

Inquinati e inquinatori nella storia d'Europa

di Gabriella Corona

1. Città e natura.

Come viene percepito nel mondo occidentale quel processo storico attraverso il quale le città si vanno trasformando, tra XIX e XX secolo, in sistemi dissipativi altamente entropici? Che cosa accade quando le realtà urbane diventano macchine che drenano dall'esterno gigantesche quantità di energia e di risorse espellendo con sempre maggiore intensità emissioni e rifiuti? Attraverso quali modi e quali forme si è tentato di ridurre la pressione crescente esercitata dalle attività economiche e sociali in questi contesti? È noto infatti che, a partire da quella che Clive Ponting ha definito come la seconda grande transizione caratterizzata dal consumo su larga scala di risorse non rinnovabili ed il cui inizio coincide all'incirca con l'inizio dell'Ottocento, la città si viene rapidamente trasformando in un organismo densamente popolato che esercita sempre più forti pressioni sull'ambiente naturale e sui suoi abitanti e che mette in moto un sistema di flussi di entrata (acque, cibo, combustibili), e flussi di uscita (acque reflue, rifiuti, inquinamento) talmente distruttivo da

¹ Sulla città come sistema dissipativo si veda V. Bettini, *La città come sistema dissipativo*, in Id., *Elementi di ecologia urbana*, Einaudi, Torino 1996, pp. 39-57. Sulla città come fenomeno entropico si veda J. Rifkin, *Entropia*, Cde, Milano 1983, pp. 164-73.

² Sull'immagine di una città che drena e metabolizza risorse ed energia si veda A. Wolman, *The metabolism of the cities*, in «Scientific American», 3, CCXIII, pp. 178-90.

³ L'idea della sostenibilità urbana si fonda proprio sulla consapevolezza di poter ridurre l'entropia in eccesso e cioè quella aggiuntiva, rispetto a quella prodotta dalla trasformazione dell'energia solare. Sul dibattito nazionale ed internazionale relativo agli indicatori di sostenibilità urbana si veda M. Alberti e Bettini, *Sistemi urbani ed indicatori di sostenibilità* in Bettini, *Elementi di ecologia urbana* cit., pp. 103-33. Cfr. anche J.B. Opschoor e R. Costanza, *Toward environmental performance indicators based on preserving ecosystem health*, Wuppertal Institute, Wuppertal 1994 e W. Rees, *Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out*, in «Environment and urbanization», 2, IV, pp. 121-30.

porre problemi sempre più gravi e complessi di sostenibilità⁴: difficoltà di «sostenere» una domanda di porzioni crescenti di natura e di ridurre gli effetti, anch'essi crescenti, della metabolizzazione.

Pur con forti vincoli tecnici e limiti di conoscenza, le popolazioni urbane hanno lavorato duramente al fine di controllare, governare e dirigere i problemi che i processi di industrializzazione e di modernizzazione del mondo occidentale hanno reso via via più complessi. Le attuali realtà urbane, d'altra parte, riflettono di gran lunga l'esito finale dei modi e delle forme attraverso i quali si sono storicamente configurati e risolti i problemi sorti nell'ambito dell'organizzazione materiale e sociale dello spazio: l'insalubrità, l'approvvigionamento energetico, le risorse idriche, i rifiuti, la dislocazione delle attività produttive, il traffico, il verde urbano e così via. E sono proprio alcuni aspetti di questo processo l'oggetto di studio di un'insieme di ricerche presentate in un convegno internazionale che si è svolto lo scorso anno a Clermont-Ferrand dal titolo *La pollution urbaine en Europe aux XIXe et XXe s.* che ha visto riunite insieme competenze non solo storiche, ma anche sociologiche ed antropologiche. Un ampio ed articolato ventaglio di contributi che si caratterizza per la ricchezza e la novità delle problematiche culturali e storiografiche sollevate, e dei campi di indagine esplorati.

Un primo gruppo di problematiche trattate da alcuni di questi studi riguarda gli aspetti più propriamente «culturali» dell'inquinamento. È possibile impiegare un concetto così legato alla contemporaneità nell'indagine storiografica? Possiamo affermare che il modo attraverso il quale sono concepiti oggi i danni ambientali prodotti dall'inquinamento sia lo stesso dei secoli scorsi? O non esiste forse una storicità delle categorie interpretative con le quali guardare al rapporto tra uomo e risorse naturali che lo storico dell'ambiente deve conoscere per sapere innanzitutto cosa e dove andare ad indagare? Si pensi al modo in cui si guarda oggi ai problemi dell'inquinamento. Ancora alla fine degli anni settanta l'enciclopedia Treccani ne forniva una definizione che esprimeva un concetto tutto sommato

⁴ Secondo i dati forniti da C. Ponting la popolazione urbana mondiale rappresentava fino al 1800 solo il 2,5%, per giungere alla fine del Novecento a circa la metà della popolazione totale. L'urbanizzazione si colloca all'interno della seconda grande transizione e cioè del processo di consumo su larga scala di combustibili fossili, di risorse non rinnovabili. Si veda a tale proposito Ponting, *Storia verde del mondo*, Società Editrice Internazionale, Torino 1991. In particolare i capitoli sulla seconda grande transizione e sullo sviluppo delle città, rispettivamente pp. 296-325 e 326-46.

ancora omogeneo e lineare: «Per inquinamento ambientale si indica generalmente, qualsiasi alterazione arrecata dall'uomo all'ambiente fisico e biologico in cui vive»⁵. Studi nuovi, invece, ne hanno messo in evidenza il carattere controverso, la pluralità e la profonda ambiguità: la percezione dell'inquinamento si connota e si caratterizza a seconda dell'appartenenza sociale e del livello di acculturazione. È quanto sostenuto dall'antropologa Elvire Van Staëvel in una ricerca dal titolo *Cultures environnementales contemporaines et pollution*. Secondo questo studio, il modo in cui i contemporanei guardano ai danni ambientali muta profondamente a seconda di come è concepito il rapporto tra inquinamento biologico ed inquinamento chimico. Si verrebbero così a definire quattro approcci culturali, quattro modi diversi di guardare agli effetti prodotti sulla natura dalle attività umane. Nei modelli «igienista» ed «ecotossicologico», caratterizzati da una fiducia nel progresso tecnico-scientifico e nelle politiche adottate dalle autorità, sia l'inquinamento biologico che quello chimico producono danni limitati e comunque controllabili dall'uomo. In quelli, invece, che la studiosa definisce «vitalista» e «antropocentrista» esiste una differenza profonda tra l'inquinamento biologico i cui danni sono reversibili, e quello chimico sempre ed inesorabilmente portatore di morte. Ma se il primo giustifica attività umane purchè siano fondate su principi di vita (per esempio l'agricoltura biologica), il secondo giunge ad attribuire alla presenza stessa dell'uomo la produzione di effetti dannosi per l'ambiente⁶.

Come ed in che senso, dunque, il modo di guardare all'inquinamento oggi è diverso da quello attraverso il quale era visto nel passato? Il tentativo realizzato da un primo gruppo di ricerche è dunque proprio quello di contestualizzare l'inquinamento e di mostrare cioè come ed in che senso si tratta di un concetto fortemente caratterizzato sul piano spazio-temporale⁷. Quali sono, in altre parole, i fatto-

⁵ G.B. Marini-Bettolo e C. Rossi, *Inquinamento ambientale* in *Enciclopedia del Novecento*, Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma 1978, pp. 785-97.

⁶ Per ciò che riguarda l'analisi più propriamente sociologica, l'autrice ricorda anche che, se il modello «ecotossicologico» e quello «vitalista» fanno particolare riferimento a ceti professionali, gli altri due si riferiscono a ceti meno acculturati generalmente rurali.

⁷ Le critiche avanzate agli studi di area tedesca sul tema dell'inquinamento nelle società industriali – si pensi ad esempio a Siefert –, erano proprio basate sulla scarsa «contestualizzazione» di questo concetto. Si veda a questo proposito P. Bevilacqua, *Il secolo planetario. Tempi e scansioni per una storia dell'ambiente*, in '900. *I tempi della storia*, in C. Pavone (a cura di), Donzelli, Roma 1997, pp. 120-1.

ri che concorrono a definirne la storicità? Per rispondere a questa domanda vari autori insistono sull'aspetto percettivo, sul ruolo fondamentale della dimensione culturale e della rappresentazione dell'inquinamento ai fini di una sua collocazione all'interno di una dimensione storica: non è possibile «fare storia» dell'inquinamento se non teniamo conto dei livelli di percezione di questo fenomeno⁸. Il modo in cui noi percepiamo l'inquinamento oggi, ad esempio, è molto diverso dal modo in cui esso è stato concepito in epoche passate.

Per ciò che riguarda i secoli XIX e XX, in particolare, studiosi come Henk Van Zon, Patrick Fournier, Isabelle Permantier, Lucie Paquy anch'essi intervenuti al convegno, sono concordi nel sostenere che sulla base delle possibilità offerte dall'indagine storiografica, tra i livelli che concorrono a definire la storicità del concetto di inquinamento vi è, innanzitutto, quello dei decisori, che emerge dalle fonti afferenti al comportamento delle autorità e delle burocrazie. Gli ultimi decenni del Settecento rappresentano un momento di rottura importante nei confronti del passato. A partire da quegli anni si assiste ad una presa di coscienza di una parte delle *élites* e dei poteri municipali del problema dell'inquinamento come *danno alla salute*. Da allora, infatti, il problema dell'inquinamento diventa oggetto di politiche articolate di carattere non solo locale ma anche nazionale. Questa considerazione generale apre e definisce nuovi campi di indagine storiografica come lo studio del cambiamento delle funzioni degli organismi istituzionali preposti a gestire ed a decidere su quelle materie. Isabelle Permantier in una relazione sul caso belga intitolata *Polluer et payer. Les prémices de la lutte contre la pollution dans quelques villes belges des 18e et 19e siècles* mostra come questa fase segni un passaggio fondamentale da una gestione privata di tipo commerciale esercitata dagli appaltatori al servizio pubblico vero e proprio. L'inquinamento entra nel dominio delle preoccupazioni ambientali delle autorità municipali e diventa una fonte di finanziamento per le finanze comunali grazie alla vendita delle spazzature e degli escrementi nonché alle multe ed alle ammende imposte agli inquinatori. Nel caso di Grenoble, analizzato da Lucie Paquy in una relazione intitolata *La gestion des nuisances et pollutions grenobloise*

⁸ Non sono mancati anche in Italia ricerche su questo tema. Per la bibliografia rimando ad A.F. Saba, *Dal paesaggio all'impresa. La storia ambientale fra strumento enciclopedico e scienza olistica*, European University Institute, Florence, Department of history and civilization, Badia Fiesolana HEC n. 2000/7, in particolare p. 4.

