



# Per uno sviluppo locale sostenibile

Ambiente, territorio e società bresciana

a cura di Valerio Corradi  
ed Enrico Maria Tacchi



○ **LaRIS**

Laboratorio di Ricerca e Intervento Sociale

*Laboratory for Research and Intervention on Societies*

Collana  
di sociologia

**FrancoAngeli**

Il LaRIS (Laboratorio di Ricerca e Intervento Sociale) è un centro di ricerca, studi, formazione e consulenza istituito presso la sede di Brescia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore. Ne fanno parte docenti, ricercatori universitari e collaboratori impegnati nelle attività didattiche e scientifiche inerenti la sociologia e l'antropologia culturale.

#### Finalità

- stimolare e promuovere la cultura sociologica e antropologica;
- svolgere attività di ricerca, formazione e consulenza sul territorio, anche attraverso convenzioni con enti e istituzioni che ne facciano richiesta;
- favorire l'incontro e la collaborazione tra docenti, ricercatori, studenti nelle attività didattiche e di ricerca.

#### Attività di ricerca

- ambiente e territorio;
- cooperazione internazionale;
- *Corporate Social Responsibility* (Bilancio di responsabilità sociale);
- cultura e tradizioni locali, processi simbolici e religiosi;
- organizzazione, professionalità e lavoro;
- politiche sociali del welfare e del tempo libero;
- processi comunicativi e mezzi di comunicazione;
- processi educativi e formativi;
- processi migratori e dinamiche interculturali.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “informazioni” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a: “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

# **Per uno sviluppo locale sostenibile**

Ambiente, territorio e società bresciana

a cura di Valerio Corradi  
ed Enrico Maria Tacchi

**FrancoAngeli**

Copyright © 2009 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.  
*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it)*

## *Indice*

### **Per lo sviluppo sostenibile del territorio bresciano**

di <i>Enrico Maria Tacchi</i>	pag.	9
1. Le dimensioni della sostenibilità	»	9
2. La particolarità bresciana	»	11
3. Requisito di metodo	»	12
4. Punti di attenzione specifici	»	13
5. Esigenze formative	»	14

### **Il futuro è una questione di stile: l'ambiente fra tecnologia, politica ed etica**

di <i>Cristiana Carioti</i>	»	17
1. Introduzione	»	17
2. Rachel Carson e la crisi dell'ortodossia scientifica (1962)	»	20
3. Garret Hardin e i limiti dell'approccio tecnologico (1968)	»	21
4. Carl Sagan e il peso politico della scienza (1975)	»	22
5. Sir Crispin Tickell, la politica che apprende dalla scienza (1977)	»	24
6. Paul Crutzen e lo spazio oltre l'uomo (2002)	»	27
7. Conclusioni	»	28

### **Modelli partecipativi per la sostenibilità ambientale.**

#### **Fondamenti e problematiche**

di <i>Roberta Cucca</i>	»	35
1. La partecipazione nelle direttive europee e nella normativa italiana	»	35
1.1 Lo scenario internazionale	»	35
1.2 Lo scenario nazionale	»	37
2. Perché la sostenibilità ha bisogno di partecipazione: teorie a confronto	»	38

2.1 Proteggere un common sempre più indispensabile e fragile	pag.	38
2.2 Rispondere alla crisi della prima modernità	»	40
2.3 I difficili rapporti tra conoscenza esperta e profana	»	42
2.4 Oltre la Nimby, ovvero rendere la sostenibilità democratica: un passaggio delicato ma possibile	»	45
2.5 L'empowerment della comunità territoriale	»	46
3. Quale partecipazione per la sostenibilità?	»	47
3.1 La partecipazione nella Modernizzazione Ecologica	»	48
3.2 L'Autosostenibilità ambientale come partecipazione dei cittadini e degli attori della società civile	»	51
4. La partecipazione: uno strumento da "maneggiare con cautela"	»	53

