

Ilva Nel pacchetto dei rimedi un torrente di esperienza Strategia della riabilitazione Taglia i costi, dimezza le perdite

Di crisi profonda del sistema acqua in Italia si parla ormai con una certa insistenza da qualche tempo. A cicli ricorrenti, ondate di vera e propria siccità colpiscono intere zone del paese, senza ormai alcuna distinzione geografica, sia al Sud come al Centro, come al Nord. Mancanza d'acqua, misure restrittive, feroci atti d'accusa verso i «capricci del tempo», un interlocutore, un nemico facile visto che ben poco si potrebbe fare per dissuadere e convincere e regalare più acqua e più pioggia. C'è poi chi ha tirato in ballo l'effetto serra, il livello eccessivo di inquinamento atmosferico, che provocherebbe tali e tanti squilibri nell'ordine del sistema naturale, da indurre questi periodi di siccità: insomma, si direbbe, vere e proprie punizioni, o quantomeno reazioni da parte della natura contro l'uomo e la sua disennata attività. La verità evidentemente è un'altra. Fino ad ora l'Italia era riuscita nel bene e nel male a convivere con dei modelli di gestione dell'acqua assolutamente vecchi, obsoleti, superati. Fino a non poco tempo fa chi avrebbe preso sul serio il problema e non lo avrebbe liquidato come un aspetto secondario «tecnico», di fronte a ben altre emergenze?

Oggi, dunque, l'Italia paga, prima di tutto, un ritardo di natura mentale, culturale, paga il fatto di non aver saputo cogliere tutta la vastità strategica, dal punto di vista economico, sociale, dei problemi connessi a tutto il ciclo dell'acqua, dalla captazione delle fonti, fino alla depurazione e alla distribuzione. E si è trattato di un ritardo fortemente penalizzante che ha provocato un invecchiamento e un deterioramento «oggettivo» della rete di distribuzione. Così ci troviamo di fronte ad una situazione estremamente complessa e grave perché molteplici sono i nodi da sciogliere disagi per l'utenza, per un prodotto, l'acqua, che

più volte può venire a mancare e non sempre è valido sotto il profilo qualitativo, un quadro normativo, legislativo e decisionale assolutamente confuso, lito di incertezze e sovraccaricato da poteri che si intersecano e si sovrappongono troppi i soggetti interessati sia sul piano dei finanziamenti (si pensi ai diversi ministeri coinvolti) sia soprattutto nella fase gestionale e dell'erogazione, dove operano Comuni, Consorzi, Aziende municipalizzate, gruppi privati, alcuni dei quali hanno anche tentato con un certo successo su superare la frammentazione e la polverizzazione.

Un sistema che fa acqua, è il caso di dirlo come sottintendono gli esperti e gli osservatori più attenti, la geografia del disagio tocca tutta l'Italia indifferenzialmente. Basti pensare a quello che emerge da uno studio, pubblicato di recente, sullo stato di salute dell'acqua nella provincia della ricca e avanzata Milano. Secondo i dati del Cap, il consorzio che distribuisce acqua a 203 comuni della provincia attraverso una rete di più di 6 mila chilometri, le tubature perdono 20 milioni di metri cubi d'acqua ogni anno. Cifra ragguardevole, che basterebbe da sola a soddisfare il bisogno d'acqua di una città con 140 mila abitanti. E nel frattempo il consumo aumenta con una progressione inarrestabile. I dati forniti dallo studio curato dalla Provincia di Milano sono, da questo punto di vista, estremamente eloquenti: siamo passati dai venti metri cubi d'acqua pro capite all'anno nel 1950 a 52 metri cubi dieci anni dopo fino ai 124 metri cubi nel 1980, fino alla media di quest'anno che si attesta sui 138 metri cubi d'acqua a testa. E se oggi il Consorzio della provincia di Milano eroga 225 milioni di metri cubi d'acqua, nel Duemila dovrà far fronte ad un bisogno che sarà secondo i calcoli degli esperti vicino al mezzo miliardo.

