

## Ecosistema città

di Gabriella Corona

Prendere in considerazione la città dal punto di vista del suo rapporto con le risorse naturali vuol dire porre a fondamento dell'analisi una concezione della città come – secondo una felice espressione di Virginio Bettini (*Elementi di ecologia urbana*, Torino 1996) – sistema dissipativo di risorse e di energia, anzi come il sistema dissipativo per eccellenza. In questo senso la città si sarebbe venuta a configurare come un ecosistema avente una pluralità di relazioni con l'esterno che si manifestano come flussi di entrata (risorse alimentari, idriche, energetiche) e flussi di uscita (rifiuti, acque reflue, gas inquinanti): come un sistema, cioè, che drena, metabolizza ed espelle grandi quantità di risorse naturali e di energia. Jeremy Rifkin (*Entropia*, Milano 1993) ha mostrato il carattere storicamente entropico della città che fin dalle origini sorgeva ai margini delle zone coltivate e costruiva un rapporto di dipendenza dalle zone circostanti. Ma è con il XIX secolo che la città si trasforma da sistema dissipativo a bassa entropia a sistema dissipativo altamente entropico. Questo passaggio si colloca all'interno di quella che Clive Ponting (*Storia verde del mondo*, Torino 1991) ha definito come la seconda grande transizione, caratterizzata dal consumo su larga scala di combustibili fossili, legato ai grandi sconvolgimenti economici, sociali e demografici dell'età contemporanea. Se infatti la popolazione urbana mondiale rappresentava fino al 1800 solo il 10%, essa giungeva alla fine del Novecento a circa la metà della popolazione totale.

Queste considerazioni rappresentano nel loro insieme le questioni sulle quali si è sviluppato il ragionamento storiografico di quella parte della storia ambientale che si è occupata di problemi urbani in età contemporanea, sorta con una certa precocità negli Stati Uniti. Qui per alcuni decenni la storia urbana,

che si viene configurando con maggiore precisione a partire dagli anni sessanta del Novecento, si distingue in modo netto dalla storia ambientale che invece si va sviluppando a partire dagli anni settanta. Per la maggior parte degli storici americani dell'ambiente la «natura» è qualcosa che si può trovare nel West americano o nelle aree rurali piuttosto che nelle parti urbanizzate della nazione. Nonostante gli inevitabili incroci tra i due filoni – soprattutto nell'ambito della storia della pianificazione da una parte e dello studio dei disastri naturali (Theodore Steinberg, R. Bruce Stephenson, Mike Davis) dall'altra – la vera contaminazione tra i due campi di ricerca si ha con la sperimentazione in ambito storiografico del concetto di «metabolismo» che tende a sancire il superamento della polarità urbano-naturale. Le città richiedono cibo, acqua, combustibile e materie prime, e le industrie hanno bisogno di risorse naturali. I rapporti tra la città e le zone circostanti sono stati indagati soprattutto per il diciannovesimo secolo. Autori come Richiard A. Wine, Diane Lindstrom, Michael P. Conzen, Ronald D. Karr, Marc Linder e Lawrence S. Zacharias hanno indagato il sistema di scambi e di relazioni reciproche tra *hinterland* e città come New York, Filadelfia, Madison, Boston.

Uno dei testi che ha fatto scuola nella letteratura americana è sicuramente il volume di William Cronon *Nature's Metropolis* (New York-London 1991). Egli ricostruisce il sistema di flussi di beni come grano, legno e bovini che dall' *hinterland* giungeva a Chicago nel corso della seconda metà del diciannovesimo secolo. Nel corso dell'espansione urbana, alla città occorre sempre più acqua ed una sempre più vasta estensione di aree dove depositare i rifiuti liquidi e solidi. Per soddisfare la domanda di risorse idriche per usi domestici ed industriali, ingegneri e costruttori sono chiamati da élites urbane e politiche a costruire acquedotti, sistemi di condotte dai laghi circostanti, pompe per drenare l'acqua dalle falde sotterranee, canali di derivazione da fiumi e torrenti.

Tra i numerosi autori che hanno trattato questo tema solo alcuni possono considerarsi di storia ambientale della città. Rientra sicuramente tra questi il rapporto di una ricerca condotta dalla National Science Foundation e pubblicata dal suo coordinatore Joel Tarr nel 1984 con il titolo *Water and Wastes: a retrospective assessment of wastewater technology in the United States, 1800-1932*. Lo studio mostra che la tecnologia urbana può definire le scelte che influenzano la salute pubblica e che l'innalzamento dei livelli di inquinamento ha stimolato lo svi-

luppo di istituzioni e competenze volte alla soluzione dei problemi che ne derivano.