### **I processi decisionali inclusivi e lo sviluppo sostenibile**

di <i>Anna De Cataldo</i>	»	59
1. Lo sviluppo sostenibile	»	59
2. Gli strumenti di mediazione	»	60
2.1 La partecipazione	»	61
2.2 La governance	»	62
3. La concertazione	»	64
3.1 La sindrome Nimby	»	65
3.2 I processi inclusivi	»	67
4. La governance nelle questioni ambientali: necessità o risorsa?	»	69

### **La gestione delle risorse idriche in provincia di Brescia.**

#### **Tra riassetti amministrativi e nuove emergenze**

di <i>Valerio Corradi</i>	»	71
1. Obiettivi e metodo dell'indagine	»	72
2. I frames teorici di riferimento	»	75
3. La costituzione dell'ambito territoriale ottimale	»	81
3.1 Il processo di adeguamento al quadro normativo	»	81
3.2 Le reazioni all'AATO. I comitati "Acqua Bene Comune" e l'assemblea "Difendiamo la nostra acqua"	»	86
4. Le criticità dei sistemi idrici e dell'uso umano dell'acqua	»	97

4.1 La situazione	pag.	97
4.2 Criticità delle reti di distribuzione e comportamenti sociali	»	100
5. Conclusioni	»	104

## **Ristrutturazione industriale e questioni socio-ambientali.**

### **Il caso Italcementi**

di <i>Elena Martinelli, Laura Anselmini, Federica Avigo</i>	»	109
1. Il Gruppo Italcementi	»	109
1.1 Italcementi nel mondo	»	110
1.2 L'etica di Italcementi Group	»	110
2. La cementeria di Rezzato e Mazzano	»	112
2.1 La storia	»	112
2.2 Gli impatti ambientali	»	112
3. Il progetto d'ammodernamento	»	118
3.1 Le motivazioni	»	118
3.2 Il progetto	»	118
3.3 Soluzione interna	»	120
3.4 Soluzione esterna	»	120
3.5 Gli aspetti ambientali del progetto	»	121
3.6 Le nuove soluzioni per il territorio	»	123
4. Analisi delle interviste	»	124
4.1 Premessa	»	124
4.2 L'indagine	»	125
4.3 La traccia dell'intervista	»	127
4.4 Il campione	»	128
4.5 I risultati dell'indagine	»	129
5. Conclusioni	»	137

### **Il Progetto di certificazione ambientale Emas a Bienna: le dinamiche sociali**

di <i>Paolo Corvo</i>	»	141
1. Il contesto	»	142
1.1 Le possibilità di sviluppo economico delle aree montane	»	142
1.2 Le politiche locali del turismo e la progettazione partecipata	»	144
1.3 La progettazione partecipata a Bienna	»	146
1.4 Il turismo sostenibile: prospettive e problemi	»	147
1.5 Il tavolo sull'energia	»	152



2. Le tipologie di turisti	pag.	153
2.1 Il turismo sociale: anziani e disabili	»	153
2.2 Il turismo scolastico	»	157
3. Le forme di turismo	»	159
3.1 Il turismo enogastronomico	»	160
3.2 Il turismo rurale: la riscoperta della natura	»	161
3.3 Il turismo culturale	»	163
4. L'organizzazione dell'offerta turistica	»	165
4.1 L'ospitalità diffusa	»	165
4.2 Il progetto di Borgo Albergo a Bienno	»	168
5. Conclusioni	»	169

### **Un'analisi descrittiva dei flussi pendolari nel territorio bresciano**

di <i>Maria Elena Comune</i>	»	175
1. Introduzione	»	175
2. Le principali caratteristiche territoriali e demografiche della provincia di Brescia	»	177
3. Le caratteristiche economiche del territorio bresciano	»	180
3.1 L'andamento del mercato del lavoro	»	180
3.2 La distribuzione territoriale delle imprese e dei settori di attività economica	»	181
4. Gli spostamenti quotidiani in Italia e in Lombardia	»	184
5. Flussi pendolari bresciani intercomunali: da fuori e verso la provincia di Brescia	»	185
6. La matrice origine-destinazione dei flussi pendolari bresciani per ambiti territoriali	»	186
7. Grado di attrazione dei comuni all'interno di ciascun ambito territoriale	»	187
8. Evoluzione temporale demografica ed economica della provincia di Brescia	»	193
9. Conclusioni	»	194
Appendice statistica	»	197

