

## RECENSIONE

***Les rivières urbaines et leur pollution*, Laurence Lestel et Catherine Carré coordinatrici, Coédition Quae, NSS, s. l., 2017, 296 p.**

Frutto di un progetto di ricerca finanziato in Francia nell'ambito del programma *Pirve (Programme interdisciplinaire de recherche ville et environnement)*, questo libro di storia dell'inquinamento dei fiumi cittadini mette a confronto l'evoluzione della qualità delle acque di quattro metropoli europee: Berlino, Bruxelles, Milano e Parigi. Sia per questo approccio metodologico sia per la documentazione scientifica e storica raccolta, *Les rivières urbaines et leur pollution* si presenta come un'indagine di storia comparativa ambientale del tutto nuova e di grande valore.

Posto al centro del volume è il rapporto tra l'urbanizzazione industriale e le trasformazioni che esso provoca nelle acque superficiali che bagnano le città e anche, come nel caso di Milano, nelle sue acque sotterranee. Un rapporto biunivoco, fatto di molteplici pressioni esercitate dal mutare dell'ambiente urbano e alle quali corrispondono altrettante risposte da parte dell'ambiente idrico. La periodizzazione adottata va dalla seconda metà del XIX secolo alla metà del secolo scorso, in altre parole dall'avvento dell'industrializzazione nel Vecchio Continente fino a quando essa giunge a toccare il suo apice nel Secondo dopoguerra.

Vista a ritroso, la vicenda della qualità delle acque urbane ci appare oggi come la storia di un riscatto. I tratti di fiume che attraversano le città, al pari dei canali e degli specchi d'acqua dei parchi, sono oggi messi in onore. Amministrazioni locali e associazioni di cittadini gareggiano tra loro nell'intento di valorizzarli e integrarli nel paesaggio urbano. L'idea che le acque costituiscono per una città e i suoi abitanti un patrimonio da tutelare, è oggi largamente condivisa e si rispecchia del resto negli interventi di bonifica che fanno da tempo registrare un miglioramento qualitativo sempre più sensibile di molti fiumi e corsi d'acqua che attraversano o lambiscono le nostre metropoli.

Questa riabilitazione è però in gran parte dovuta anche al fatto che le nostre di oggi sono città post-industriali. Prima, al tempo dell'espansione della produzione, quando città significava industrie e lo sviluppo industriale era visto come la chiave per la crescita del livello di vita delle città e dei loro abitanti, è chiaro che il rapporto con le acque non poteva essere pensato negli stessi termini di oggi. Al contrario, il prezzo versato per quel modello di urbanizzazione è stato, consapevolmente o no, il sacrificio dell'ambiente. L'originalità di questo libro consiste nel metterci in condizione di capire come si è stato possibile rendersene conto. Questa intelligibilità del degradarsi del rapporto tra la città e le acque è fatta di tante storie di carattere scientifico, tecnico, sociale, politico: l'avvento di sistematiche analisi chimico-batterologiche, la sperimentazione di metodi di smaltimento delle fognature alternativi al riversamento nei fiumi, la creazione di istituzioni preposte alla sorveglianza della qualità delle acque fino all'introduzione di strumenti legislativi per la loro tutela, ...

Protagonista assoluto di questo libro rimane però l'acqua dei fiumi e di falda, ma attorno ad essa vediamo alternarsi chimici, igienisti, agronomi, ingegneri municipali, amministrazioni locali, governi, parlamenti. In tal modo, questo volume, oltre ad applicare un metodo comparativo alla storia ambientale, è anche un'opera fortemente interdisciplinare che incrocia le differenti prospettive di

Pietro Redondi – RECENSIONE: *Les rivières urbaines et leur pollution*

indagine dei suoi collaboratori, una trentina tra biogeochimici, geografi, idrologi, ittiologi, sociologi, storici, ripartiti nelle quattro équipes che hanno partecipato al volume, ciascuna delle quali si è data il compito di esaminare una delle quattro traiettorie metropolitane prescelte.

L'équipe capofila del progetto, composta da Catherine Carré, Agathe Euzen, Jean Paul Hage, Laurence Lestel, Michel Meybeck, Jean-Marie Mouchel, Pierre Servais e altri, analizza il rapporto tra Parigi e la Senna. Un caso di studio doppiamente privilegiato. In primo luogo sul piano documentario, grazie alla possibilità di disporre di una fonte come la registrazione delle analisi chimico-batteriologiche dell'acqua della Senna pubblicate anno dopo anno, dal 1876 al 1937, dall'Osservatorio municipale di Montsouris. Secondariamente perché il rapporto tra Parigi e la Senna è emblematico della presa di coscienza del problema delle moderne reti fognarie concepite alla metà del XIX secolo per risanare le metropoli, allontanando da esse le acque infette e scaricandole a valle nei fiumi, il che significava allo stesso tempo avvelenare per chilometri i corsi dei fiumi e i centri abitati situati lungo le loro sponde.

