole. L'evoluzione delle politiche idriche, da questo punto di vista, si può leggere anche in funzione dell'evoluzione dei rapporti di forza e di dominanza delle diverse professioni all'interno della

tecnostuttura²⁰.

Ma un ulteriore elemento di «disturbo» è rappresentato dal fatto che, man mano che cresce la complessità tecnica ed economica delle attività connesse con la gestione dell'acqua, assume un rilievo sempre maggiore la necessità di sviluppare un'*industria dell'acqua*, che sia in grado di convertire gli obiettivi in azione.

Se è necessaria l'intermediazione del sistema industriale fra la domanda sociale di acqua e il suo soddisfacimento, questo significa introdurre nel sistema una nuova variabile, un nuovo centro di potere.

In questo contesto, la separazione fra pubblico e privato perde peraltro la sua rilevanza. I soggetti dell'amministrazione pubblica cui sono delegate le funzioni di gestione - e, sebbene impropriamente, fette crescenti di responsabilità di governo - tendono piuttosto ad acquisire un ruolo sempre più indipendente, talvolta «giocato» in stretto legame con i soggetti fornitori di input - come l'industria delle costruzioni - talvolta ispirati a una razionalità di tipo tecnico-professionale.

In ultima analisi, un modello di delega di questo tipo di decisioni al soggetto gestore si deve accompagnare con un compiuto ed efficace sistema di regolazione, della quale la proprietà pubblica può rappresentare solo un debole palliativo. In sua assenza, si viene costituendo un sistema in cui controllore e controllato tendono, pericolosamente, a coincidere, con risultati tanto più pericolosi quanto più complessa e «opaca» è l'attività da svolgere.

L'industria dell'acqua contribuisce in maniera determinante a formare la percezione dei problemi e delle soluzioni, anche in funzione della sua struttura (maggiore o minore concentrazione, maggiore o minore integrazione verticale e così via). Essa amministra il processo di innovazione, filtra gli effetti della regolazione sugli utilizzatori finali. Ma soprattutto, il suo livello di efficienza condiziona la capacità del sistema di conseguire gli obiettivi, specie in un contesto nel quale la quantità di risorse finanziarie disponibili rappresenta sempre più la «variabile indipendente».

Man mano che si afferma la logica del finanziamento attraverso le

²⁰ Un esempio emblematico di questo discorso è rappresentato dalla difficoltà con cui soluzioni innovative come quelle basate sulla fitodepurazione - sviluppate soprattutto in ambito biologico-naturalistico - si sono fatte strada in un sistema di pianificazione dominato da una cultura professionale di tipo ingegneristico-sanitario, che si è storicamente orientata verso la soluzione degli impianti di trattamento centralizzati attraverso il collettamento fognario.

tariffe (principi come l'«utilizzatore-pagatore», o «inquinatore-pagatore»), infatti, la politica idrica si trova a scontrarsi con il vincolo rappresentato dalla disponibilità collettiva ad accettare gli aumenti di spesa necessari per finanziarla.

Spunti di sintesi

In buona sostanza, dalle considerazioni svolte nel paragrafo precedente emerge il quadro di una politica idrica molto meno «dirigistica» di quanto l'analisi del quadro istituzionale «formale» sembrerebbe lasciar dedurre; una politica che è pertanto, nella pratica, molto più il frutto di una «concertazione» fra i diversi interessi.

Altri Paesi hanno compreso per tempo questo ineludibile vincolo, e hanno disegnato soluzioni istituzionali che molto più esplicitamente fanno propria la necessità di gestire la politica idrica come processo di negoziazione, il più possibile trasparente. Sia che si scelga la strada inglese di privatizzare brutalmente l'«industria dell'acqua», concentrando gli sforzi nella creazione di un quadro di regolazione in grado di interagire ad armi pari con i colossi dell'industria idrica; sia che si scelga la strada tedesca di responsabilizzare al massimo grado gli utilizzatori dell'acqua, demandando all'accordo diretto fra le parti la soluzione dei problemi, concentrando il ruolo dell'amministrazione pubblica nella fissazione di un quadro di regole; sia che si intraprenda la strada francese di ideare nuove istituzioni rappresentative degli interessi coinvolti in un bacino, cui vengono demandate importanti funzioni di legittimazione delle politiche di bacino.

In Italia, tuttavia, l'assenza di istituzioni specificamente deputate a questo scopo (es. i Parlamenti di bacino, le Associazioni idriche) rende però tutto molto più difficile. Il quadro legislativo sembra incapace di proporre soluzioni diverse da quella dell'accentramento delle decisioni nel momento della pianificazione; momento che peraltro, per le ragioni sopra ricordate, si è rivelato sempre più debole, sempre più vulnerabile alla «cattura» da parte di questo o quell'interesse, e in ultima analisi sempre meno efficace nel produrre soluzioni.