## *Per lo sviluppo sostenibile del territorio bresciano*

di *Enrico M. Tacchi*

Un requisito importante perché lo sviluppo territoriale si possa definire “sostenibile” è la capacità di tutte le parti in causa di assumere una prospettiva molto ampia in termini di spazio e di tempo. Intendiamo come “parti in causa” i diversi protagonisti di una moderna *governance* territoriale: dagli Enti pubblici locali e funzionali alle organizzazioni sindacali dei lavoratori e delle imprese, dalle associazioni culturali, professionali o politiche al complesso mondo del privato sociale. In altri termini, i vari *stakeholders* pubblici, privati o del Terzo settore che agiscono sulla scena locale sono invitati ad allargare il proprio angolo di visuale oltre il loro specifico ambito di riferimento e le circostanze del momento.

Entro quest’ampia prospettiva è ormai consolidata la prassi di considerare tre dimensioni della sostenibilità: quella fisico-ambientale, quella economica e quella sociale<sup>1</sup>.

### **1. Le dimensioni della sostenibilità**

Sotto il profilo dell’*ambiente fisico*, la sostenibilità impone una lettura sistemica e integrata dei processi, inerente non solo alla scala locale ma anche alle interconnessioni con scale molto più estese. La consapevolezza che un’azione localizzata in uno spazio fisico circoscritto possa produrre effetti importanti anche a grande distanza è ormai generalmente condivisa<sup>2</sup>, come

1. Beato F. (2005), *The Three Pillars of Sustainable Development between Intergenerational Ethics and Power Asymmetries*, in Tacchi E. M. (ed.) (2005), *Sustainability: Development and Environmental Risk*, Foxwell & Davies, London.

2. Lo dimostra l’ampia diffusione di paradigmi quali l’“effetto farfalla”, originariamente formulato per simboleggiare le interrelazioni caotiche in campi quali la meteorologia (il battito d’ali di una farfalla in Brasile può scatenare un terremoto in Messico) e ora assunto come immagine della complessità ambientale (Cfr. Zaremba E. (1994), *The Butterfly Effect*,

dimostrano per esempio i provvedimenti proposti per ridurre le emissioni dei gas a “effetto serra”, che impongono non solo un efficace coordinamento intergovernativo<sup>3</sup> ma anche comportamenti più attenti da parte delle imprese e dei singoli cittadini.

Sotto il profilo *economico*, le crisi finanziarie globali del 2008-2009 hanno riconfermato la consolidata evidenza che l'integrazione dei mercati non consente di circoscrivere a un singolo Paese gli effetti critici di talune operazioni disinvolute (come il ricorso ai mutui *sub-prime* nelle compravendite immobiliari degli Stati Uniti); analogamente, la ripresa delle economie reali potrà essere favorita attraverso l'adozione di provvedimenti concertati tra le autorità pubbliche e gli operatori privati che agiscono sullo scenario internazionale (come si sta profilando per il mercato automobilistico).

Infine, sotto il profilo *sociale*, la necessità di una visione della sostenibilità allargata fino alla scala planetaria emerge con evidenza quando si affrontano temi quali le migrazioni, le relazioni interetniche, interculturali o interreligiose, la tutela dei diritti fondamentali per le popolazioni potenzialmente svantaggiate quali le donne, i minori, i disabili, i malati, gli anziani e i profughi.

In sintesi, l'assunzione di un modello di sviluppo sostenibile materialmente, economicamente e socialmente richiede una profonda revisione culturale, che si potrebbe riassumere con il noto assioma: “pensare globalmente e agire localmente”<sup>4</sup> e che presuppone, come vedremo, un forte sostegno attraverso adeguati programmi, processi e strumenti formativi<sup>5</sup>.