Una soluzione una necessità

Come fare dunque a uscire da questa fornice costituita da un sistema che «perde» acqua e da un livello di consumi crescenti? Sicuramente l'anello debole della catena idrica in Italia è costituito dalle reti di distribuzione, sempre più inadeguate e carenti di fronte ai livelli di sviluppo del paese, dal momento che sono venuti a mancare i necessari adeguamenti strutturali e infrastrutturali, le attività di manutenzione, nonché una corretta gestione delle risorse idriche. Ma accanto ai problemi che attengono direttamente alle carenze del sistema idrico, vi sono anche questioni collegate ai tempi e alle funzionalità della spesa, alla necessità improrogabile di interventi finanziari finalizzati e coordinati tali da non disperdere le risorse impiegate. Tutti fattori che impongono una nuova metodologia di intervento, incentrata su una massiccia attività di riabilitazione delle reti acquedottistiche e delle fognature esistenti. Va anzitutto chiarito un possibile equivoco che potrebbe venire generato da una non corretta interpretazione del termine e del concetto sotteso alla riabilitazione: è l'esatto contrario di un maldestro e dilettantesco tentativo di «maquillage» e di «rappontamento» delle carenze esistenti. Riabilitazione è, anzi, un intervento coordinato, estremamente qualificato sotto il profilo progettuale e tecnologico, che richiede competenze specifiche per identificare, «conoscere» la rete, quantificare e localizzare le perdite, svolgere un'analisi funzionale per poi delineare il

quadro di ottimizzazione della rete, e, infine, individuare le priorità d'intervento. Riabilitazione è quindi, se si volesse usare una definizione estremamente concisa, conoscenza e ottimizzazione della rete. La Saster, società di assistenza tecnologica reti distribuzione fluidi del gruppo Ilva detiene un know-how e una specializzazione unici in Italia, che le consentono di offrire un «pacchetto» di interventi completo anzitutto sul piano della conoscenza della realtà. Elemento di notevole importanza, dal momento che spesso gli stessi enti gestori del ciclo dell'acqua non conoscono con precisione ed esattezza la situazione, dove e come sono ramificati i tubi, il loro grado di efficienza. La fase «uno» dell'intervento, se così possiamo definirlo, è la produzione di una cartografia precisa e dettagliata della rete. La mappa viene successivamente digitalizzata su un supporto magnetico. Si tratta del supporto conoscitivo essenziale per poter procedere a un esame della quantificazione delle perdite e a un progetto di ottimizzazione della rete.

La riabilitazione è quindi una precisa strategia per affrontare i problemi e le carenze delle reti distributive. Una strategia che anzitutto pone le basi, sotto il profilo conoscitivo e metodologico, per poter realizzare un'efficace ristrutturazione del sistema idrico, dall'altro serve a risolvere i problemi posti dall'emergenza, ottenendo in poco tempo e con investimenti relativamente modesti, risultati più che significativi.



Efficacia e risparmio

Basterà, per comprendere il livello di efficacia raggiungibile attraverso un'attività di riabilitazione, che la realizzazione del nuovo implica un costo pari a 500 milioni al chilometro mentre lo studio di analisi integrata per conoscere lo stato di efficienza della rete esistente comporta una spesa dell'ordine di 3-6 milioni/km, consentendo di mirare gli interventi di riabilitazione ai soli tratti degradati. E se si riflette sul fatto che riabilitare vuol dire dimezzare le perdite, che in Italia secondo stime raggiungono livelli sicuramente preoccupanti con alcune punte che arrivano anche al 40-50% dell'acqua distribuita, si può capire intuitivamente che la riabilitazione è

in pratica autofinanziata e non gravosa sulla spesa dell'ente pubblico. Tali considerazioni di fondo hanno spinto l'Ilva, società caposettore dell'In per la siderurgia pubblica, a costituire la Saster, nella quale confluiscono i risultati della ricerca universitaria più avanzata, del know-how tecnico e scientifico delle società del gruppo, un'esperienza operativa maturata in questi settori in campo nazionale e internazionale. La stessa attività di riabilitazione costituisce una base necessaria e indispensabile per poter programmare una gestione efficiente del ciclo dell'acqua. Se-

condo le stesse esperienze che sono state verificate in altri Paesi industrializzati, non è possibile ipotizzare una nuova gestione dell'acqua, corrispondente ai bisogni dell'utenza, senza avere una rete di distribuzione che sia perfettamente conosciuta fino alle sue parti più piccole e che sia già stata ottimizzata, nella quale si sappia il livello di erogazione necessaria per affrontare le punte di massimo consumo, le modalità per intervenire nel caso di una domanda d'emergenza (ad esempio, incendi), continuando ad erogare normalmente o nel caso della rottura di una parte del sistema di distribuzione.

