

Le prospettive dell'ecologia urbana

“L'ecologia urbana è troppo spesso concepita come scienza sociale riguardante le interrelazioni tra persone ed ambiente all'interno dell'agglomerato cittadini. Questo concetto è troppo ristretto”. Così scriveva Eugene P. Odum in “Basi di ecologia”, 1983.

Virginio Bettini ha ripreso quest'idea interessante per chi, come noi, vede la questione anche da un punto di vista educativo: “ritengo che, per definire i parametri dell'ecologia urbana, si debba muovere dall'analisi entropica della città” (in “Elementi di ecologia urbana”, pag. 17). Per Bettini, la città va letta come l'universo in cui ogni evento è una trasformazione energetica. L'idea è semplice: la città, come tutti i fenomeni umani e fisici, è sottoposta alle leggi della termodinamica. Uno sviluppo infinito, sia pure sostenibile, della città e del suo modello così come è ora vissuto e progettato, pensa di poter evitare il confronto con la terribile realtà che l'energia trasformabile ha un limite. Le città non sfuggono a questo destino: solo trovando il modo di renderle compatibili con le leggi fondamentali che regolano l'universo sarà possibile trovare una soluzione. “La città, nella sua struttura ecosistemica, sfida il secondo principio della termodinamica, detto anche di Lord Kelvin: è impossibile realizzare una trasformazione il cui unico risultato sia quello di assorbire calore e di convertirlo completamente in lavoro” (pag. 41).

Entropia inevitabile

La città è il frutto di una storia e di una crescita continua: l'opposto della teoria dell'entropia che riguarda la materia e l'universo. Sappiamo, sulla base del primo principio della termodinamica, che l'energia si conserva e che il bilancio potrà essere in pareggio, ma sappiamo che il capitale disponibile per altre trasformazioni diminuisce in maniera irreversibile. E' per questo che Bettini parla di “equilibrio sostenibile” e non di sviluppo sostenibile: lo sviluppo sostenibile è un ossimoro, una realtà impossibile. L'equilibrio delle nostre città è sostanzialmente un disequilibrio: parlare di equilibrio sostenibile significa controllare questo disequilibrio, per Bettini pressoché impossibile da revocare: la direzione è dall'ordine al disordine, la stessa direzione che ha preso la città, la stessa direzione dei processi antropici.

Ciò non significa quindi pensare che occorra “bloccare” le città in una forma di equilibrio assoluto: solo le città morte possono aspirarvi. Non si tratta di negare la dinamica urbana ma di ragionare con altri strumenti: “dal punto di vista antropico una città deve essere considerata sistema aperto, in grado cioè di scambiare sia energia che materia con i sistemi che la circondano....nei sistemi aperti, come i sistemi urbani, risulta fondamentale calcolare, oltre all'entropia negativa...prodotta all'interno del sistema (ordine) anche l'entropia positiva creata dal sistema nell'ambiente esterno (disordine)”, (pag. 44). Il fatto è che la “città-metropoli crea disordine dentro e fuori di sé, ergo l'ecosistema urbano è sempre induttore di disordine crescente, perché ciò che viene degradato è sempre energia” (pag. 44). La città è davvero “un punto caldo” dove un ettaro di area metropolitana consuma 1000 volte più energia di un'area equivalente ad economia rurale. La città semplifica l'ambiente, lo rende uniformemente degradato perdendo ogni capacità di relazione dialettica con l'ambiente e paradossalmente diventa sempre meno flessibile, sempre più rigido. “Per poter pensare ad una città in grado di mantenere un proprio equilibrio, si deve far riferimento ad un modello biofisico del processo economico che assuma il capitale ed il lavoro come input intermedi prodotti dall'unico reale fattore primario di produzione: la materia e l'energia a bassa entropia” (pag. 48).

La città come organismo vivente

Bettini, qui vicino ad Enzo Tiezzi (cfr. “L’equilibrio, i diversi aspetti di un unico concetto”, 1995), considera quindi la città come un organismo vivente sottoposto ai principi della complessità ed alla globalità dei cicli biogeochimici che interessano tutti gli organismi. Non a caso egli parla di “metabolismo” della città per mettere in rilievo l’irrazionalità dei processi di vita delle città: “la città come consumatrice diretta di energia è un crogiuolo di irrazionalità e di caos che si esprime nel consumo degli edifici e nei trasporti” (ibidem, pag. 51). Le città moderne consumano troppo, consumano troppe riserve naturali mettendo a rischio la propria stessa esistenza “considerato che l’insediamento urbano assorbe tra il 45 ed il 50 per cento dei consumi di energia, occorre capire la necessità che la pianificazione urbana e territoriale acquisisca positivamente il parametro energetico attraverso nuovi criteri che debbono essere interni al piano” (ibidem, pag. 56). Concretamente ciò significa concepire una città ecologicamente attraversata, per esempio, dalla preoccupazione di ripristinare forme di sempre più ampia biodiversità. Il controllo conservativo delle risorse nelle aree urbane, l’uso corretto dell’acqua, la pianificazione degli spazi verdi, la gestione equilibrata dei trasporti, il superamento dei quartieri-ghetto e della zonizzazione sociale (come la descrive Zygmunt Bauman), la creazione di servizi di prossimità decentrati, l’imporsi di una nuova filosofia della “territorialità” in luogo di quella della megalopoli saranno le frontiere di questa nuova concezione che tenta di seguire l’azione che molte specie animali compiono per garantirsi una sopravvivenza decente.