Ancora più affascinante è la complessità del secondo caso in esame, quello del rapporto, esaminato da Karin Winklhöfer tra l'impetuoso sviluppo urbano e industriale di Berlino e la Sprea. Un rapporto che viene sintetizzato come "la promozione di un circolo virtuoso", dove per circolo virtuoso si deve intendere un programma di trattamento e riutilizzo delle acque reflue. Il fiume inquinato protagonista di queste pagine, la Sprea, attraversa con un lentissimo deflusso la depressione al cui centro sorge Berlino. Queste condizioni rendono la sua bonifica una sfida molto più difficile che in altre città dotate di una pendenza naturale del suolo, come nel caso di Parigi. Dalla difficoltà del problema scaturisce l'inedito progetto del cosiddetto "sistema radiale", ossia una rete a settori indipendenti e articolata in stazioni di pompaggio collegate ad aree coltivate o di spandimento, di proprietà comunale, realizzati tutt'intorno ai sobborghi cittadini. Qui le acque cloacali servivano per irrigare e fertilizzare le coltivazioni e una volta depurate filtrando nel terreno, ritornavano alla falda, realizzando così un prototipo di ciclo urbano dell'acqua.

Dove il ruolo della falda viene in primo piano è nel caso di Milano, l'unica tra le quattro città esaminate in questo libro (ma meglio sarebbe dire l'unica città al mondo) ad attingere interamente dal sottosuolo la sua acqua potabile. Questa sezione milanese del volume, scritta da Riccardo Airoidi, Angelo Cavallin, Lucia Peracchi, Pietro Redondi, Michele Ricchiuti, Fabrizio Stefani, Gianni Tartari, si intitola *La quantità a detrimento della qualità*. L'idea di fondo è infatti quella di un rapporto tanto inscindibile quanto instabile tra la crescita urbana e produttiva di Milano e il ricchissimo sistema idrico di cui questa città ha beneficiato fin dalle sue più lontane origini.

Dopo aver illustrato le prerogative del tutto eccezionali del territorio milanese sotto il profilo idrogeologico, queste pagine milanesi ne ricostruiscono le situazioni di crisi alle quali la società milanese ha dovuto e saputo confrontarsi di volta in volta: dalla scoperta negli anni Settanta dell'Ottocento della contaminazione fecale dei pozzi domestici fino all'individuazione, cento anni dopo, della presenza di solventi clorurati in quella stessa falda idrica profonda che dalla fine dell'Ottocento alimenta l'acquedotto cittadino, dalla messa in crisi del tradizionale sistema di depurazione agricola delle fognature a valle della città fino al recente problema della risalita della falda. Oggetto di un'attenzione particolare è il caso del Lambro, tristemente noto per l'epiteto di "fiume più inquinato d'Italia". Ciò che tuttavia indicano i dati di prima mano che vengono qui

Pietro Redondi – RECENSIONE: *Les rivières urbaines et leur pollution*

presentati per quanto riguarda l'evoluzione della qualità chimica delle sue acque tanto quanto la presenza di comunità ittiche, è un generale, anche se lento miglioramento dello stato ecologico di questo fiume-simbolo di un degrado ambientale e dell'adozione troppo tardiva di adeguati strumenti legislativi, nonché di una loro troppo carente applicazione.

L'ultimo esempio affrontato nel libro, *Bruxelles e la Senne: un fiume sacrificato senza rimpianto*, a firma di Chloé Deligne, Ananda Kohlbrenner, Carole Ledent, Isabelle Parmentier e altri, si incentra sulla sorte riservata alla Senne, fiume di Bruxelles degradato invece nel tempo al rango di collettore emissario e poi, dopo la Seconda guerra mondiale, definitivamente coperto. Quanti corsi d'acqua sono scomparsi dal paesaggio urbano nello stesso modo: la Bièvre a Parigi, il Seveso a Milano... Nel caso della Senne i suoi livelli di contaminazione organica e chimica documentano la parabola dell'industrializzazione di Bruxelles e la sua de-industrializzazione di oggi, rispecchiata dalla diminuzione delle sostanze inquinanti presenti nelle sue acque, grazie anche all'adozione di sistemi di trattamento delle acque usate.

Potremmo concludere su questa immagine di cambiamento in positivo, che ci fa spontaneamente pensare al risanamento di altri grandi e piccoli fiumi cittadini più o meno famosi, dal Tamigi a Londra fino al minuscolo e ridente corso d'acqua della Vettabbia alle porte di Milano, anch'esso fino a pochi anni orsono una cloaca a cielo aperto. Il capitolo di intercomparazione con cui si chiude il volume, anch'esso scritto a più mani, riflette precisamente sul fatto che tra le metropoli e le loro acque non si può parlare di un rapporto a senso unico, ma vige storicamente un'interazione in continua evoluzione. Questa perenne trasformazione della coppia città-acque può volgersi a beneficio delle seconde, purché ci sia la volontà di farlo.

Di ineliminabile c'è soltanto l'impatto che la città esercita sulle sue acque, e non da ora. Sa secoli i fiumi cittadini sono entità inseparabili dalle città che bagnano, non sono più ambienti naturali né possono tornare ad esserlo. Sono ambienti antropizzati plasmati, nel bene e nel male, dalle richieste della società. Come i parchi delle nostre città, così i fiumi non possono sopravvivere se non in simbiosi con l'urbanizzazione, "non possono più ritrovare un funzionamento naturale, continuamente costretti ad adattarsi ai bisogni delle metropoli che li regolano" (p. 275).

**Pietro Redondi**

[11 marzo 2017]