I tentativi di riforma sin qui impostati - quando non sono semplicemente rimasti sulla carta - hanno saputo dotare il nostro Paese di un sistema di regole generali e di obiettivi di politica idrica sicuramente all'altezza dei tempi; si sono però mostrati complessivamente incapaci di

incidere significativamente sui meccanismi operativi, sull'organizzazione, sul sistema amministrativo che dovrebbe tradurre in azione quegli obiettivi. Non si è andati infatti molto al di là di un trasferimento di competenze dall'uno all'altro livello, mantenendo inalterati gli «stili» di governo e gli strumenti utilizzati.

E' impossibile ovviamente in questa sede anche solo abbozzare una compiuta e coerente proposta di riforma. Senza pretesa di esaustività, e con l'unico obiettivo di contribuire al dibattito in corso, proviamo a identificare alcuni dei temi a nostro avviso più rilevanti.

Il primo tema è quello della *frammentazione*. Lamentata in modo pressoché unanime da tutti gli osservatori come uno dei principali ostacoli all'adozione di un più moderno quadro di politica idrica, essa è stata peraltro quasi sempre affrontata come una sorta di tara ereditaria da cancellare e rimuovere: con risultati, peraltro, piuttosto scarsi. Un atteggiamento a nostro avviso più ragionevole è quello di considerare la frammentazione come una *variabile indipendente da governare*, cercando non tanto di abolirla, ma di indirizzarla verso un obiettivo comune. Ciò anche nella consapevolezza che la frammentazione rappresenta un ostacolo, ma anche una potenziale ricchezza.

A questo scopo, sembra quanto mai urgente l'acquisizione di strumenti di politica che facciano propria la logica della sussidiarietà, e che anziché imporre dall'alto accorpamenti e integrazioni territoriali, si adoperino al massimo grado per costruire contesti in cui ai diversi soggetti locali convenga cooperare in vista di un obiettivo comune. La logica della responsabilizzazione, perseguita con grande rigore in Germania, coordinata e corretta con l'impiego di incentivi e disincentivi di tipo economico, sembra a questo proposito la più promettente; così come potrebbe utilmente sperimentarsi anche in questo settore una modalità «concertata» di pianificazione, basata sull'impiego di strumenti di tipo volontario-negoziale (una logica simile viene utilizzata, ad esempio, in Francia, con discreto successo).

Un secondo tema di fondamentale importanza è quello della *delega*. Finora le politiche idriche si sono basate su un modello di «divisione del lavoro» piuttosto rudimentale, in cui i politici - rappresentanti eletti - trasmettono al sistema di gestione una serie di aspettative e di bisogni; il sistema di gestione - parte compreso nell'amministrazione pubblica, parte rappresentato da istituzioni indipendenti, parte ancora da tecnici, professionisti, imprese dell'«industria dell'acqua» - si incarica di tradurre

questi bisogni in servizi che vengono ceduti ai cittadini; i quali ultimi vengono in tal modo totalmente esclusi dal sistema decisionale, se non in quei rari momenti «cruciali» in cui una decisione del sistema di offerta mobilita, per una ragione o per l'altra, l'opinione pubblica.

Un modello di interazione più complesso richiede da un lato che il soggetto politico acquisisca una capacità di indirizzare e governare il sistema di gestione, attraverso un'adeguata capacità di regolazione, dall'altro che il cittadino-consumatore diventi un interlocutore responsabile del sistema di offerta. Ma ancora di più, richiede che si chiuda in qualche modo il cerchio, coinvolgendo il cittadino direttamente nel processo di legittimazione delle politiche.

Il terzo tema rilevante è quello della *privatizzazione*. Affrontata troppo spesso in termini ideologici, la questione della privatizzazione va vista invece a nostro avviso da un lato come una necessaria conseguenza dell'aumento di complessità economica e tecnologica delle diverse attività connesse al ciclo dell'acqua; ma proprio per questo, richiede la creazione e lo sviluppo di una funzione di regolazione di tipo molto diverso dal passato, in grado di ricreare nel sistema di offerta gli stimoli competitivi e di impostare su una base contrattuale, e non fiduciaria, il rapporto con il gestore.

Questo processo risulta particolarmente difficile in Italia, dal momento che i gestori sono stati storicamente supplenti delle funzioni di regolazione pubbliche, e proprio per questo sono stati mantenuti di proprietà pubblica; la privatizzazione presuppone dunque lo scioglimento preventivo di questi nodi. Privatizzare una grande azienda municipale di acquedotto, proprietaria delle reti fisiche di distribuzione e in possesso di una conoscenza praticamente esclusiva del sistema idrico della propria città significherebbe in buona sostanza consegnarsi a un lungo periodo di monopolio privato non regolamentato.

Un ultimo tema sul quale ci sembra opportuno attirare l'attenzione è quello della *solidarietà*. Il passaggio repentino dalla logica del finanziamento a carico del bilancio pubblico a quello diretto attraverso le tariffe, se è indispensabile per via della crisi in cui versa la finanza pubblica, farà di fatto scomparire quell'ombrello di protezione rappresentato dalla condivisione dei costi attraverso la fiscalità generale.