Una volta sottolineata l'importanza di un'ampia prospettiva spaziale e territoriale, basteranno pochi cenni per ricordare che una politica di sviluppo sostenibile presuppone anche una coraggiosa capacità di visione temporale, estesa nel lungo periodo.

Anzitutto, la definizione stessa di “sostenibilità” riconosciuta in campo internazionale si riferisce a un uso responsabile delle risorse, tale da non compromettere lo sviluppo delle generazioni future per mantenere il benessere della popolazione attuale<sup>6</sup>. Ancora più esplicitamente, la traduzione francese del medesimo concetto di sostenibilità suona come *développement*

Second Story Press, Toronto e Angelini A. (a cura di) (2008), *Il battito d'ali di una farfalla: beni comuni e cambiamenti climatici*, Edizioni Fotograf, Palermo).

3. Grubb M. (ed.) (1999), *The Kyoto Protocol: a Guide and Assessment*, The Royal Institute of International Affairs, Energy and Environmental Programme, London.

4. Feather F. (ed.) (1980), *Through the '80s, Thinking Globally, Acting Locally*, World Future Society, Washington (D.C.).

5. Costa M. (2002), *L'economia della formazione: glocal learning*, UTET, Torino.

6. Tacchi E. M. (ed.) (2005), *Sustainability: Development and Environmental Risk*, cit.

*durable*<sup>7</sup>, enfatizzando in tal modo la necessità di assumere un orizzonte di riferimento storico quanto più esteso possibile.

## 2. La particolarità bresciana

Il dilemma delle relazioni sinergiche oppure conflittuali che possono intercorrere tra sostenibilità e sviluppo locale è stato lungamente dibattuto, quanto meno dalla presentazione, alla Conferenza mondiale di Rio de Janeiro nel 1992, dei programmi di Agenda 21 Locale<sup>8</sup>. Anche in Italia sono stati pubblicati numerosi studi importanti su questi argomenti, relativi a diversi contesti territoriali<sup>9</sup>.

All'interno di questo quadro globalizzato di riferimento spaziale e temporale va inserita ogni proposta che si riferisca allo sviluppo sostenibile del territorio bresciano. È vero che tale cornice dovrebbe essere tenuta presente in qualsiasi altro ambito, ma è altrettanto vero che ogni realtà locale manifesta caratteristiche, problemi e potenzialità di sviluppo sue proprie, non riconducibili utilmente a varianti poco differenziate di uno scenario generico. Per questo l'ancoraggio territoriale sta alla base di qualunque ipotesi corretta di intervento, come hanno dimostrato vari studi, tra i quali per brevità ne ricordiamo solo uno appena pubblicato in Italia, a cura di Minardi, Maretti, Piscitelli e Salvatore<sup>10</sup>.

Di conseguenza si rende necessaria una ricerca sociale molto attenta, capace di individuare in ciascun territorio quali siano i particolari fattori critici sulla via della sostenibilità e in quali modi specifici sia possibile soddisfare a criteri di gestione del bene comune imperniati sull'uso responsabile delle risorse materiali, su un'economia rispettosa della dignità della persona umana e dell'ambiente in cui vive, su una corretta comunicazione e formazione delle coscienze, su una politica attivamente partecipata.

7. *Développement durable* (2007), in «L'information géographique», LXXI, 3, Armand Colin, Paris.

8. Tacchi E. M. (a cura di) (2005), *Sostenibilità ambientale e partecipazione*, FrancoAngeli, Milano.

9. Citiamo tra gli altri l'ampia rassegna di Tinacci Mossello M. (a cura di) (2001), *La sostenibilità dello sviluppo locale: politiche e strategie*, Patron, Bologna; successivamente Dematteis G., Governa F. (a cura di) (2005), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*, FrancoAngeli, Milano e infine i recentissimi Davico L., Mela A., Staricco L. (2009), *Città sostenibili: una prospettiva sociologica*, Carocci, Roma e Pompili Pagliari M. (a cura di) (2009), *Politiche di sviluppo locale: progetti per la sostenibilità*, Carocci, Roma.