à la fin du XIXème siècle: institutions et acteurs (1870-1914) viene individuato innanzitutto un processo di accentramento delle funzioni di gestione dei problemi urbani legati all'inquinamento. Quelli che efficacemente l'autrice francese chiama «les amministrateurs de la pollution» provengono dalle fila delle *élites*. Conosciuti dalle autorità municipali e prefetture, essi coprono funzioni pubbliche (docenti universitari, direttori di ospedale e di altre istituzioni mediche) e sono, a volte, consiglieri municipali e deputati.

Per ciò che riguarda il secondo livello di percezione, e cioè quello dei saperi tecnico-scientifici, si individua una svolta importante dal punto di vista della periodizzazione e della scansione temporale nei decenni tra il 1860 ed il 1890. Lo storico francese Patrick Fournier, in una relazione intitolata *De la souillure à la pollution, un essai d'interprétation des origines du concept de pollution*, mostra come è proprio in questi anni che si collocherebbe la nascita di un modo di concepire l'inquinamento nuovo rispetto a quello di gran lunga prevalente nell'*Ancien Régime*. Con la rivoluzione «batterio-logica», che si fa risalire alle scoperte di Pasteur e dei suoi allievi, il concetto di insalubrità si separa da quello di inquinamento. Le nuove conoscenze mediche consentivano, infatti, di collegare i danni alla salute non più ai cattivi odori oppure alla sporcizia in sé e per sé, come avveniva secondo i precetti delle teorie miasmatiche, bensì alle alterazioni microbiche. Secondo le teorie miasmatiche le malattie infettive erano attribuite a qualcosa di torbido nell'aria che avrebbe guastato il sangue. Gli igienisti, invece, legarono l'inquinamento alla presenza di batteri. La circolazione di queste teorie fu molto lenta. In Italia, ad esempio, dove ebbero un ruolo importante figure come Luigi Pagliani, Alfonso Corradi, Arnaldo Cantani, la diffusione delle nuove teorie nella manualistica cominciava solo a partire dagli anni ottanta⁹.

Si viene dunque a definire un concetto di inquinamento profondamente diverso da quello dominante nel corso dell'età moderna. In questa fase storica, infatti, l'inquinamento – ancora prettamente domestico ed animale – richiamava un'idea di sporcizia fortemente connotata sul piano morale, e dunque come mancanza di purezza. Per definirla erano utilizzati termini come «malsano», «infetto», «corrotto». La lotta all'inquinamento rientrava nell'ideale estetico

⁹ Si veda C. Pogliano, *L'utopia igienista (1870.1920)*, in *Storia d'Italia, Annali 7, Malattia e medicina*, in F. Della Peruta (a cura di), Einaudi, Torino, pp. 589-601.

della città e nella necessità di renderla bella e comoda¹⁰. Essa, di fatto, era una questione ordinaria di gestione dello spazio urbano. Ma fu solo dalla fine del Settecento che esso cominciava ad essere il fondamento di politiche ambientali, e con la rivoluzione «batteriológica» veniva legato strettamente alla presenza di alterazioni microbiche¹¹.

Sempre nell'ambito della riflessione sul livello di percezione degli esperti si colloca la relazione di uno studioso inglese, Bill Luckin, intitolata *The social and cultural repercussions of environmental crisis: the great London. Smoke fogs of the late nineteenth and early twentieth centuries*. Luckin, autore non nuovo allo studio dei problemi dell'inquinamento atmosferico a Londra¹², mostra come l'inizio degli anni settanta dell'Ottocento abbia segnato un mutamento nella percezione degli effetti delle *smoke fogs* – meglio conosciute come fumo di Londra –, e cioè di quelle particolari nebbie prodotte dalle emissioni del carbone impiegato come combustibile in determinate condizioni metereologiche e che colpirono con grande frequenza la città soprattutto nella seconda metà dell'Ottocento. Si passava da una visione secondo la quale il fumo del carbone giocava un ruolo positivo nel disinfettare gli odori miasmatici nocivi, ad un'altra, soprattutto da parte di specialisti della pubblica salute, secondo la quale il fumo di Londra esasperava le malattie respiratorie e soprattutto l'asma e la bronchite. Una visione, quest'ultima, destinata a rimanere per lungo tempo chiusa all'interno dei laboratori scientifici. L'equivalenza modernità = benessere, per cui si attribuivano proprietà terapeutiche ai fumi del carbone sopravvisse per lungo tempo nell'immaginario collettivo, a dispetto delle nuove scoperte mediche¹³.

¹⁰ La storiografia su questi temi vanta esponenti autorevoli. Basti qui ricordare A. Guillerme, *Les temps de l'eau. La cité, l'eau et les techniques*, Champ Vallon, Paris 1990 e A. Corbin, *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire sociale (XVIIIe-XIXe siècles)*, Flammarion, Paris 1986. Le preoccupazioni per la salute pubblica non erano, d'altra parte, assenti come testimoniano le misure adottate ai tempi della peste. A Venezia, ad esempio, il concetto di inquinamento assumeva precocemente un significato più moderno e, sin dagli inizi del Seicento, si parlava di danno alla salute pubblica.

¹¹ Si veda a tale proposito G. Perrera, *La concezione biologica dell'inquinamento*, Palermo 1986.

¹² Dello stesso autore è utile ricordare *Town, country and metropolis: the formation of an air pollution problem in London, 1800-1870*, in Dieter Schott (ed.), *Energy and the state in Europe*, Stuttgart, 1997, pp. 77-92.

¹³ In Italia, ad esempio, una ricerca condotta da W. Palmieri su fonti orali prova che ancora nel corso degli anni sessanta del Novecento nei borghi dell'Appennino meridionale si curavano i bambini affetti da asma bronchiale esponendoli alle emissioni carbonifere prodotte all'interno delle gallerie ferroviarie.

Tornando allo studio sulle *smoke fogs* londinesi, lo studioso inglese ricorda che la rappresentazione del fumo di Londra si connota poi di forti caratteri antiurbani ed antimetropolitani. La percezione dell'inquinamento prodotto dalle nebbie si intrecciava al dibattito dei riformatori ottocenteschi sulla crisi prodotta dalla straordinaria crescita demografica della città. Essi, in altre parole utilizzavano il fenomeno della nebbia per interrogarsi sulla sopravvivenza della civiltà metropolitana. Tra i testi più famosi si ricordi, ad esempio, quello di William Delisle Hay, *The doom of a great city from fog*. Le *smoke fogs* erano in qualche modo la metafora del degrado cittadino in alternativa all'immagine pulita e rigeneratrice della campagna. In questo dibattito la rappresentazione delle nebbie si intrecciava fortemente con gli argomenti propri del pensiero riformatore ottocentesco. Argomenti tutti centrati sulla denuncia di una questione metropolitana come grande questione sociale e rivolti ad ottenere attenzione da parte delle autorità. Il racconto dei suoi effetti sulle condizioni di vita della *working class* assumeva poi toni moralistici. La nebbia induceva ad uno stile di vita moralmente discutibile: l'atmosfera scura e tenebrosa spingeva la classe lavoratrice a cercare qualcosa che rigenerasse lo spirito con un tipo di conforto libidinosamente immorale. Gli uomini si davano all'alcool, le donne alla prostituzione. Un tema questo che aveva ispirato pagine di straordinaria efficacia narrativa sulle repellenti condizioni in cui era costretta a vivere la classe operaia in Inghilterra negli scritti di Engels ed sulla drammatica situazione ambientale delle città operaie inglesi nei libri di Charles Dickens¹⁴.

Da questi studi emerge dunque un'importante considerazione interpretativa che sarà ulteriormente confermata dalle ricerche di cui si parlerà in seguito sulle politiche di risanamento e sui rapporti tra città e industria. La contestualizzazione del concetto di inquinamento che, come si è visto, è una preoccupazione costante di una parte di questi studi si lega fortemente ad un problema più ampio e cioè al problema del rapporto tra natura e storia, alla storicità, in altre parole, della sua rappresentazione ed ai modelli culturali impiegati per interpretarlo. Quella che può apparire come una debole percezione dei problemi legati alle alterazioni ambientali così come le intendiamo oggi, e cioè come modificazioni dell'*habitat* e della condizione

¹⁴ I riflessi di questa letteratura compaiono persino nella più recente cinematografia. Si pensi, ad esempio, ad *Ombre e Nebbia* di W. Allen, Usa, 1991.

¹⁵ Sulla debole percezione dei problemi ambientali J. Radkau ha già messo in evidenza

generale dell'uomo in quanto essere biologicamente determinato, non si fonda su una insensibilità nei confronti dell'ambiente e dei suoi rapporti con gli uomini, quanto in un modo *diverso* di percepirla che l'analisi dell'inquinamento mette chiaramente in luce. Per una lunga fase storica che prende l'avvio grosso modo dalla fine del Settecento (con declinazioni nazionali differenti), la questione dell'inquinamento urbano domina in Europa il dibattito pubblico e le politiche di intervento come questione igienico-sanitaria. Ciò voleva dire che gli elementi della natura erano visti e concepiti in rapporto alla salute umana ed ai suoi problemi¹⁵. Per una lunga fase storica vale dunque l'equivalenza ambiente urbano = pubblica salute.