L'esperienza di altri Paesi ci mostra quanto questo percorso sia doloroso, in modo particolare nei casi in cui vi siano ancora appuntamenti rilevanti da onorare in termini di adeguamento infrastrutturale.

E' necessario pertanto individuare nuovi meccanismi finanziari «intermedi» che, pur evitando di gravare sulla finanza pubblica generale, permettano di effettuare delle compensazioni all'interno della comunità degli utenti (Massarutto e Fazioli, 1998; Ministero dei Lavori Pubblici, 1998).

Da questo punto di vista, un meccanismo di grande interesse è quello istituito in Francia e governato dalle Agenzie di bacino: pur rimanendo «interni» al settore idrico – in quanto si originano dalla tassazione ambientale e vengono reimpiegati nel settore rispettando un principio di pareggio di bilancio – questi fondi alleviano non poco le difficoltà finanziarie degli enti locali, che non avrebbero la possibilità di accedere al circuito creditizio, o per farlo dovrebbero accettare un notevole aumento delle tariffe per il pagamento degli interessi. Meccanismi «parafiscali» di questo tipo, invece, permettono di istituire forme di compensazione e condivisione dei costi, senza mettere necessariamente in moto i meccanismi di «sussidiazione incrociata» impliciti in formule di altro tipo.

Bibliografia

- Barraqué B., 1995, *Les politiques de l'eau en Europe*, La Découverte, Paris (trad. it. "Le politiche dell'acqua in Europa", FrancoAngeli, Milano, in corso di pubblicazione)
- Barraqué B., 1998, "Sostenibilità e gestione delle risorse idriche in Europa", *L'Acqua*, 1-2, pp.6-18.
- Correia, F.Nunes (a cura di) (1999), *EUROWATER. Institutions of water policies in Europe*, Amsterdam, Balkema (in corso di pubblicazione)
- Ecologic (1997), *Vergleich der Trinkwasserpreise im Europäischen Rahmen*, a cura di A.Kraemer, R.Piotrowski, A.Kipfer. Rapporto per l'Umweltbundesamt, Berlin.
- Ecologic (1998), *Vergleich der Abwassergebühren im Europäischen Rahmen*, a cura di A.Kraemer, R.Piotrowski, A.Kipfer. Rapporto per l'Umweltbundesamt, Berlin. (in corso di pubblicazione)

- Fazioli R. e Massarutto A. (1998), "La leva tariffaria per l'uso sostenibile dell'acqua", *Conferenza Nazionale Ambiente ed Energia*, Roma, ENEA.
- Fontana M. e Massarutto A. (1994), "La valutazione economica della domanda d'acqua: metodologie di stima e applicazioni empiriche", *Quaderni di Ricerca Iefe*, Milano, Università Bocconi.
- Irsa-Cnr (1999), *Un futuro per l'acqua in Italia*, Roma (in corso di pubblicazione).
- Legambiente (1998), *Ambiente Italia 1998*, Roma, Editoriale Verde Ambiente.
- Loviseti M. (1997), *I servizi idrici*, Torino, Giappichelli.
- Malaman R. (1995), *La gestione dei servizi idrici*, Bologna, il Mulino.
- Malaman R. e Cima S. (1998), *L'economia dei servizi idrici*, Milano, FrancoAngeli.
- Massarutto A. (1993), *Economia del ciclo dell'acqua*, Milano, FrancoAngeli.
- Id.* (1994), "La legge Galli: una rivoluzione per i servizi idrici?", *Economia delle fonti di energia e dell'ambiente*, 2, pp.24-32.
- Id.* (1996), «La politique de l'eau: scenarii pour le XXI siècle », *Pôle Sud*, 5, pp.18-30.
- Id.* (1998a), "I servizi idrici", in: Fondazione Rosselli, *Rapporto sui servizi pubblici in Italia* (in corso di pubblicazione)
- Id.* (1998b), "La tariffazione dei servizi idrici in Europa", *L'Acqua*, 1-2, pp.30-38.
- Id.* (1998c), "Le tariffe dei servizi idrici", *Economia delle fonti di energia e dell'ambiente*, 2, pp.33-40.
- Massarutto A. e Nardini A. (1997), «Fra lo stato e il mercato: istituzioni cooperative per la gestione delle risorse idriche e della difesa del suolo», *Il Diritto dell'Agricoltura*, 2, pp.120-6.
- Massarutto A. e Pesaro G. (1995), "La pianificazione di bacino come politica pubblica: il caso del Po", *Quaderni di ricerca Iefe*, Milano,

Università Bocconi.

Ministero dei Lavori Pubblici (1998), *Per restare in Europa: le infrastrutture fisiche*, Roma.

Ministero dell'Ambiente (1998), *Relazione sullo stato dell'ambiente*, Roma, IPZS.

Rusconi A. (1996), *Acqua*, Roma, Editoriale Verde Ambiente.