10. Minardi E., Maretti M., Piscitelli G., Salvatore R. (a cura di) (2009), *Sviluppo locale: letture dal/del territorio*, FrancoAngeli, Milano.

A queste condizioni operative ideali è possibile avvicinarsi in vari modi: sia applicando criteri di intervento metodologicamente corretti sia individuando alcuni aspetti di contenuto meritevoli di attenzione. Ci auguriamo che al raggiungimento di entrambi i traguardi possano offrire qualche contributo anche i vari saggi raccolti in questo libro, frutto di un lavoro coordinato all'interno del Laris (Laboratorio di Ricerca e Intervento Sociale) dell'Università Cattolica di Brescia<sup>11</sup>.

### 3. Requisito di metodo

Per quanto riguarda i *criteri metodologici*, l'articolo di Cristiana Carioti recupera le premesse storico-filosofiche su cui si fonda lo sviluppo sostenibile, mettendole in relazione con la crescente esigenza sociale di pervenire a una ridefinizione del rapporto tra società e ambiente naturale.

Il successivo saggio, di Roberta Cucca, inquadra le problematiche partecipative della pianificazione ambientale e territoriale in rapporto con la progettazione sociale. Evoluzioni normative e trasformazioni sociali hanno, infatti, alimentato un notevole interesse nei confronti dei processi partecipativi e molti contributi teorici recenti hanno cercato di inquadrarli, collocandoli all'interno di specifici modelli interpretativi.

Il contributo di Anna De Cataldo mette in evidenza alcuni dei complessi meccanismi che caratterizzano la *governance* dei processi decisionali. Una ricognizione sulle caratteristiche degli strumenti di mediazione in campo ambientale consente di cogliere le rilevanti potenzialità, in termini di attivazione delle risorse umane, che il ricorso a processi decisionali inclusivi può possedere rispetto ai modelli decisionali tradizionali.

Tutti questi aspetti metodologici si inseriscono all'interno di un filone di studi teorici ed empirici ormai ben consolidati<sup>12</sup>, ma non sono astratti dal contesto politico bresciano né tanto meno ignoti alle istituzioni competenti, come per esempio dimostrano gli elaborati della Provincia di Brescia nell'ambito del programma regionale Daissil<sup>13</sup>. Infatti, sebbene la normativa avesse previsto in origine di predisporre i piani provinciali Daissil solo

11. I lavori qui pubblicati sono il risultato di una ricerca biennale dal titolo: *Verso lo sviluppo durevole delle aree metropolitane e degli spazi aperti di riequilibrio territoriale*, diretta da Enrico M. Tacchi. Tale indagine è stata finanziata con i fondi dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, linea D1, per gli anni 2007 e 2008.

12. Agustoni A., Maretti M. (a cura di) (2008), *Le metodologie partecipative per lo sviluppo del territorio*, Carocci, Roma.

13. Provincia di Brescia, *Progetto preliminare per la elaborazione del Daissil - Documento di analisi e di inquadramento per lo sviluppo del sistema industriale lombardo*, Luglio 2007. Disponibile al sito <http://www3.provincia.brescia.it/rassegna/doc/59949506.pdf>

come strumenti di supporto per l'attività delle piccole e medie imprese industriali<sup>14</sup>, in concreto poi nella loro stesura si è dovuto necessariamente assumere una prospettiva di sviluppo integrato dell'intero contesto socio-economico territoriale.

#### 4. Punti di attenzione specifici

Per quanto riguarda invece gli *aspetti di contenuto*, questo volume prende in considerazione diverse problematiche relative sia all'ambiente fisico sia alle attività umane che vi si svolgono, sempre con attenzione preminente alle ricadute sociali. Senza alcuna pretesa di completezza, vengono così affrontate certe questioni di viva attualità per uno sviluppo locale sostenibile sotto il profilo ambientale, economico e sociale.

Il saggio di Valerio Corradi considera la situazione delle risorse idriche del territorio bresciano. Pure in un quadro caratterizzato dalla relativa abbondanza di tali risorse, la gestione delle acque non appare priva di criticità, ponendo una serie di domande, alle amministrazioni interessate e ai cittadini, sull'evoluzione organizzativa del sistema idrico integrato e sui comportamenti di consumo.