2. Risanamento urbano e problemi ambientali.

Si è visto dunque, che la formazione di un modello di città che mette in moto un meccanismo di flussi altamente dissipativo imponeva ai ceti dirigenti l'adozione di politiche ambientali in ambito urbano. Nelle città, in altri termini, gli elementi della natura si percepivano e si concepivano in questa fase storica in rapporto alla salute pubblica. Ed è stata proprio questa percezione ad indurre le amministrazioni locali più ispirate da ideali progressisti e modernizzatori, ad adottare provvedimenti volti a risolvere i problemi igienici ed a cambiare l'immagine delle maggiori città europee secondo i criteri elaborati dalla cultura igienista¹. Le politiche di risanamento, a loro volta, se miglioravano le condizioni interne alle città determinavano una grande svolta di tipo ambientale, aggravando il livello di entropia nelle aree limitrofe senza tenere conto dell'intima partecipazione di queste stesse al funzionamento del sistema urbano nel suo complesso. La costruzione delle fognature, inoltre, avveniva contestualmente all'uso di fertilizzanti chimici in agricoltura. Essa cessava così

che le alterazioni ambientali vengono in questa fase storica percepite non come alterazione della condizione fisica dell'uomo e dell'habitat circostante, ma come danni alla salute. Si veda a questo proposito *Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Suhrkamp, Frankfurt 1989, p. 204. Il riferimento bibliografico è tratto da Bevilacqua, *Il secolo planetario* cit., nota 2 a p. 121.

¹ Su questi temi relativi all'Italia si veda C. Giovannini, *Risanare le città. L'utopia igienista di fine Ottocento*, Franco Angeli, Milano 1996. Cfr. anche P. Sorcinelli, *Storia sociale dell'acqua*, Bruno Mondadori, Milano 1998.

² Bevilacqua, *Il secolo planetario* cit., p. 128. Su questi temi si veda anche E. Sori, *Il ro-*

di essere autosostenibile ed autoriproducibile provocando conseguenze di grandissima entità sugli equilibri ambientali. Con l'introduzione dei concimi artificiali, le materie fecali prodotte nelle città venivano bandite dalle campagne: «Le città si separano, spezzano il loro nesso riproduttore con le campagne»².

Tra gli altri studiosi presenti al convegno, Sabine Barles³ e Simone Neri Serneri forniscono un interessante contributo di conoscenza sulle implicazioni ambientali delle trasformazioni tecniche ed in particolare del processo di risanamento che mutò a partire dalla seconda metà dell'Ottocento il volto delle città europee. Con la costruzione delle fognature e la comparsa delle acque reflue (nel sistema preindustriale esse erano pressochè assenti) cresceva enormemente la domanda di risorse idriche proveniente dalla popolazione delle città, e cresceva, dunque, il peso che l'incremento demografico esercitava su di essa. Lo scarico nelle acque del mare e dei fiumi provocava una rottura della rete campagna-città-campagna. Si realizzava in tal modo il passaggio delle materie fecali da risorsa, da elemento essenziale di riproducibilità della terra, a fattore di pressione sul consumo idrico e causa dell'inquinamento idrico.

Furono tre, dunque, le principali implicazioni ambientali delle politiche di risanamento delle città.

1) Una straordinaria crescita della domanda di acqua per la canalizzazione delle materie fecali e dunque del peso antropico e della componente demografica sull'impiego della risorsa idrica.

2) La rottura del circuito trofico campagna-città-campagna: si spezzava il cerchio che consentiva un ritorno dell'energia consumata e si riduceva la capacità del sistema di autoriprodursi. Per utilizzare l'apparato concettuale proposto da Nicholas Georgescu-Roegen⁴ le politiche di risanamento urbano accrescevano il grado di entropia ovvero di energia e di risorse che il sistema non può più riutilizzare.

3) Ed infine la necessità di trovare uno sbocco per le acque reflue con un conseguente aumento dell'inquinamento dei pozzi (nel caso di sbocchi a terra) oppure del mare e dei fiumi.

vescio della produzione. I rifiuti in età pre-industriale e paleotecnica, il Mulino, Bologna, 1999 e Id., *La città e i rifiuti. Ecologia urbana dal Medioevo al primo Novecento*, il Mulino, Bologna 2001.

³ Della stessa autrice si ricorda qui anche *La ville délétère: médecins et ingénieurs dans l'espace urbain, XVIIIe-XIXe siècle*, Seyssel, Champ Vallon, 1999.

⁴ Il riferimento è al libro di N. Georgescu-Roegen, *Energia e miti economici*, Boringhieri, Torino 1982.

⁵ Per un breve excursus sulla legislazione italiana relativamente ai rapporti tra città e industria si veda Giovannini, *Risanare le città* cit., pp. 92-3. In breve l'autrice ricorda che

Nella relazione presentata da Sabine Barles su *L'invention des eaux usées: l'assainissement de Paris (1780-1930)*, vengono spiegate le implicazioni ambientali delle innovazioni tecniche apportate a Parigi dalle politiche di risanamento e dal movimento igienista. Attraverso una serie di passaggi intermedi (tra i più importanti lo sviluppo della rete delle fontane e la canalizzazione delle acque di ripulitura) si giungeva tra il 1900 ed il 1930 alla generalizzazione del *tout-à-l'égout*, cioè della canalizzazione delle acque reflue e la scomparsa dei pozzi neri e delle fosse gabinetto, della pratica di svuotamento e dei letamai. Il ritardo subito dalla canalizzazione delle acque usate rispetto alle acque di ripulitura ed alla rete delle fontane risiedeva nella volontà di alimentare un'attività che durante il XIX secolo era ancora redditizia e cioè la commercializzazione della materie fecali. In un primo momento si pensava di poter riutilizzare le acque reflue attraverso la costruzione di campi di spargimento. Ben presto, però, l'idea di poter trarre un guadagno da questa attività cominciò a venire meno.

Sul caso italiano, in particolare, si diffonde ampiamente la relazione di Simone Neri Serneri intitolata *Water pollution in Italy, the failure of the hygienic approach (1890-1960)*. L'autore tenta di mostrare come un approccio al problema dell'inquinamento dell'acqua basato sulla protezione della salute della popolazione, – in altre parole un approccio igienista – fu incapace di identificare tutta una serie di problemi proprio perché ignorava le conseguenze ambientali e non solo quelle igieniche dell'uso dell'acqua.

I soli strumenti legislativi poi, sempre secondo Simone Neri Serneri, non furono in grado di contenere il problema. Le leggi che si ispiravano ai criteri di protezione del movimento igienista, come le norme del codice sanitario del 1888 e quelle del codice del 1934, si preoccupavano fondamentalmente di tenere lo scarico lontano dai luoghi abitati⁵. Portare l'acqua lontano era l'unica e sola finalità della

il problema dell'inquinamento industriale è trattato da leggi sanitarie solamente a partire dalla legge sulla sanità pubblica del 1888 che introduce una distinzione tra le industrie che dovevano essere allontanate dall'abitato ed isolate nelle campagne e quelle che potevano operare all'interno delle realtà urbane. Prima di allora il compito di risolvere i contenziosi sulla salubrità dei suoli e sulla nocività delle industrie era attribuito al prefetto secondo le norme della legge di pubblica sicurezza del 20 marzo 1865. Il criterio della doppia classe viene ripreso dal Testo unico delle leggi sanitarie del 1934, per il quale devono essere allontanate le manifatture e le fabbriche che producono vapori, gas o altre esalazioni o che in qualsiasi modo risultino pericolose per la salute degli abitanti. Quelle di seconda classe (per esempio torrefazioni, cartiere, friggitorie, falegnamerie, stazioni di servizio ecc.) sono

rete di fognature, dove tale rete esisteva. Questo corpo legislativo rimaneva grosso modo immutato fino agli anni settanta⁶. Esso mostrava una forte inadeguatezza a fronteggiare la moltiplicazione delle fonti di inquinamento e la progressiva riduzione della capacità di autopurificazione delle acque. Per ciò che riguardava l'inquinamento industriale, ad esempio, le misure che tendevano all'isolamento delle industrie avrebbero implicato un impatto più serio ed incontrollabile con gli assetti ambientali e produttivi dell'area circostante. Occorreva aspettare gli anni settanta per giungere ad una innovazione legislativa. La legge Merli del 1976 avrebbe rappresentato il risultato di un processo di maturazione scientifico e culturale relativo alla presa di coscienza della gravità dell'inquinamento idrico e dell'autonomia della competenza più specificamente ambientale da quella legata alla pubblica salute⁷.

Il contributo di Simone Neri Serneri si presenta, per vari motivi, assai importante ai fini di una più generale riflessione sulla storia ambientale della città contemporanea, Esso, innanzitutto, conferma sul piano storiografico la visione di Eugene Odum della città come «ecosistema eterotrofo», e cioè dipendente da ampie aree limitrofe non solo per i flussi di entrata, ma anche per quelli di uscita. Il fascino delle considerazioni di Odum consiste proprio nell'aver trasformato dal profondo il modo di concepire la città. All'interno di questa concezione infatti, la realtà urbana amplia infinitamente i suoi confini fino ad inglobare le aree più o meno lontane che partecipano ed alimentano i meccanismi attraverso i quali essa si assicura la prosecuzione della sua sopravvivenza. La globalizzazione delle relazioni urbane implica una globalizzazione dei processi distruttivi dell'ambiente: la dissipazione e l'inquinamento di zone lontane, ma legate al

autorizzate a lavorare nell'abitato.

⁶ La prima legge della Repubblica sull'inquinamento del 13 luglio 1966, n. 615 articolava in maniera più dettagliata il rapporto città-industria ispirandosi anch'essa al principio dell'allontanamento delle industrie dai centri abitati.

⁷ Per una completa visione delle forme dell'inquinamento in Italia e dei provvedimenti legislativi adottati dal secondo dopoguerra si veda G. Amendola, *Inquinamenti. Gli elementi essenziali di normativa e giurisprudenza in materia di acqua, aria, rumore, rifiuti*, EPC libri, Roma 2000. I testi di questo autore sul tema dell'inquinamento sotto il profilo normativo sono davvero numerosi e vorrei qui ricordare anche *La tutela penale dell'inquinamento idrico: manuale operativo*, Giuffrè, Milano 1987 e *La disciplina dell'inquinamento atmosferico*, Jovene, Napoli 1992.

