

gestione ambientale ■ Alessandro de Carli

*A. de Carli - Aiat,
Associazione Ingegneri
Ambiente e Territorio*

La città, così concentrata a stare al passo con il tempo e ad accrescere a dismisura la propria abbondanza, abbandona soprappensiero ciò che non le serve più alla corrente. La città si è dimenticata che l'acqua è una risorsa essenziale anche per la sua sopravvivenza: contaminarla e rischiare di non poterla recuperare sono le insidie che la metropoli rivolge contro se stessa.

Le aree urbane svolgono un ruolo importante nella realizzazione degli obiettivi della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile. Infatti, è nelle aree urbane che gli aspetti ambientali, economici e sociali sono maggiormente interconnessi. Anche se nelle città si concen-

trano numerosi problemi di ordine ambientale, esse sono comunque il motore dell'economia, il centro degli affari e degli investimenti. Quattro europei su cinque abitano in area urbana e la loro qualità di vita dipende direttamente dallo stato dell'ambiente urbano. I problemi ambientali urbani

sono particolarmente complessi in quanto le loro cause sono interconnesse. Le iniziative locali destinate a risolvere un problema ne possono creare altri altrove ed essere in contrasto con le politiche a livello nazionale o regionale. La Commissione Europea si sta interrogando da alcuni anni sulle



GESTIONE DELLE ACQUE NELLE GRANDI AREE METROPOLITANE

gestione ambientale

strategie da intraprendere per risolvere le problematiche dell'ambiente urbano e migliorare la vita nelle città. La gestione delle risorse idriche rappresenta una delle tematiche prioritarie dell'ambiente urbano, legata al fatto che grandi aree metropolitane sviluppano carichi elevati e spesso concentrati.



Cattiva condotta

Parlando di acque e grandi città, è immediato pensare a Milano che, fino a un paio di anni fa, era la *pecora nera* di tutta Europa per quanto riguarda la depurazione delle acque reflue. Nel 1976 la Legge Merli ha segnato l'inversione di rotta nel rapporto tra attività umane e qualità delle acque, imponendo la costruzione di impianti di depurazione. Dopo 30 anni Milano ha colmato una vergognosa lacuna. L'azione del Commissario Straordinario ha posto fine a uno stato di cose obiettivamente inaccettabile, quello di una metropoli che rivendica per sé il titolo di "capitale morale" del Paese, ma che ha continuato per decenni impunemente a scaricare le sue fogne direttamente nei fiumi, contribuendo in modo significativo a inquinare metà del bacino del Po e dell'Alto Adriatico. Si tratta di una situazione ampiamente nota, caratterizzata dalla presenza di un sistema urbano tra i più industrializzati del mondo, che insiste su un bacino idrografico dalla portata assai modesta. I fiumi, che arrivano a Milano già agonizzanti, ricevono dagli scarichi cittadini un nuovo apporto inquinante, seppur abbattuto drasticamente con percentuali superiori al 90%. Il miglioramento, che ovviamente c'è, non è però tale da permettere significative variazioni nelle condizioni generali del fiume. E se il calcolo dei benefici economici dipende, in larga misura, dalle "funzioni ambientali" che il fiume poteva (prima) e può (ora) svolgere, è chiaro che se la depurazione non rende possibili nuovi utilizzi, non genera neppure benefici economici quantificabili. Dunque, non è tanto nel miglioramento ambientale del corso d'acqua immediatamente a valle che vanno ricercati i benefici, quanto piuttosto nel contributo significativo alla riduzione dei carichi antropici a livello di bacino del Po. Si tratta di un passo avanti decisivo, benché ancora non sufficiente, verso il ritorno del maggiore fiume italiano a condizioni di accettabilità dal punto di vista ambientale. Ulteriori passi avan-

ti potranno compiersi affinando ulteriormente i sistemi tecnologici già posti in essere ma nemmeno questi saranno sufficienti per una vera inversione di rotta della qualità dei corpi idrici superficiali del bacino, ma rappresentano una premessa indispensabile al suo risanamento.