Due ambiti lavorativi ben sviluppati in provincia di Brescia vengono successivamente presi in considerazione, rispettivamente nel settore industriale e in quello turistico.

Il contributo di Elena Martinelli, Laura Anselmini e Federica Avigo analizza il caso dell'ampliamento di uno stabilimento per la produzione di cemento appartenente a un grande gruppo internazionale. Anche attraverso un'indagine sul campo, vengono esaminate potenzialità e criticità del progetto e del suo iter di approvazione, fornendo un resoconto sulle diverse percezioni sociali della trasformazione di questo specifico sito produttivo.

Quanto all'attività turistica, il saggio di Paolo Corvo si riferisce a un settore tradizionalmente presente lungo i laghi e sulle montagne bresciane ma, a differenza del comparto industriale, ancora suscettibile di importanti sviluppi futuri. Il caso in esame riguarda un comune della Valle Camonica, che ha conseguito la certificazione Emas<sup>15</sup> grazie alla qualità dell'offerta turistica e alle modalità di progettazione partecipativa con cui è stata attuata. In particolare vengono approfondite nuove modalità di organizzazione turistica che potrebbero rappresentare un modello di progettazione e di in-

14. Cfr. L. R. 35/1996, "Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese minori".

15. Emas (*Eco-Management and Audit Scheme*) è un sistema comunitario di ecogestione e audit che certifica gli enti pubblici e privati desiderosi di valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. L'adesione a Emas è di carattere volontario.

tervento anche in realtà simili, per caratteristiche socio-economiche e territoriali, a quella esaminata.

Infine, il contributo di Maria Elena Comune analizza attentamente un tema di grande importanza per la mobilità territoriale, ovvero il pendolarismo. Anche in provincia di Brescia infatti una adeguata politica dei trasporti di persone e di merci potrebbe essere di grande aiuto per lo sviluppo socio-economico, purché rispettosa dell'ambiente secondo i principi della sostenibilità.

Basterebbe ricordare che Brescia si pone sul percorso del "corridoio" europeo intermodale n. 5 che collega Lisbona con Kiev, quindi su un asse di trasporto su ferro (presumibilmente anche ad alta velocità) e su gomma (autostrade) di estremo interesse. La presenza di un aeroporto a Montichiari integra la mobilità di lungo raggio, ponendo interrogativi urgenti anche ai trasporti locali, interessati appunto al pendolarismo.

A proposito del trasporto pubblico su ferro, convivono in questo territorio una singolare capacità di innovazione e qualche carenza storica: basterebbe ricordare a titolo di esempio che, da un lato, Brescia è l'unica città italiana di media dimensione che ha già in costruzione una linea metropolitana sotterranea; mentre, d'altro canto, alcune linee ferroviarie secondarie sono state soppresse in passato e tuttora la più importante (da Brescia a E-dolo, attraverso la Valle Camonica) è caratterizzata da tempi di percorrenza eccessivi<sup>16</sup>.

Quanto alle strade, vi è sempre il dubbio che certi progetti conducano a un'ulteriore sbilanciamento verso il trasporto su gomma (in particolare delle merci) invece che a un riequilibrio: si pensi agli effetti di medio termine della prospettata realizzazione di una seconda autostrada tra Brescia, Bergamo e Milano.

## **5. Esigenze formative**

Un'ultima questione riguarda da vicino le responsabilità della formazione di alto livello, nel cui sistema integrato si inserisce anche l'offerta universitaria. Sebbene nessun saggio in questo libro affronti direttamente l'argomento, si è visto all'inizio che lo sviluppo sostenibile comporta notevoli cambiamenti anche di tipo culturale. Per questo, in provincia di Brescia occorrerà progettare percorsi formativi appetibili, tali da ridurre per esempio lo scarto negativo rispetto alla media nazionale della quota di giovani

16. Va dato atto che negli ultimi anni una apprezzabile attenzione è stata riservata alla messa in sicurezza della linea e più recentemente anche all'acquisto di nuovi convogli, migliorando il comfort dei viaggiatori, anche se con limitate ricadute sull'orario di servizio.

che conseguono un diploma o una laurea, così come recentemente auspicato dalla Conferenza degli “Stati generali” dell'economia e della società bresciana<sup>17</sup>.