⁸ Si veda a tale proposito Bettini, *Il bilancio della città* in Id., *Elementi di ecologia urbana* cit., pp. 21-38. E.P. Odum, *Basi di ecologia*, Piccin, Padova 1988. Sulla storia del concetto di città come ecosistema a partire da P. Geddes si veda G. Nebbia, *Storia natura-*

sistema urbano può trasformarsi in un danno per la città stessa⁸.

Oltre a ciò la problematica trattata da Neri Serneri è centrale ai fini di una analisi delle logiche attraverso le quali si è venuta configurando la crisi ecologica intesa come l'insieme delle implicazioni sociali ed ambientali prodotte nel mondo dall'avvento delle società industriali ed urbanizzare. Si tratta, cioè, di quel principio dell'allontanamento degli effetti nocivi al quale si è ispirato il capitalismo per risolvere i problemi ambientali senza al contempo mettere in discussione le leggi che ne hanno garantito il successo.

Ogni soluzione proposta dal sistema capitalistico – scrive Giorgio Nebbia – non solo non risolveva il problema, ma spostava l'inquinamento dei fiumi ai fanghi immessi nel suolo; dalle discariche, alle diossine prodotte dagli inceneritori; dall'inquinamento del traffico alle montagne di rottami di automobili; dai paesi industrializzati al Sud del mondo⁹.

3. *Le politiche per la città.*

La trasformazione della città tra Otto e Novecento¹ imponeva l'adozione di strumenti legislativi ed urbanistici in grado di ridurre la crescente pressione antropica esercitata sull'ambiente urbano. Un altro gruppo di ricerche affronta problematiche che investono aspetti di grande rilevanza per la comprensione dei modi con i quali si è venuta espandendo la città come sistema altamente dissipativo: i caratteri dei meccanismi decisionali che presiedono l'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 dell'inquinamento. Le domande intorno alle quali sembrano concentrarsi numerosi contributi – Gérard Jigaudon, Dieter Schott,

le delle merci nell'ecosistema urbano, in Bettini, *Elementi di ecologia urbana* cit., in particolare pp. 138-40.

⁹ Nebbia, *L'ecologia è una scienza borghese?*, in «Ecologia politica CNS», rivista telematica di politica e cultura, 1, aprile 2000, anno X, fasc. 28, www.lavoropolitico.it.

¹ Sulla trasformazione delle città industriali tra Otto e Novecento un rinvio d'obbligo è a L. Mumford, *La città nella storia*, vol. III, Bompiani, Milano 1994.

² In Italia questo filone di studi ha conosciuto un approfondimento storiografico piuttosto sporadico. Solo alcuni saggi hanno affrontato il tema soprattutto per ciò che riguarda il rapporto tra città e industria. Per una bibliografia rimando a Serneri, *Industria e ambien-*

Estelle Barret Bourgoïn, Henk Von Zon – presentati al convegno riguardano il carattere e l'esito dell'azione politica in tema di inquinamento urbano. Essa è riuscita ad invertire le logiche attraverso le quali le città sono cresciute a dismisura? Ha rappresentato un sistema di difesa dell'ambiente dal forte stress che la sua espansione produceva su uomini e risorse? Qual è stata la reale capacità ed incidenza degli strumenti legislativi nel realizzare forme di controllo e di contenimento dell'inquinamento². I contributi si sono concentrati soprattutto su due tipologie di inquinamento che colpiva le città: quello industriale e quello automobilistico. Accanto alla questione del risanamento urbano si veniva definendo nel corso del XIX secolo, con particolare riguardo alla seconda metà, la questione dei rapporti città-industria e degli effetti inquinanti della produzione manifatturiera sullo spazio urbano.

Le relazioni di Gérard Jigaudon per la Francia e di Dieter Schott per la Germania trattano il tema del rapporto città e industria con una particolare attenzione alle tematiche della separazione spaziale delle funzioni urbane. Il primo nella sua ricerca intitolata *Un siècle de cohabitation habitat-industrie dans la banlieue nord-ouest de Paris (1860-1960)*, prende in considerazione lo sviluppo industriale della periferia parigina che si realizzava sia per lo spostamento degli impianti dal centro industriale, sia per la costituzione di nuove fabbriche. In una prima fase, esso si svolse nello spirito della legislazione³. Era dunque assicurata una coabitazione pacifica non solo tra zone residenziali e zone industriali, ma anche tra usi diversi del territorio e delle risorse come l'agricoltura e la villeggiatura, usi tradizionalmente esercitati in queste aree. Dagli anni venti in poi iniziò una

te. Per uno studio del caso italiano, 1880-1940, in Storia dell'ambiente in Italia tra Ottocento e Novecento, in A. Varni (a cura di), il Mulino, Bologna 1999, in particolare p. 28. Dello stesso autore Industrial pollution and urbanisation. Ancient and new industrial areas in the early 20th century Italy in C. Bernhardt (Ed.), in Environmental problems in european cities in the 19th and 20th century, Waxmann, Münster/New York/München/Berlin, 2001. Si veda anche Saba, L'ambiente come nuova prospettiva storiografica, in «Altro Novecento», 1, novembre 1999, www.altronovecento.quipo.it.

³ Solo la legge del 1917 segna l'inizio di una presa di coscienza della necessità di una gestione dello spazio urbano in prossimità delle fabbriche. Le leggi urbanistiche del 14 marzo 1919 e del 19 luglio del 1924 confermano questo approccio. Esse introducono la nozione di *zonage* e cioè la divisione dello spazio urbano in zone che si caratterizzano per la loro funzione (abitazione, industria, commercio etc.). Nel 1932 si vieta, altresì, la creazione di ogni stabilimento di prima e seconda classe nella zona delle abitazioni.

⁴ Molte sono le analogie tra il caso studiato da Jigaudon e quello presentato allo stesso convegno da S. Ascione e da chi scrive su Bagnoli nella periferia occidentale di Napoli con una ricerca intitolata *Activités humaines et ressources naturelles à Naples au XXe siècle: le*

crescita anarchica della città intorno all'industria contro le direttive previste dagli stessi piani urbanistici⁴.

Anche per il caso tedesco raccontato da Dieter Schott, nella relazione intitolata *The formation of an urban industrial policy in German cities (1890-1914)*, il problema degli effetti nocivi della produzione industriale sulla città cominciava dalla seconda metà dell'Ottocento ad essere messo in relazione alla dislocazione delle attività produttive ed alla separazione spaziale delle funzioni⁵. Mettendo a confronto, Damstadt con Mennheim, Dieter Schott dimostra come l'atteggiamento delle amministrazioni municipali nei confronti dell'inquinamento industriale in Germania fosse più indulgente nelle città più industrializzate e viceversa. Il provvedimento più problematico non era tanto l'insediamento di un nuovo impianto industriale, quanto, piuttosto, la delocalizzazione di un impianto già avviato.

La storia delle città industriali è stata la storia di un atteggiamento di forte ambiguità e di forti tensioni tra la necessità di difendere le ragioni dell'ambiente e della salute dei cittadini, e l'esigenza di non ostacolare lo sviluppo industriale e quindi le opportunità di occupazione. Dal punto di vista della storiografia dell'ambiente e delle risorse Dieter Schott fornisce un ulteriore interessante spunto interpretativo. Si tratta di capire quanto l'intensificazione delle politiche di infrastrutturazione urbana – trasporto pubblico, strade ferrate, infrastrutture energetiche – si fondino su determinanti ambientali; quanto cioè esse derivino dall'esigenza di ricomporre le contraddizioni ambiente/lavoro, salute/industria.

Al tema della problematicità dell'atteggiamento delle autorità municipali nei confronti delle industrie insalubri è dedicato il contributo di Estelle Barret Bourgoïn dal titolo *Modification du Paysage industriel et esprit industrialiste: les autorités municipales face au risque industriel* costruito sulle fonti amministrative legate all'applica-

cas du complexe industriel de Bagnoli. Qui i diversi usi del territorio – residenziale, industriale e turistico – riuscirono a convivere pacificamente per alcuni decenni e grosso modo fino agli anni sessanta del Novecento. Fino a quando cioè il Comune nel 1966 revocò la concessione dei permessi agli stabilimenti balneari nel tratto di costa che andava da Coroglio alla Pietra.

⁵ Sul rapporto tra la nascita dell'urbanistica moderna e la crisi della città industriale si veda E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Laterza, Roma-Bari 1998, in particolare pp. 35-54.

⁶ Questo affermava che le manifatture e le fabbriche che emanavano un odore insalubre non potevano essere autorizzate senza un permesso dell'autorità amministrativa. Il decreto prevedeva la ripartizione degli stabilimenti in tre classi: una prima composta da

zione della legislazione sulle industrie insalubri. La Francia regolamentava precocemente il settore con una serie di leggi che si susseguirono nel corso del secolo a partire dal decreto del 15 ottobre 1810⁶.

Dal contributo di Estelle Barret Bourgoïn emerge che, almeno fino agli anni ottanta dell'Ottocento, le autorità municipali mostrano una forte benevolenza nei confronti dell'industria a dispetto degli effetti nocivi provocati da questi insediamenti. È evidente che per la maggior parte dei magistrati municipali, l'industrializzazione del loro comune garantiva una certa prosperità. Questa benevolenza è chiaramente percepibile per l'insieme dei settori economici in espansione e specialmente per quelli che rappresentavano una fonte di arricchimento per una massa crescente di abitanti. Così ad esempio per le attività tessili tradizionali, come la tintura, la sbiancatura e la produzione di cappelli, le quali, appunto, attiravano numerosi sostegni municipali.