I modelli di gestione in Europa

FRANCIA

Il servizio di erogazione dell'acqua potabile è sotto la responsabilità dei Comuni che possono creare consorzi specializzati per la gestione. Così in Francia si contano 14 mila centri di servizio idrico per i 36 mila comuni esistenti. Nella stragrande maggioranza dei casi sono poi gli stessi Comuni ad affidare a società private la gestione operativa, attraverso contratti di appalto che durano dai 15 ai 30 anni (la proprietà delle opere resta sempre e comunque in mano pubblica). La «gestione delegata», così viene chiamata in Francia, copre attualmente circa il 70% del servizio a livello nazionale.

Per l'erogazione dell'acqua, il prezzo fatturato agli utenti viene determinato, in modo da poter pareggiare introiti e spese. Il prezzo dell'acqua, in sostanza, viene regolarmente adeguato, per consentire le spese del servizio.

Gli investimenti effettuati ogni anno in Francia per migliorare il servizio d'erogazione sono pari a circa 1000 miliardi di lire, mentre la spesa annua, per una famiglia di 4 persone è attorno alle 400 mila lire.

GERMANIA FEDERALE

Circa l'80% dell'acqua potabile viene fornita dalle 1000 grandi aziende, il restante 20% è fornito da altre 5300 imprese di piccole-medie dimensioni. C'è da notare che solo l'1% è esclusivamente in mano privata, circa il 3% è formato da società a capitale misto pubblico e privato. Per lo più si tratta di imprese a carattere pubblico, sia sotto forma di aziende municipalizzate sia sotto forma di consorzi. L'approvvigionamento idrico è compito dei Comuni che possono provvedere direttamente al servizio, oppure, tramite licenze, affidare l'incarico ad imprese specializzate.

Sul problema del prezzo dell'acqua, mentre in passato era inferiore ai costi, oggi nell'ambito di una politica sempre più orientata al risparmio delle risorse idriche, si tende ad un prezzo superiore, visto anche come strumento di persuasione per ridurre il consumo d'acqua.

GRAN BRETAGNA

Nel 1973 vennero istituite le dieci grandi aziende per l'acqua, nelle quali confluiscono tutte le responsabilità degli enti feriali, dei 1300 consigli locali per la rete fognaria e il trattamento degli scarichi fognari, oltre alle 198 imprese per l'approvvigionamento idrico. Successivamente, le aziende per l'acqua hanno subito un processo di privatizzazione molto spinto. Nel 1988, complessivamente, queste aziende hanno raccolto 6.225 miliardi di lire con i servizi forniti, con una spesa di 2.905 miliardi per i costi di gestione e investimenti in nuove infrastrutture pari a 2.490 miliardi di lire.

Nel periodo 1988/1989, la bolletta idrica della famiglia inglese media è stata pari a 235 mila lire l'anno.

Esperienze concrete

Proprio in questo periodo, la Saster sta realizzando la riabilitazione idrica per 91 comuni dell'area metropolitana di Napoli, per circa 15 mila chilometri di rete. L'individuazione del sistema distributivo, attraverso una cartografia digitalizzata, ha permesso di rilevare già fin da ora 140 punti di perdita su una parte della rete (pari a 120 chilometri), grazie a un primo intervento riabilitativo, effettuato da una squadra di due persone nell'arco di un solo mese, le perdite medie si sono drasticamente ridotte dal 50 al 25%. Si tratta di cifre che parlano da sole, dimostrando da un lato l'efficacia operativa immediata dei risultati ottenuti e il basso costo per l'intervento. E nei prossimi tempi, interventi di riabilitazione potranno essere realizzati anche in altre zone del Paese.

Infine, un ultimo aspetto da sottolineare, niente affatto secondario a quanto già detto: la riabilitazione, se vuole essere efficace e duratura nel tempo, deve anche basarsi su un'oculata e puntuale scelta dei materiali da utilizzare, materiali che devono essere conformi alle norme in vigore, sia sul piano nazionale che su quello europeo, e conformi alle soluzioni più avanzate dal punto di vista tecnologico. La produzione di Ilva, quinto gruppo siderurgico a livello mondiale, in grado di corrispondere pienamente ai requisiti di sicurezza, affidabilità e qualità richiesti da una corretta progettazione.

Il successo di questa linea perseguita, che si basa su un approccio globale ai problemi (scientifico, tecnologico, impiantistico, manifatturiero) è stato di recente confermato a livello internazionale. Le società dell'Ilva che operano nel settore sono state chiamate a partecipare a un consorzio europeo, denominato «Technology for water resources», voluto e promosso dalla Comunità europea per affrontare con altre imprese del Continente, e i principali centri universitari, i problemi della formazione, della ricerca e dello sviluppo tecnologico nel settore dell'approvvigionamento e della distribuzione idrica.