Tra i numerosi lavori che sono stati pubblicati su questi temi e di cui non è possibile dare conto interamente in queste note, occorre ricordare alcune opere che lo storico Martin Melosi ha scritto all'inizio degli anni ottanta e che costituiscono un punto fondamentale di riferimento sia per la storiografia americana che per quella europea. Esse pongono al centro dell'analisi il ruolo storico della tecnologia nei processi di trasformazione delle risorse naturali nell'ambiente urbano. In *Pollution and reform in american cities, 1870-1930*, l'autore ricostruisce gli effetti dell'industrializzazione sull'ambiente urbano: crescita della domanda di acqua, estensione di aree dove depositare i rifiuti solidi e liquidi, costruzione dei sistemi fognari, inquinamento da rumore e da fumo e generale degrado delle città. In *Garbage in the cities. Refuse, reform, and the environment*, invece, mostra gli sforzi delle autorità comunali nel risolvere il problema dei rifiuti: lo sviluppo di metodi e tecnologie alternative, l'impatto ambientale di queste tecnologie e la creazione di speciali branche di ingegneria sanitaria. (Ambedue le opere sono state ripubblicate in *The sanitary city*, Baltimore-London 2000).

Alla fine degli anni novanta la storiografia americana che riguarda l'*urban environment* sembra dunque giunta ad una forte consapevolezza non solo dei temi trattati, ma del più generale ed innovativo contributo storiografico che essa può fornire. Samuel P. Hays (*Explorations in environmental history*, Pittsburgh 1998) definisce la storia ambientale come un campo di ricerca in cui vengono affrontate due grandi questioni in una prospettiva storica: l'estensione delle pressioni umane sull'ambiente e gli effetti di queste pressioni. Secondo Hays, l'urbanizzazione ha giocato tre diversi ruoli nel cambiamento ambientale: il mutamento che si è realizzato all'interno dei contesti urbani, quello che riguarda le aree circostanti, ed infine quello che abbraccia l'intero pianeta. Egli afferma che la città è il luogo ideale per esaminare questi problemi: sia perché qui si concentra con maggior forza e penetrazione la congestione umana, sia perché è proprio da questo luogo che si formano nuovi valori, idee ed organizzazioni per affrontare questi problemi nell'ambito di una più generale transizione dalla società rurale a quella urbana ed una sempre più forte tensione tra una cultura ambientale ed una cultura sviluppatista.

Per ciò che riguarda la storiografia europea è solo con la fi-

ne degli anni novanta che matura un interesse più definito, nell'ambito soprattutto della storia urbana e della storia della tecnologia (Sabine Barles, Christoph Bernhardt, André Guillaume, Bill Luckin, Geneviève Massard-Guilbaud, Dieter Schott, e molti altri), per i problemi relativi al rapporto tra città e natura in termini di «metabolismo». Nonostante il ritardo rispetto al suo equivalente d'oltre oceano, questo filone di studi ha fornito contributi di grande originalità ed interesse soprattutto relativamente ai problemi ambientali della città (Christoph Bernhardt ed., *Environmental problems in European cities in the 19th and 20th centuries*, Munster-New York-Muncyhen-Berlin 2001), al tema dell'inquinamento (Christoph Bernhardt, Geneviève Massard-Guilbaud ed., *Le démon modern-The modern demon*, Presses Universitaires Blaise-Pascal, 2002) e al ruolo delle risorse naturali nelle realtà urbane (Christoph Bernhardt, Genevieve Massard-Guilbaud, Dieter Schott ed., *Resources in the city*, London 2005). Ampio appare lo spettro delle tematiche e delle problematiche affrontate da questi studi: le implicazioni ambientali del risanamento urbano che interessa le realtà urbane occidentali tra Otto e Novecento, i caratteri dei meccanismi decisionali che presiedono all'adozione di politiche pubbliche, l'incertezza e la difficoltà della sperimentazione scientifica, le logiche di mercato degli inquinatori. Ne emerge un insieme di fattori che indebolisce – fino a volte ad annullare – l'azione politica volta a realizzare forme di controllo e di contenimento dei danni prodotti dalla trasformazione delle città in realtà sempre più dipendenti dalle zone circostanti ed in sistemi complessi di relazioni con ambiti territoriali lontani. Autori di paesi diversi dunque, pur nella diversità delle realtà nazionali osservate, sembrano concordare su un aspetto: le implicazioni ambientali della modernizzazione, l'altra faccia dello sviluppo economico, il rovescio della ricchezza e della prosperità, hanno contribuito a segnare un terreno difficile ed incerto per le autorità ed il ceto politico. Tutta la storia del processo di costruzione della città contemporanea è caratterizzata da un atteggiamento ambiguo e contraddittorio del potere politico nei confronti dei problemi ambientali.