Il già citato studioso olandese Henk Van Zon insiste molto sulla scarsa incidenza delle organismi istituzionali di ispirazione igienista

quegli stabilimenti cosiddetti pericolosi che dovevano essere allontanati dalle abitazioni; una seconda costituita da stabilimenti insalubri che dovevano essere sottoposti a revisioni tecnologiche; una terza era, infine, rappresentata da *les établissements incommodes* che potevano restare nei luoghi abitati, ma restavano sottomessi alla sorveglianza della polizia. I successivi decreti del 1866, del 1872 e del 1905 non mutavano nella sostanza quello del 1810. G. Massard-Guilbaud, nel dimostrare che la legislazione sulle industrie insalubri si ispirava alla filosofia del *laissez-faire* ed ai criteri del liberismo economico, ha sostenuto che nell'ambito delle procedure previste dalla legge per concedere le licenze industriali, un ruolo minimo veniva attribuito alle autorità locali più rappresentative come sindaci e membri del consiglio comunale. La figura centrale nel processo decisionale era il prefetto, emanazione del potere centrale e per nulla espressione della pubblica opinione. La ricercatrice francese spiega come durante la preparazione della legge, il ministro dell'Interno avrebbe insistito sulla necessità di emanare una legge che difendesse al contempo l'interesse generale, ma che non sacrificasse le industrie: «The decrees main objective was to protect industrialists from the complaints of their neighbours». Cfr. Massard-Guilbaud, *French local authorities and the challenge of industrial pollution, 1810-1917*, in *Urban governance Britain and Beyond since 1750*, edited by R.J. Morris and R. H. Trainor, Ashgate, Aldershot, Burlington USA, Singapore, Sydney 2000, p. 152. Occorre, per inciso, ricordare che la legislazione francese favorì la produzione di documentazione amministrativa di grande rilievo da un punto di vista storiografico: documenti dell'amministrazione prefettoriale (delegata dalla legge ad autorizzare gli stabilimenti), pareri municipali nei dossieri e nel corso delle inchieste. Nella letteratura storiografica italiana il primo a trattare di questi temi ed a comparare le diverse legislazioni è stato P. Frascani, *La disciplina delle industrie insalubri nella legislazione sanitaria italiana (1865-1910)*, in M.L. Betri, A. Gigli Marchetti (a cura di), *Salute e classi lavoratrici in Italia dall'Unità al fascismo*, Franco Angeli, Milano 1982.

⁷ Non mancano studi di area tedesca sul tema delle politiche di controllo dell'inquinamento atmosferico. Basti qui ricordare F.-J. Brüggemeier, T. Rommelspacher, *Blauer Himmel über der Ruhr. Geschichte der Umwelt im Ruhrgebiet 1840-1990*, Essen, 1992 e K.-G. Wey, *Umweltpolitik in Deutschland. Kurze Geschichte des Umweltschutzes in*

nell'adozione di politiche ambientali e contro l'inquinamento, almeno fino agli anni settanta del Novecento. Passando in rassegna le numerose istituzioni più o meno pubbliche che si sono avvicendate in Olanda tra XIX e XX secolo, l'autore tende a sottolineare le difficoltà sul piano tecnico-scientifico relative alla percezione del problema inquinamento riconducibili essenzialmente a due fattori: il primo era la tendenza a credere alle possibilità autopulenti dell'acqua, il secondo consisteva nella forte influenza degli inquinatori, soprattutto degli industriali sulle istituzioni preposte alla lotta all'inquinamento. L'azione dei decisori era, d'altra parte, influenzata dalla grande difficoltà di definire i limiti all'inquinamento.

Non si può dimenticare che tutto il problema delle politiche ambientali in relazione all'inquinamento è fortemente legato alla questione della sua conoscenza scientifica. Un campo di indagine di straordinaria importanza ed attualità è quello che riguarda il delicato problema della definizione delle soglie e cioè dei limiti di sicurezza oltre i quali l'esternalità diventa danno. Un problema questo che andrebbe storicizzato e sul quale ha pesato molto il carattere lento e sperimentale della conoscenza scientifica. Franz Josef Brüggemeier in una relazione dal titolo *The construction and deconstruction of an environmental problem* mostra a tal proposito la divaricazione profonda che vi era tra il progresso scientifico ed i problemi degli effetti nocivi prodotti dalle attività produttive. Lo studioso tedesco ricorda il caso dell'inquinamento da zolfo prodotto dalla fusione del ferro nella Friburgo di metà Ottocento che produceva gravi danni alla vegetazione ed agli animali. La conoscenza degli scienziati chiamati ad effettuare degli studi su questi effetti era piuttosto limitata: non conoscevano bene il corpo degli animali ed i processi causati dal foraggio inquinato. Essi non riuscivano ancora ad identificare criteri chiari per differenziare il danno causato dall'inquinamento da quello prodotto da altri fattori. Oltre a ciò, pur avendo stabilito che l'inquinamento nelle alte concentrazioni produceva effetti dannosi, non erano in grado di determinare quali fossero i limiti di sicurezza.

Sul tema della scarsa efficacia delle politiche nel governare i rapporti tra industria e cittadini e nel ridurre gli effetti dell'inquinamento interviene anche il contributo di Frank Uekoetter sulla Germania tra le due guerre intitolato *A look into the black box: why air pollution control was undisputed in interwar Germany*. Secondo

questo autore, se fino al 1914 una solida alleanza tra industriali ed esperti guidava il controllo sull'inquinamento atmosferico fino a renderlo inesistente, oltre questa data i comportamenti all'interno del comparto dell'industria pesante si differenziarono profondamente. Durante le due guerre si assistette ad un peggioramento dell'inquinamento atmosferico a causa di maggiori emissioni di carbone polverizzato. La reazione dell'industria fu di intervenire sul controllo tecnologico della polvere fino a ridurre l'emissione del 90%. Uekoetter inoltre propone di enfatizzare, nella storia del controllo sull'inquinamento in Germania, il consenso piuttosto che il conflitto. Egli sostiene infatti che il controllo dell'inquinamento atmosferico fosse fondato su un ampio consenso e che il diritto dell'industria di produrre ed il diritto dei cittadini ad essere protetti dall'eccessivo inquinamento fosse considerato egualmente legittimato da tutte le parti coinvolte. La gestione del conflitto fu affidata ad un sistema di mediazione degli interessi che diede un grande peso a quelli individuali. Vari erano i fattori che concorsero a definire e formare questo sistema. Innanzitutto la lunga tradizione giuridica nel campo del controllo all'inquinamento che si rifaceva, più che ad un corpo di regole ambientali, alla legislazione civile, ai codici edilizi, alle ordinanze municipali, alla regolamentazione del commercio e dell'industria ed alla generale legge di polizia. In secondo luogo l'interesse di ambedue le parti ad evitare istanze basate sulla legge civile. A questi due fattori occorre poi aggiungere la tendenza al compromesso della burocrazia e dei funzionari preposti al controllo delle fabbriche.

La questione degli inquinatori, del loro livello di percezione e del loro atteggiamento nei confronti del fenomeno dell'inquinamento, è estremamente controversa; come controversa è la questione del rapporto tra inquinatori ed inquinati. E, d'altra parte, la storiografia, almeno quella italiana, non conosce un accumulo di studi tale da poter optare per la tesi del conflitto o per quella del consenso. Non si è, tuttavia, potuta negare l'esistenza di un insieme di vincoli ed ostacoli legati alle logiche che governano il sistema di mercato all'interno del quale le imprese si sono trovate ad operare. Una

⁸ Secondo la teoria delle esternalità il mercato, in presenza di esternalità negative, non può realizzare un'allocatione ottimale delle risorse occorre, dunque, che i costi dell'inquinamento ricordano sugli agenti economici che li hanno prodotti. La trasposizione di questo ragionamento dal punto di vista delle politiche ambientali ha dato vita a svariate misu-

logica che avrebbe d'altra parte reso inefficace ogni tentativo di «internalizzare le esternalità» prodotte sull'ambiente⁸. A ciò si aggiunga la debolezza della pressione esercitata sia dal mediatore politico ed istituzionale, sia dal consumatore che «non ha possibilità di influenzare il management sulle scelte delle tecnologie, della localizzazione industriale, dell'organizzazione del lavoro e della quantità e qualità delle sostanze di scarto reimmesse nell'ambiente»⁹.

Autori di paesi diversi dunque, pur nella diversità delle realtà nazionali osservate, sembrano concordare su un aspetto: le implicazioni ambientali delle modernizzazioni, l'altra faccia dello sviluppo economico, il rovescio della ricchezza e della prosperità hanno segnato un terreno difficile ed incerto per le autorità ed il ceto politico. Essi si trovarono sempre di fronte a scelte complesse. Che fare? Proteggere i cittadini da gas inquinanti ed emissioni dannose, oppure promuovere senza limiti le attività industriali all'interno delle città e la circolazione ad oltranza delle automobili? Tutta la storia del processo di formazione del capitalismo è caratterizzata da un atteggiamento ambiguo e contraddittorio del «potere politico» nei confronti dei problemi ambientali.

L'ambiguità dei decisori ed il carattere contraddittorio dell'azione delle autorità sembra una linea interpretativa applicabile nel lungo periodo. La relazione di Mathieu Flonneau dal titolo *Entre morale et politique: l'invention du «ministère de l'impossible»* sulle vicende che hanno accompagnato l'istituzione nel 1971 del ministero dell'ambiente in Francia sotto la Presidenza di Gerard Pompidou, mostra le contraddizioni profonde che animarono questa scelta, tanto da giustificare la colorita definizione di «Ministero dell'Impossibile». Se, infatti, Pompidou affermava a Tolosa che «l'incomparable

re: dal pagamento di canoni per l'inquinamento, ai premi ed alle sovvenzioni, ai diritti di inquinamento. Si veda su questo M. Bresso, *Pensiero economico e ambiente*, Loescher, Torino 1982, in particolare pp. 55-65; sulla critica all'applicazione politica della teoria delle esternalità in quanto incapace di risolvere la crisi ambientale si veda F. Viola, *Stato e natura*, Anabasi, Milano 1995.

⁹ Saba, *Dal paesaggio all'impresa* cit., p. 38. L'autore ricorda anche che nonostante ciò gli anni settanta sembrano aver in qualche modo segnato un cambiamento concreto delle imprese in questa direzione soprattutto grazie alla pressione di movimenti, associazioni, comitati o gruppi di cittadini.

¹ Cfr. Massard-Guilbaud, *French local authorities and the challenge* cit., p. 151.