L’equivoco della sostenibilità

Per salvare la città “occorre progettare secondo natura” e liberarsi dall’equivoco della sostenibilità: la conservazione degli ecosistemi naturali, l’uso corretto del bene idrico, la pianificazione degli spazi verdi e rurali, la considerazione degli aspetti topografici, l’estensione dei trasporti collettivi sono essenziali. “Non sarà possibile dominare completamente la natura e sarà bene che l’uomo accetti l’idea di un grado “sostenibile” di dipendenza da essa” (pag. 101). C’è molto di “educativo” in questa prospettiva che ci pare necessaria ed utile. E molto vicina al concetto di “decrecita conviviale” elaborato da Serge Latouche (“Come sopravvivere allo sviluppo”, 2005). La decrecita non comporta una perdita della qualità della vita, ma una sua modificazione in senso più equilibrato rinunciando al mito “di più è meglio”. Sulle stesse posizioni troviamo anche Enzo Scandurra che nel libro “La città che non c’è”, del 1999 tracciava una critica profonda dei paradigmi culturali, storici ed epistemologici che hanno condotto la società contemporanea a vivere in luoghi, le città, invivibili. In particolare si sofferma sull’idea che non è possibile separare l’urbanistica dai rapporti politici e sociali così come non è possibile tenere separati, come fa la nostra cultura, la mente dal corpo: “nella disciplina urbanistica l’atteggiamento duale corrispondente alla metafora della mente e del corpo, ha generato la separazione della *città fisica* da quella *vivente* (il corpo dall’attività pensante) ma ha anche separato il *soggetto* (l’urbanista, colui che osserva e interviene sulla realtà) dall’*oggetto* (la città, le comunità, gli abitanti) (op.cit. pag. 158). La città che non c’è è quella che vive dunque nella possibile progettualità consapevole dei cittadini. La questione è “politica” nel senso che riguarda la polis, tutti i cittadini e come tale è una questione di educazione. Che la TAV, i valichi, le varianti, i tunnel, le dighe mobili, ecc. siano un business è evidente, ma dovrebbe essere più evidente e quindi più apertamente detto che si tratta di dogmi politico-economici che spesso niente hanno a che fare con la qualità della vita se non nella prospettiva distruttrice di uno sviluppismo senza freni. Dal nostro punto di vista c’è quindi un grande ruolo da far giocare all’educazione in ambiente urbano, studiando questo tipo di spazi, proponendo mobilitazioni, radiografando i poteri che lo fanno vivere ed evolvere, dando ai bambini ed agli adulti che incontreremo delle chiavi di lettura, di comprensione e d’azione in tale realtà.

Educare alla complessità

In questo contesto, cosa significa decidere ed educare alle decisioni “sostenibili”? Nel libro “Scopro la mia città. Percorsi urbani di educazione ambientale” (Carocci, Roma, 2006) abbiamo proposto diverse attività per sviluppare concretamente dei progetti coi ragazzi a scuola. In generale pensiamo che le agenzie educative dovrebbero puntare a promuovere nei ragazzi la costruzione delle competenze utili per decidere in situazioni di complessità e di incertezza. Tra queste ci sembrano particolarmente rilevanti quelle che inducono a:

- saper riflettere sui presupposti impliciti delle proprie azioni (Perché agiamo in un certo modo?);
- saper analizzare i contesti al cui interno si deve prendere decisioni, individuarne gli indicatori di senso e qualità;
- saper formulare ipotesi/previsioni circa gli effetti delle nostre azioni a diversi livelli sistematici e seguirne i percorsi anche a distanza nello spazio e nel tempo;
- valutare e scegliere le strategie a seconda dei diversi contesti;
- sapersi identificare con punti di vista diversi;
- saper decidere quale tipo di informazione è necessaria, ricercarla, analizzarla criticamente (in rapporto agli scopi e alle caratteristiche di chi la ha prodotta ed al contesto di produzione).

Vi sono così attività che possono essere viste come itinerari in sé conclusi, oppure possono rientrare in itinerari didattici più complessi, come quelli implicati da un lavoro di progettazione. Tra essi indichiamo

- attività che richiedono la lettura di “segni” ambientali e la proiezione nel tempo (passato/futuro) di eventi, dati, dinamiche, in modo da delineare scenari da diversi punti di vista e secondo diversi criteri ed angolazioni;
- la realizzazione di rappresentazioni di un certo sistema, dopo aver svolto attività per esplorarlo e conoscerlo, quali possono essere modellini, prototipi, diorami,...
- attività di “mappatura” del paesaggio urbano e dei suoi usi, delle aspettative, dei problemi dei ragazzi (o di altri soggetti).
- Attività d’inchiesta e di simulazione su nuove soluzioni rispetto a problemi complessi come i trasporti, l’acqua, i rifiuti, ecc.

Guardare a ciò che si fa, ai processi educativi a cui si partecipa, significa per l’insegnante, per ogni educatore, introdurre nella propria professionalità una funzione permanente di ricerca. Come dice lo scrittore Peter Hoeg: “...Forse al mondo ci sono solo due tipi di domande. Quelle che fanno a scuola, dove la risposta è nota in anticipo, domande che non vengono poste per saperne di più, ma per altri motivi. E poi le altre, quelle del laboratorio. Dove non si conoscono le risposte e spesso nemmeno la domanda, prima di parlarla”.

Stefano Vitale