La storiografia italiana ha in alcuni casi anticipato temi propri di questo filone di ricerca. Esempi evidenti sono gli studi sull'inquinamento e le industrie insalubri di Paolo Frascani, Carla Giovannini, Simone Neri Serneri e quelli, che abbracciano un arco cronologico più ampio, di Ercole Sori. Un contributo storiografico recente è stato fornito nel 2001 con la pub-

blicazione del numero 42 della rivista «Meridiana» e dedicato a *Napoli sostenibile*. Nel loro insieme gli articoli in esso contenuti sono mossi dalla preoccupazione di capire sia in che misura la questione ambientale è una questione economica e finanziaria – se la natura è ricchezza la sua distruzione comporta costi altissimi –, sia, inoltre, come e perché essa è anche questione sociale. Non si può separare, infatti, l'impatto distruttivo operato sull'ambiente naturale da quello prodotto sul contesto sociale. La sostenibilità di una realtà urbana è fortemente condizionata da una concezione della città in cui la natura esiste in quanto intimamente e profondamente connessa alla società. La concezione delle risorse naturali in quanto *commons*, in quanto risorse cioè che esplicano una funzione collettiva, impone una gestione in cui l'interesse privato deve essere temperato da quello collettivo. Compito che è stato generalmente svolto a partire dalla seconda metà del XIX secolo dall'urbanistica e dalle politiche per il territorio.

Nel suo insieme, dunque, la storiografia che si è occupata di *urban environment* converge nella definizione di una cronologia dei rapporti tra città e natura in età contemporanea che pone l'accento su due passaggi, due cesure. Si tratta di fasi di mutamento che si caratterizzano per le implicazioni ambientali dei processi di trasformazione delle realtà urbane. Ma se la prima coincide con la costruzione della città igienico-sanitaria – che interessa le principali città del mondo occidentale a partire dal XIX secolo – la seconda, invece, prende avvio a partire dagli anni cinquanta del XX secolo (per gli Stati Uniti viene anticipata agli anni quaranta). Si tratta dell'affermazione di una città che conosce una straordinaria crescita nel consumo di energia e di risorse naturali. È l'avvento della città-metropoli che allarga smisuratamente le basi del suo sostentamento ed amplia il suo sistema di relazioni con il resto del mondo. Martin Melosi ne parla in termini di «*urban crisis in the age of ecology*», attribuendo per questa fase ai processi di razionalizzazione e di governo del territorio urbano, un ruolo cruciale e più decisivo rispetto al passato.

Nel voler tirare infine in fila del più generale ragionamento storiografico degli ultimi trent'anni, relativamente alla storia ambientale dei contesti urbani, sembra che, in sostanza, esso abbia guardato a questi aspetti prestando particolare attenzione alla ricostruzione di quel sistema di relazioni che lega la società urbana non solo alle aree che la circondano ma al resto dell'intero pianeta. Manuel Castells (*La nascita della società in*

rete, Milano 2002), d'altra parte, vede proprio nella questione ambientale e nelle forze sociali che da essa traggono vita, alcuni tra i principali motori di trasformazione della società contemporanea. Il rapporto urbano/rurale in ambito storiografico non si pone più nei termini con i quali esso è stato analizzato dalla storiografia sociale. Se da una parte viene riconfermata la scarsa autonomia dello spazio urbano, dall'altra però non si cerca più il primato di uno dei due termini nell'ambito del processo di formazione del mondo contemporaneo, né tanto meno il grado di modernizzazione della società urbana rispetto alla più tradizionale ed arretrata civiltà contadina. Nella fase di declino della società rurale a vantaggio di quella urbana sembra essere cresciuta l'interdipendenza tra le due. Un'interdipendenza che è stata letta in una maniera del tutto diversa rispetto al passato: la campagna rifornisce risorse ed energia alla città, ma ne rappresenta al contempo la discarica ed il luogo di svago e di fuga. I movimenti di protesta, le riforme e le politiche che si ispirano alla questione ambientale, si muovono per frenare gli effetti distruttivi e dissipativi di questi processi nella direzione di un riequilibrio tra i due termini. Nella letteratura che si occupa di *urban environment*, il danno che si produce nell'ambito di un processo di costruzione della realtà urbana è tanto più grave quanto meno si è tenuto conto della città come sistema ampio di relazioni e come intima connessione tra natura e società, e quanto più si è voluto attribuire agli ambiti materiali e sociali dello spazio urbano un alto livello di autonomia.