² Si veda Bevilacqua, *Il secolo planetario* cit., p. 120. Il teso al quale si fa riferimento è R.P. Sieferle, *Fortschrittsfeinde? Opposition gegen Technik und Industrie von der Romantik bis zur Gegenwart*, C.H. Beck, München 1984, p. 64.

³ Ricordo che la ricerca è stata precedentemente citata nel testo: *La gestion des nuisances*

paysage francais (doit estre protégé) contre le vandalisme de l'argent e de la technique», dall'altra poneva come priorità l'industrializzazione del paese. Nel cuore dello Stato si instaurava così una schizofrenia tra i funzionari dello sviluppo e quelli della conservazione. Le grandi contraddizioni, d'altra parte, riguardavano proprio i problemi dell'inquinamento, la gestione delle città, ed i difficili rapporti tra quello che fu il primo Ministro dell'Ambiente Robert Poujade e la *lobby* degli industriali dell'automobile. Nonostante si sia trattato di una «politica fragile», come la definisce l'autore, il giudizio finale finisce per essere positivo: «La politica fragile iniziata in questo periodo – scrive infatti Flonneau – ha accompagnato il mutamento della Francia contemporanea e del suo capitalismo, più controllato ormai da questa nuova azione dello Stato».

Se la questione del risanamento urbano, e quella dei rapporti tra città e industria assumevano una centralità tra la seconda metà dell'Ottocento ed i primi decenni del Novecento, un'altra era destinata ad affiancarglisi presto. Nel corso degli anni trenta, a questi due grandi problemi di sostenibilità urbana, se ne affiancava un terzo: l'avvento dell'automobile. A questo tema è dedicato il bel contributo di Elfi Bendikat dal titolo *Urban traffic pollution: public debates and interventions in Germany, 1900-1939*. Questo studio prende in esame i caratteri e gli effetti dell'inquinamento veicolare, nonché le misure adottate durante la fase formativa della motorizzazione.

Una prima questione riguarda il mutamento della qualità dell'inquinamento. Dal punto di vista degli effetti, la novità del traffico veicolare è costituita dall'entrata in gioco di agenti inquinanti atmosferici nuovi come il monossido di carbonio, il biossido di zolfo, il biossido di azoto, il piombo. Il principale impulso ad analizzare le conseguenze sull'atmosfera e la composizione delle emissioni di vapore erano date dai danni alla salute o anche dai casi di morte di persone che lavoravano a contatto di queste forme di inquinamento. La presa d'atto della possibile esistenza di danni alla salute era stata enunciata per la prima volta al congresso internazionale sull'igiene e la demografia che ebbe luogo a Berlino nel 1907. Solo nel 1925-26, sia a Filadelfia che a Londra fu provata l'esistenza di alte quantità di carbonio nel sangue degli impiegati dei garage e dei vigili e fu diagnosticato il loro avvelenamento.

Oltre alla comparsa di nuovi agenti tossici, il traffico produceva un nuovo tipo di inquinamento: quello acustico. L'avvento dell'automobile mutava poi profondamente le forme di fruizione dello spazio pubblico urbano. Il risultato era che i residenti si spostavano

fuori e che i pedoni si fermavano meno sulla strada per guardare e parlare. Le emissioni inquinanti, d'altra parte, si concentravano soprattutto nelle strade strette dei centri delle città vecchie. Nonostante tutto la maggioranza della popolazione si adattava allo stato dell'atmosfera urbana sia attraverso lo spostamento verso zone periferiche e le suburbane, sia facendo ricorso alle gite durante i weekend nella campagna circostante e nei parchi pubblici urbani. Solo negli anni sessanta il traffico e l'inquinamento furono considerati come le cause di questi fenomeni.

Le misure contro il traffico furono di due tipi: la pianificazione urbana di lungo periodo, e le leggi ed i regolamenti che si contrapponevano alle emissioni. La pianificazione urbana e del traffico giocava ad ottimizzare la separazione delle funzioni nello spazio urbano ed a migliorare le condizioni di vita nelle aree residenziali. Per ciò che riguarda invece le leggi ed i regolamenti, la finalità principale era di salvaguardare i veicoli gli uni contro gli altri, e proteggere i non motorizzati dai motoveicoli. La protezione contro l'inquinamento riguardava solo il rumore, la fuliggine ed il puzzo. Solo la regolamentazione del 1937 definì i livelli di rumore. Le restrizioni comprendevano le direzioni del suono del *clacson*. Alla fine degli anni trenta si giungeva comunque a capire che l'educazione alla sicurezza non aveva praticamente nessun effetto sulla produzione di rumore. Nonostante ciò l'insieme dei provvedimenti adottati in questo periodo mostrano una forte continuità temporale poiché non furono di fatto modificati dopo la guerra. Furono al contrario ripresi nei decenni tra il 1950 ed il 1980.

4. *Gli inquinati.*

Per una lunga fase storica, come si è visto, che prende l'avvio grosso modo dalla fine del Settecento, la questione dell'inquinamento urbano domina in Europa il dibattito pubblico e le politiche di intervento come questione igienico-sanitaria. All'interno di questa concezione l'ambiente urbano era percepito dal punto di vista della pubblica salute. Ma se questa equivalenza risulta vera per il livello percettivo che si coglie dal dibattito pubblico e dalle politiche di intervento, molto più complessa risulta la questione se indaghiamo il punto di vista degli inquinati attraverso le fonti giudiziarie: esposti, petizioni, querele, processi. Se da una parte la pubblica opinione co-

mincia fin dai primi decenni dell'Ottocento a non concepire più l'inquinamento esclusivamente come cattivo odore, ma anche come contaminazione dell'acqua, come fumo e rumore¹, esso non è ancora concepito come danno alla salute. Sia Christophe Verbruggen in una relazione dal titolo *Reactions to the industrial pollution in Ghent. A first state of affairs: the case of the chemical industry, 1820-1892*, che Jean Pierre Williot in uno studio sull'industria del gas a Parigi (*Odeurs, fumées et écoulements putrides: les pollutions de l'industrie gazière au XIXe siècle*), notano che pur crescendo la reazione contro l'inquinamento con l'espandersi dell'industria, le motivazioni fondamentali erano ancora di tipo materiale ed economico più che igienico-sanitarie. Esse erano legate prevalentemente alle esternalità negative che un'industria produceva danneggiando altre attività economiche sia agricole che industriali, oltre che beni materiali come patrimoni e proprietà. Si trattava per lo più di azioni mosse da imprenditori o proprietari di case. Ed erano i nuovi e sconosciuti sistemi tecnici ad essere contestati e messi in discussione.

Dall'analisi delle controversie giudiziarie non emerge dunque la presenza di una coscienza ambientale diffusa in quello che potremmo definire come il livello di percezione degli inquinati. Un fenomeno, d'altra parte, già messo in evidenza da Peter Sieferle che ha dimostrato – assumendo come prova fonti giudiziarie – quanto debole fosse la sensibilità «ambientalista» di uomini e donne dell'Ottocento². Si è concordi nel riconoscere l'esistenza di uno scarso numero di denunce dei guasti prodotti dall'industria nell'Europa dell'Ottocento. A ben vedere, tuttavia, il particolare punto di vista offerto dalle controversie giudiziarie di per sé non esauriva questo livello percettivo. Occorre guardare alle tendenze più generali dell'opinione pubblica, ai movimenti civili, sociali e politici, ed alle pratiche d'uso delle risorse naturali negli spazi urbani. Sembra infatti questo il punto di vista privilegiato dal quale analizzare il livello di percezione di chi ha storicamente subito ed a volte reagito ai danni prodotti dalla modernizzazione, contribuendo a cercare soluzioni ai problemi di sostenibilità urbana e ad un abbassamento del livello entropico prodotto dalla città come sistema dissipativo. Un punto di vista che apre campi di indagine straordinariamente ricchi e riporta

ces et pollutions grenobloises à la fin du XIXème siècle: institutions et acteurs (1870-1914).

¹ H.D. Toureau, *Walden*, Rizzoli, Milano 1964 (ed. or. 1854) e G. Perkins Marsh, *Man and Nature or physical geography as modified by human action*, New York, Scribner, 1870, ristampa a cura di David Lowenthal, Cambridge (Ma), Belknap of Harward

alla luce pezzi di realtà che conferiscono un significato nuovo alle diverse forme attraverso le quali si è venuta costruendo in Europa una sensibilità ed una coscienza ambientale.

Una primo importante gruppo di problematiche riguarda il rapporto tra movimento igienista e movimento protezionista. Una interrelazione sulla quale sappiamo molto poco, ma che rappresenta un interessante terreno di ricerca. Henk Van Zon, ad esempio, sostiene che si è trattato di due movimenti che hanno marciato parallelamente e che si sono incontrati solamente nel corso degli anni venti e trenta del Novecento. Alcune ricerche individuano l'esistenza di qualche legame tra essi, anche prima di questi decenni. Lucie Paquy³, ad esempio, ricorda che un agronomo, membro del consiglio di igiene distrettuale capo dei lavori di zoologia alla facoltà di scienze di Grenoble, mostrava un forte interesse per la protezione delle specie, comprovata peraltro da una comunicazione al congresso di agricoltura del 1900 ed intitolata «di un modo fisiologico d'asfissia dei pesci per l'inquinamento industriale». Un altro studioso francese, Jean-Pierre Goubert, sembra indicare che i danni prodotti alla pesca dall'inquinamento può essere considerato un terreno sul quale le due sensibilità (igienico sanitaria e protezionista o conservazionista) si sarebbero precocemente incontrate. Nella sua relazione costruita sulla lettura del *Bulletin de la Société centrale d'aquiculture et de peche* i temi dell'inquinamento sono trattati qui non con un approccio protezionista o conservazionista e con un costante richiamo ai temi cari al primo ambientalismo di Henry Thoreau e di George Perkins Marsh⁴, di una natura violentata ed aggredita dall'uomo e della natura selvaggia come unica garanzia per la sopravvivenza del mondo. Le conseguenze dell'industrializzazione e dell'urbanizzazione sarebbero quelle di ridurre le riproducibilità della pesca delle acque interne. La canalizzazione dei fiumi e l'inquinamento industriale distruggerebbero i luoghi della fregola ovvero i luoghi dove avviene la riproduzione.