Economia e percezione

Nell'ambito di una ricerca sviluppata dallo Iefe - Università Bicconi, volta a valutare la sostenibilità del sistema depurativo di Milano, è stata effettuata - forse per la prima volta in Italia - un'analisi dei benefici economici attraverso il metodo della valutazione contingente: il valore che i cittadini milanesi attribuiscono ai miglioramenti ambientali ottenuti, in particolare quelli legati alla riqualificazione territoriale, è stato stimato all'incirca in 12 milioni di euro annui. Più difficile risulta una stima del valore economico legato agli usi dell'acqua resa utilizzabile poiché la fruibilità viene migliorata sostanzialmente solo per quello che riguarda l'irrigazione, e anche in questo caso con un miglioramento "apparente" solo limitato, poiché anche in precedenza le inquinate acque scaricate nelle rogge e canali venivano utilizzate, in modo sicuramente legittimo, seppur evidentemente con maggiori incognite dal punto di vista igienico e sanitario. Lo studio in questione stima, in prima approssimazione, un beneficio nell'ordine dei 2-4 milioni di euro/anno. Non deve pertanto stupire se i benefici economici immediatamente quantificabili sono largamente inferiori ai 30-50 milioni di euro/anno che sono necessari per sostenere il *cash flow* dell'investimento effettuato e assicurare la gestione. Ben più rilevanti, ma non quantificabili con i dati attualmente a disposizione, sono i benefici in termini di avvicinarsi alla probabilità di miglioramento futuro.

La pazienza premia

Le esperienze straniere insegnano che il risanamento dei corsi d'acqua connessi a grandi aree metropolitane è un processo lungo e non sempre facile. Negli anni Sessanta del secolo scor-

gestione ambientale

so, il Parlamento inglese dovette sospendere le sue sedute perché ammorbato dalla puzza che saliva dal Tamigi. Fu così deciso di varare un imponente programma di miglioramento ambientale che, 30 anni dopo, con pazienza e tenacia, è arrivato a dare i suoi frutti. Analoghi risultati si stanno raggiungendo nel bacino dell'Emscher, che sta all'area della Ruhr, cuore minerario e industriale della Germania, come il Lambro sta a Milano. Precedenti incoraggianti, che ci permettono di sperare un futuro migliore anche per il fiume più inquinato d'Italia. Ora che Milano è tornata a pieno titolo alla pari delle altre metropoli europee, tuttavia, l'errore più grande sarebbe quello di ritenere che il più è stato fatto, e che la gestione idrica di Milano possa ritornare come in passato a sonnecchiare nella routine,

adagiandosi sugli allori. La città è chiamata a nuove e importanti sfide, perfino più impegnative di quella appena vinta. La prima sfida è quella di dimostrarsi capace di gestire d'ora in poi l'assetto delle sue acque e delle sue infrastrutture e servizi idrici. In un'ottica di gestione sostenibile delle risorse idriche, è necessario affrontare anche l'aspetto della sostenibilità dei servizi idrici, che non può prescindere dal loro assetto gestionale, dalla struttura finanziaria del sistema e dal modello di regolazione a regime del Servizio Idrico Integrato. Si tratta di tre questioni di grande importanza, che sono state provvisoriamente risolte a Milano con l'affidamento della gestione del servizio idrico integrato a Metropolitana Milanese, società controllata dal Comune di Milano. Si tratta di un assetto provvisorio, attuato dal Comune, titolare della responsabilità del servizio, per dare risposta a norme incalzanti. Se verrà confermata l'attuale scelta, Milano si avvierà verso una forma gestionale di tipo pubblico diretto (cosiddetto regime "in house"). Altrettanto legittimamente sono percorribili altre strade, quella dell'affidamento ad altre tipologie di soggetto pur

pubblico ma partecipato dal mercato, oppure a soggetti interamente privati. In ciascuno dei tre casi, si vengono a delineare diversi modelli gestionali (pubblico diretto, monopolio regolato, gestione delegata) ai quali corrispondono diverse esigenze in termini di modelli di regolazione, responsabilità del soggetto pubblico, livelli di dettaglio richiesti agli strumenti di regolazione formale (contratti di servizio, piani d'ambito, carte del servizio). In ogni caso, la gestione "a regime" dovrà garantire un flusso di risorse importante, non solo per finanziare gli impegni sottintesi dal nuovo sistema di depurazione (quantificabili in 30-50 milioni di euro/anno o in 0,16-0,23 euro/m³), ma anche per garantire un flusso di investimenti tale da mantenere il valore del capitale già investito in tubature e sistemi fognari. La tariffa "a regime" in una prospettiva a medio-lungo termine potrebbe essere compresa in una forchetta tra 0,64 e 1,40 euro/m³, con una spesa annua pro-capite di 129-280 euro. Valori non drammatici, ma neppure trascurabili, e tali da richiedere al Comune, da un lato, un'adeguata strategia di comunicazione e condivisione della dinamica tariffaria con i cit-

APPROFONDIMENTI

Iefe-Bocconi, Il sistema depurativo di Milano: dall'emergenza alla sostenibilità, (www.iefb.unibocconi.it).