L'ambientalismo cessa dunque di essere elitario e conservatore quando in esso penetra l'elemento sociale, quando il movimento

University Press, 1965.

³ Sui rapporti e sulle differenze tra i giardini del Settecento che entrano a far parte del paesaggio urbano e della sua progettazione, ed i primi parchi pubblici Ottocenteschi vi è un'ampia letteratura. Basti qui ricordare K. Lynch, *Progettare la città*, Etas Libri, Milano 1990.

⁴ Si veda P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, III, *Il Novecento*, Editori Laterza, Roma-Bari,

igienista si salda a quello protezionista. In questo caso esso riesce a penetrare anche tra le classi lavoratrici ed a raggiungere strati più larghi e profondi della società ed entra in tal modo nei programmi dei partiti politici. Le tematiche conservazioniste e protezioniste lasciano il posto ad argomentazioni più complesse che si fondano sulla critica al modello di sviluppo basato sulla crescita squilibrata di diversi settori, sull'espansione di industrie distruttive di risorse naturali e dannose per la salute, sulla formazione di città naturalmente e culturalmente degradate, sull'intrusione del cemento negli spazi verdi, sugli eccessi nella produzione e nel consumo. È un fenomeno che conosceva qualche anticipazione nei decenni tra Otto e Novecento quando – come racconta Tomomi Hosaka nelle sue ricerche – si formano movimenti civici per la diffusione del verde urbano che coinvolgono le classi lavoratrici riscuotendo importanti successi. Se, infatti, le politiche risultavano essere strumenti deboli di controllo dell'inquinamento, pensate e concepite da un ceto politico permanentemente oscillante tra le ragioni dell'economia e quelle dell'ambiente, una più forte incidenza sembrava esercitare le azioni provenienti dalla società.

Ma la saldatura profonda tra movimento igienista e movimento protezionista, tra le ragioni dell'ambiente non umano e quelle di un ambiente inteso come interrelazione tra natura e società, come ricorda anche Henk Van Zon, si realizza pienamente solo nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale ed in particolare a partire dagli anni sessanta e settanta del Novecento. Da allora le problematiche legate alla salute ed ai danni prodotti dall'inquinamento veicolare ed industriale consentono il coinvolgimento della *working class*, conquistano l'interesse dei partiti politici, favoriscono l'allargamento alle donne nel movimento antinucleare ed a larghissimi strati della società. Questi elementi si ritrovano qua e là in molte delle ricerche presentate al convegno che riguardano le forme di lotta ed movimenti sociali e politici per l'ambiente.

Le ricerche sugli spazi verdi cresciuti soprattutto come effetto dell'espansione delle città e dell'inquinamento, avevano privilegiato le politiche per il verde pubblico ed ignorato le spinte provenienti dalla società. La bella ed originale ricerca di Tomomi Hotaka intitolata *Civil movements for urban green space. The case of the city Leipzig in the second imperial age (1871-1918)* sposta l'attenzione sui movimenti civili aprendo così un interessante campo d'indagine sulle pratiche sociali, sulle reali modalità d'uso del verde nelle città. Non sono solo le politiche municipali a definire la forma e le linee di

sviluppo dello spazio verde urbano. In alcune fasi della storia dell'Europa contemporanea i cittadini hanno determinato la capacità di modellare la forma del verde nelle città, hanno influito sulle politiche di riforestazione, hanno dettato le regole che sottostavano l'uso di parchi e giardini. A partire dalla seconda metà del XIX secolo, lo spazio verde cominciava ad essere visto anche come un fattore essenziale nelle politiche di piano, non tanto per i suoi connotati estetici come avveniva tra Sette ed Ottocento ma per il suo carattere sociale. Erano dunque l'igiene e la salute fisica i valori fondamentali che iniziarono ad ispirare le politiche per il verde pubblico⁵. È, d'altra parte, già nota l'esistenza di un ampio movimento civile, che sorto in Inghilterra grazie all'opera di Ebenezer Howard alla fine del diciottesimo secolo, si diffuse nei decenni successivi negli altri paesi dell'Europa Occidentale. Si tratta del *garden city movement* promosso ed appoggiato da associazioni nazionali di estrazione borghese anche in Germania, Francia, Olanda, Belgio, Spagna, Polonia, Cecoslovacchia, Russia e Stati Uniti, dove non ha mancato di lasciare tracce significative. Questo modello urbano nasceva dal tentativo di trovare una terza via tra la campagna e la città attraverso la costruzione di insediamenti pianificati secondo un modello appunto di «città giardino», una dimensione che pur rendendo possibile un livello pieno di vita sociale, avrebbe eliminato gli inconvenienti propri dell'agglomerato urbano⁶.

Al volgere del secolo i riformatori sociali, i pedagoghi, i medici ed altri intellettuali si preoccupavano dell'importanza che lo sport ed il gioco all'aperto avessero sia per la salute mentale che fisica dei giovani della *working class*. L'attenzione alla questione sociale da parte dei riformatori ottocenteschi sembrava avvicinare due elementi tradizionalmente distanti come il giardino e le classi lavoratrici. Ed era nell'ambito di una generale attenzione e sensibilità dell'opinione pubblica al tema dei parchi e del verde che sorgevano movimenti civili organizzati dai residenti, come quello di Leipzig raccontato da Tomomi Hotaka. Dal 1870 nasceva un movimento, all'interno del

1985, pp. 7-45. Cfr. anche C. Doglio, *La città giardino*, Gangemi Editore, Roma, 1985 (ristampa del testo del 1953).

⁷ Il riferimento è ad uno dei più grandi storici dell'ambiente che ha cercato di spiegare lo sfruttamento del pianeta da una concezione della natura specificamente moderna, razionalistica e maschile. Cfr. ad esempio C. Merchant, *La morte della natura. Donne, ecologia e rivoluzione scientifica. Dalla natura come organismo alla natura come macchina*, Garzanti, Milano 1988. Traduzione italiana di *The death of nature: women, ecology and the*

quale anche le donne ebbero un ruolo importante, per l'assegnazione di pezzi di terreno dove riposarsi e vivere all'aria aperta con la propria famiglia.

Le politiche pubbliche verdi ed i movimenti civili per lo spazio verde urbano differivano significativamente negli scopi, nell'impianto e nelle forme dello spazio verde. Lo spazio verde pubblico svolgeva fundamentalmente funzioni rappresentative ed educative. Ispirato agli stili tradizionali del giardino settecentesco, esso era curato da giardinieri professionisti e finanziato dalla municipalità. I «giardini familiari» invece, rispondevano alla richiesta da parte dei cittadini di poter usufruire di spazi per il gioco e per il giardinaggio, anche a proprie spese.

Il tema dell'ambiente come grande questione di genere è affrontato dalla relazione di Jens Ivo Engels, *Women and german anti-nuclear movement: the case of Wyhl*, che ha studiato forme e modalità della partecipazione delle donne al più importante conflitto di carattere ambientale che si svolse in Germania e che si sviluppò nel 1975 nel villaggio di Wyhl nel Baden-Württemberg contro la costruzione di una centrale nucleare con l'occupazione del sito prescelto per la sua edificazione. La Germania ha d'altra parte visto la formazione di un forte movimento di ecofemminismo con figure di particolare rilievo pubblico come Petra Kelly, Christa Wichterich, Veronika Bennholdt-Thomsen che hanno lavorato al fine di saldare le istanze profonde del movimento femminista con quelle della lotta ambientalista. L'autore tuttavia tende a dimostrare che, se le donne parteciparono massicciamente al movimento, la loro lotta non si identificò con la lotta al patriarcato⁷. Le idee ecofemministe se animavano una frangia di femministe di Friburgo particolarmente politicizzate non riguardarono al contrario le donne del luogo. Esse partecipavano al movimento valorizzando il loro ruolo tradizionale – boicottavano i negozianti favorevoli alla costruzione della centrale, preparavano da mangiare per gli occupatori – e per supportare l'azione dei loro uomini. Le donne, provenienti spesso dalla società rurale, erano motivate dalla volontà di evitare i danni della radioattività e di combattere

scientific revolution, San Francisco, Harper e Row, 1980.

⁸ Mi sembra qui utile ricordare tre testi che illustrano questo passaggio fondamentale: S. Hays, *Beauty, health and permanence: environmental politics in the United States, 1955-1988*, Cambridge UP, Cambridge 1987; R. Gottlieb, *Forcing the spring: the transformation of the american environmental movement*, Island Press, Washington 1993; C. Sellers, *Body place and the state: the makings of an «Environmentalist» imaginary in the post-world war II U.S.*, in «Radical history review», spring 1999, n. 33, pp. 31-64.

re l'insicurezza per il futuro dei loro figli. L'umanità, la protezione della vita, la previsione del futuro delle generazioni future avevano un legame stretto con le vecchie competenze femminili. Anche se i ruoli di genere iniziavano a dissolversi, essi esercitavano una grande influenza. Questi valori attiravano molte donne: una riforma femminile della società sembrava promettere una soluzione dei problemi che minacciavano le nazioni industrializzate. La protezione ambientale femminile non era motivata dall'insorgere contro gli uomini, ma dalla possibilità di articolare valori che tradizionalmente erano legati al ruolo delle donne. In questo senso la questione ambientale si connetteva all'emancipazione femminile nei suoi aspetti più «conservazionisti»: l'umanità e la protezione delle generazioni future diventavano i valori chiave per la salvezza del pianeta.

Anche per il caso greco raccontato da D. Papaioannou e L. Sapounakis-Dracakis nella relazione dal titolo *Genèse et développement du mouvement pour l'environnement en Grèce*, appare evidente come le tematiche ambientali fossero almeno fino agli anni settanta appannaggio di gruppi conservatori composti da esponenti di ceti alti e di professionisti impegnati in settori scientifici. A partire da questi anni si assiste oltre ad una diffusione delle tematiche ambientali (nascono 200 raggruppamenti ambientali ed ecologisti), una penetrazione dei principali temi nei programmi di grandi partiti politici e delle loro coalizioni elettorali. Il fine del movimento per l'ambiente era di mobilitare mezzi di pressione per assicurare un miglior governo del territorio, di opporsi ad opere ed ad interessi economici di impresa che producevano danni alla salute ed all'ambiente. Le popolazioni locali esigevano non solamente la modernizzazione delle industrie, ma anche la loro delocalizzazione. Gli abitanti di Keratsini, per esempio, non più soddisfatti delle misure destinate ad assicurare un funzionamento più compatibile delle industrie grazie all'adozione di filtri, chiedevano lo spostamento integrale della fabbrica, reclamando al fondo non solamente un ambiente migliore ma anche una migliore qualità della vita e la presa in considerazione dei loro interessi.

Anche negli Stati Uniti i danni prodotti dall'inquinamento industriale (soprattutto raffinerie di petrolio) impongono un mutamento profondo del movimento ambientalista americano tradizionalmente «protezionista» e poco attento ai problemi delle interrelazioni tra società ed ambiente. Si sviluppa una maggiore sensibilità nei confronti dei problemi dei lavoratori e si realizza una saldatura tra lavoratori, sindacati ed ambientalisti. Marie Bolton, nella sua relazione

sul caso della Baia di San Francisco ed intitolata *Refineries, pollution and people: environmental justice in Contra Costa County, California, in the 1980s*, spiega quando e come l'inquinamento diviene un tema trattato dal movimento ambientalista americano, e quando i danni subiti dalla *working class* e dalle minoranze etniche cominciano ad essere presi in considerazione. Quando, cioè, le tematiche conservazioniste di saldaronno a quelle della giustizia sociale, alle questioni della salute pubblica e della sicurezza professionale. Non erano mancati tentativi fin dagli anni cinquanta, soprattutto da parte del movimento *environment justice* – un movimento che si avvaleva di uno staff di professionisti, soprattutto avvocati e scienziati – di lottare contro gli effetti dell'inquinamento. La guerra, d'altra parte, aveva mostrato la minaccia ambientale rappresentata dall'uso generalizzato dei fertilizzanti chimici e dei pesticidi nella crescente produzione industriale di cibo. Si cominciava a prendere in considerazione gli effetti dannosi prodotti sull'essere umano sia sul posto di lavoro che attraverso l'alimentazione. Nonostante questa consapevolezza, fino agli anni ottanta il movimento raggiungeva solamente bianchi ed esponenti di ceti medio-alti, e riusciva ad ottenere vittorie solo quando riguardava danni all'ambiente non umano. È d'altra parte noto quanto la tradizione dell'ambientalismo americano fosse una tradizione protezionista che vedeva la *wilderness* come luogo a parte, separato dall'attività umana ed essenziale al benessere spirituale degli esseri umani. In questa visione era necessario proteggere e preservare la *wilderness* al suo stato primigeno. Questo approccio aveva guidato la politica del governo statale e federale, ed aveva avuto riflessi importanti sulla costituzione del sistema dei parchi e dei servizi forestali che come è noto si sviluppava precocemente rispetto agli stati europei. Il passaggio dell'ambientalismo da movimento conservatore, bianco, maschile, alto e medio borghese ad una coalizione in grado di allargarsi in quanto al genere, alla classe e più tardi all'etnicità, era dovuta all'inclusione da parte degli ambientalisti degli essere umani nelle categorie riconosciute come minacciate⁸.

⁹ Su questo avvincente tema del sistema di valori connesso alla categoria di sviluppo sostenibile si veda E. Tiezzi e N. Marchettini, *Che cos'è lo sviluppo sostenibile? Le basi scientifiche della sostenibilità e i guasti del pensiero unico*, Donzelli, Roma 1999, in particolare pp. 37-46.

¹⁰ Si veda su questo il bel saggio di F. Mercurio, *Territori immaginati, paesaggi reali: appunti di viaggio intorno ad una interpretazione*, «Meridiana. Rivista di storia e scienze sociali», 36, 1999, in particolare alle pp. 35-41.

La percezione di una visione nuova dei danni all'ambiente fortemente legata ai problemi della salute è centrale nel movimento contro la costruzione delle strade che si sviluppò nel corso degli anni novanta in Gran Bretagna le cui dinamiche sono state studiate da Brendan Prendiville in una ricerca dal titolo *Mouvement sociaux et politique routière dans la Grande-Bretagne des années 1990*. Il movimento inseriva la politica dei trasporti in un ambito sociale ed ambientale ampio che sconfinava da quelli tradizionali di una dimensione meramente infrastrutturale e poneva al centro del dibattito politico la questione dell'inquinamento da traffico veicolare. La mobilitazione riuscì ad orientare la politica governativa e le linee di comportamento della lobby delle imprese. Questo movimento non coinvolgeva solo i gruppi ambientalisti, ma anche una base sociale più ampia che comprendeva abitanti della campagna e della città, riformatori e radicali. Le mobilitazioni urbane fornivano le motivazioni fondamentali al movimento. Mentre le azioni che si svolgevano nelle aree rurali erano centrate sui danni prodotti all'ambiente naturale, al paesaggio ed ai siti storici, le azioni urbane al contrario mettevano l'accento sulla qualità della vita. Il movimento urbano integrava la dimensione sociale dell'ambiente, la inglobava in un'analisi della minaccia rappresentata dalla cultura della macchina nella vita urbana.

In conclusione, dunque, i campi di indagine storiografica aperti e suggeriti dalle ricerche presentate al convegno di Clermont Ferrand sull'inquinamento urbano tra Otto e Novecento sembrano davvero molti: il dibattito interno al movimento igienista relativamente alla qualità dell'acqua e dell'aria, la composizione istituzionale degli organi preposti alla lotta all'inquinamento, gli urbanisti di fronte ai problemi di sostenibilità urbana, l'analisi delle controversie giudiziarie ed il punto di vista degli inquinati, le politiche e l'orientamento degli amministratori, il faticoso lavoro di tecnici e scienziati, il ruolo degli industriali, i movimenti sociali e civili, l'opinione pubblica e così via.

Guardare alla città dal punto di vista teorico offerto dagli studi di sostenibilità, conduce a riflettere su tutte quelle problematiche che scaturiscono dall'analisi del processo di trasformazione della città come sistema dissipativo attraverso una strumentazione che si avvale della metodologia offerta dalle discipline storiche (storia della tecnologia, dell'energia, storia sociale, economica, urbana e così via) e dalle scienze sociali. Ne emerge una mappa di temi e questioni estremamente ricca: la storicità del concetto di inquinamento ed i modelli

culturali di riferimento nella rappresentazione del livello di percezione degli esperti e delle autorità, quello degli inquinati e quello degli inquinatori; le gravi implicazioni delle scelte tecniche di ispirazione igienista; la debolezza e l'ambiguità degli strumenti istituzionali e delle politiche sul controllo dell'inquinamento e sulla tutela dell'ambiente; la sperimentazione scientifica e la costruzione delle soglie; il ruolo degli inquinatori; la modernizzazione urbana (soprattutto l'avvento dell'automobile) come fattore di riorganizzazione degli assetti territoriali e delle forme di fruizione dello spazio urbano.

Guardare alla città da un punto di vista teorico che fa riferimento agli studi di sostenibilità, inoltre, vuol dire anche fare riferimento ad un sistema di valori centrato sull'uguaglianza intergenerazionale ed internazionale, ad un processo di riorganizzazione dei rapporti sociali che trovi in tale sistema il suo fondamento⁹. E sono gli studi sui movimenti civili e sociali presentati al convegno di Clermont Ferrand quelli che più degli altri vi hanno fatto riferimento. Si è trattato di un insieme di ricerche – si è visto – che ha tentato di offrire nuovi elementi di analisi sulla consapevolezza della gravità dei problemi ambientali posti in essere dal processo di trasformazione dei sistemi urbani e sull'incidenza dei movimenti ambientalisti, sulla loro consapevolezza e sulla loro composizione sociale. Ne emergono interessanti spunti per una discussione sui caratteri dell'ambientalismo occidentale così come si è venuto sviluppando a partire dalla fine dell'Ottocento. Le ricerche che più da vicino prendono in esame le forme della reazione civile e sociale all'inquinamento invitano ad una riflessione critica nei confronti dei limiti dell'ambientalismo nel momento in cui si trovò ad affrontare i problemi complessi imposti dall'urbanizzazione otto-novecentesca. Limiti tra i quali occorre ricordare i gravi ritardi con i quali furono presi in considerazione, oltre agli effetti dannosi prodotti dalla modernizzazione sull'ambiente naturale, anche quelli che colpivano l'elemento sociale ed umano. Per troppo tempo, infatti, il paradigma igienista e quello ambientalista hanno marciato parallelamente, e per troppo tempo la città è stata vista come la metafora stessa dell'anti-natura. Poco si è fatto per migliorarla. Come poteva, infatti, un protezionismo ispirato ai valo-

⁹ Sulle radici borghesi dell'ecologia si veda Nebbia, *L'ecologia è una scienza borghese?* cit. L'autorevole studioso ricorda in questo articolo le radici anticapitalistiche dell'ecologia ritenendo ingiuste le critiche mosse all'ambientalismo dal movimento operaio e sindacale. Sul carattere controverso del rapporto tra ecologia e tradizione comunista egli

ri del paesaggio ecologista e della *wilderness*¹⁰, espressione di ceti medio alti e di forze politiche conservatrici, affrontare il problema della città come sistema altamente dissipativo senza modificare dal profondo il modello di sviluppo, senza cambiare i rapporti tra lavoro ed ambiente, senza trasformare a proprio svantaggio i fragili equilibri tra natura e società verso una più equa distribuzione delle risorse¹¹?

stesso rimanda a vari autori. Si veda, ad esempio, D. Paccino, *L'imbroglione ecologico*, Einaudi, Torino 1972 e *Il verde e il rosso. Ecologia e nuovi movimenti*, fascicolo di «Il Contemporaneo» allegato a «Rinascita», 5, 4 febbraio 1983.