La strategia tematica sull'ambiente urbano della Commissione Europea (http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com_2005_0718_it.pdf)

Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia (www.ors.regione.lombardia.it).



gestione ambientale

tadini; dall'altro, potrebbero sollecitare la messa in atto di misure perequative a sostegno delle famiglie più deboli, o azioni volte a contenere il costo del capitale investito attraverso strumenti di tipo pubblico. La seconda sfida, la più impegnativa, è quella di incamminarsi verso la prossima fase della sua politica dell'acqua, quella che dovrà portare entro il 2016 anche il sistema delle acque milanesi a rispondere agli impegnativi obiettivi di qualità che, nel frattempo, nuove Direttive europee hanno posto a traguardo. Mentre Milano si impegnava nel rincorrere il tempo perduto nell'applicazione delle norme del passato fondate sull'imposizione di limiti alle emissioni dei punti di scarico, l'Europa andava avanti e si imponeva un radicale e innovativo cambiamento di filosofia, quello basato sugli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori. Il raggiungimento del buono stato ecologico è considerato sinonimo di sostenibilità, ossia di equo trattamento rivolto alle generazioni future, dal momento che esso implica l'assenza di processi di degrado dell'ambiente idrico e dunque la conservazione del valore del capitale naturale. Nel caso del Lambro-Seveso-Orona questo obiettivo non potrà probabilmente essere raggiunto ricalcando la strada consueta del collettamento e depurazione centralizzata: per quanto sofisticati siano i trattamenti e, per quanto l'efficacia di abbattimento si avvicini ai massimi teorici, i volumi in gioco e i carichi lordi sono così elevati, in rapporto alle dimensioni del bacino, da richiedere ben altre strategie. Milano deve, a questo punto, saper guardare con curiosità e umiltà alle esperienze delle altre aree metropolitane europee già avviate in questa direzione, nella consapevolezza che si tratterà di uno sforzo economicamente impegnativo, ma soprattutto di una sfida istituzionale e politica di eccezionale difficoltà.

Per un causa giusta

La sfida richiede, innanzitutto, una logica territoriale nuova basata sul bacino idrografico. Questo non significa necessaria-

mente rimettere in discussione l'assetto organizzativo del servizio idrico integrato; richiede semmai l'attivazione di meccanismi istituzionali atti a favorire la cooperazione dei diversi livelli territoriali e dei diversi utilizzatori dell'acqua (civili, industriali e agricoli, in primo luogo). L'attuazione della Direttiva Quadro rappresenta un utile stimolo in questa direzione; dal canto suo, l'istituzione dei "contratti di fiume" da parte della Regione Lombardia costituisce un interessante esperimento di modello partecipato e *bottom-up* per addivenire all'individuazione di soluzioni concertate e condivise. Certo è che, in un modo o nell'altro, sarà indispensabile agire, almeno in parte, a monte (sui fattori di pressione), ad esempio avviando un programma di radicale de-localizzazione delle attività industriali più a rischio, o della zootecnia intensiva. Sarà necessario promuovere l'introduzione di tecnologie pulite nelle industrie che rimarranno, così come avviare impegnativi programmi di bonifica dei siti contaminati da sostanze pericolose. Gli interventi non potranno più facilmente essere socializzati attraverso la fiscalità o le tariffe idriche; occorrerà trovare, allora, forme di condivisione dei costi che rendano sopportabili gli oneri che andranno a ricadere su specifici settori e aree territoriali. Altrettanto probabile è la necessità di avvalersi in futuro di soluzioni idrauliche innovative (per esempio, derivazione verso il Lambro-Seveso-Orona di acque pulite dai bacini confinanti), che avranno inevitabili ripercussioni anche sull'assetto urbanistico e territoriale. Interventi impegnativi, sicuramente, ma anche altrettante occasioni per immaginare un'area metropolitana milanese futura affatto diversa da quella che conosciamo, che dal rapporto equilibrato con le sue acque potrebbe anche scoprirsi più vivibile, magari perfino più bella, e non necessariamente con sacrifici economici eccessivi, soprattutto se misurati in una logica di lungo termine.