In tale contesto, di concerto con gli *stakeholder* presenti sul territorio, anche il sistema universitario è sfidato a riqualificare, completare e aggiornare la propria offerta formativa, rendendosi disponibile a rispondere alle esigenze di nuove professionalità sollecitate dalle famiglie, dalle imprese e dagli enti pubblici.

### Riferimenti bibliografici

- Agustoni A., Maretti M. (a cura di) (2008), *Le metodologie partecipative per lo sviluppo del territorio*, Carocci, Roma.
- Angelini A. (a cura di) (2008), *Il battito d'ali di una farfalla: beni comuni e cambiamenti climatici*, Edizioni Fotograf, Palermo.
- Beato F. (2005), *The Three Pillars of Sustainable Development between Inter-generational Ethics and Power Asymmetries*, in Tacchi E. M. (ed.) (2005), *Sustainability: Development and Environmental Risk*, Foxwell & Davies, London.
- Costa M. (2002), *L'economia della formazione: glocal learning*, UTET, Torino.
- Davico L., Mela A., Staricco L. (2009), *Città sostenibili: una prospettiva sociologica*, Carocci, Roma.
- Dematteis G., Governa F. (a cura di) (2005), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*, FrancoAngeli, Milano.
- Développement durable* (2007), in «L'information géographique», LXXI, 3, Armand Colin, Paris.
- Eugeni R., Taccolini M. (a cura di) (2008), *Un bene comune: i rischi di abbandono del sistema formativo nella provincia di Brescia*, Vita e Pensiero, Milano.
- Feather F. (ed.) (1980), *Through the '80s, Thinking Globally, Acting Locally*, World Future Society, Washington (D.C.).
- Grubb M. (ed.) (1999), *The Kyoto Protocol: a Guide and Assessment*, The Royal Institute of International Affairs, Energy and Environmental Programme, London.
- Minardi E., Maretti M., Piscitelli G., Salvatore R. (a cura di) (2009), *Sviluppo locale: letture dal/del territorio*, FrancoAngeli, Milano.
- Pompili Pagliari M. (a cura di) (2009), *Politiche di sviluppo locale: progetti per la sostenibilità*, Carocci, Roma.
- Provincia di Brescia, *Progetto preliminare per la elaborazione del Daissil - Documento di analisi e di inquadramento per lo sviluppo del sistema industriale lombardo*, <http://www3.provincia.brescia.it/rassegna/doc/59949506.pdf>.

17. Eugeni R., Taccolini M. (a cura di) (2008), *Un bene comune: i rischi di abbandono del sistema formativo nella provincia di Brescia*, Vita e Pensiero, Milano.



- Tacchi E. M. (a cura di) (2005), *Sostenibilità ambientale e partecipazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Tacchi E. M. (ed.) (2005), *Sustainability: Development and Environmental Risk*, Foxwell & Davies, London.
- Tinacci Mossello M. (a cura di) (2001), *La sostenibilità dello sviluppo locale: politiche e strategie*, Patron, Bologna.
- Zaremba E. (1994), *The Butterfly Effect*, Second Story Press, Toronto.

## *Il futuro è una questione di stile: l'ambiente fra tecnologia, politica ed etica*

di *Cristiana Carioti*

“If I live twenty more than years  
And was able to work  
How I should have to modify the Origin,  
And how much the views on all points  
Will have to be modified!  
Well it is a beginning,  
And that is something”  
Lettera di C. Darwin a J.D. Hooker (1869)

### **1. Introduzione**

Cosa ci insegna la storia dell'ambiente? Qual è la funzione della sociologia dell'ambiente?

Per rispondere a queste domande è necessario soffermarsi e riflettere sul nuovo approccio che il termine ambiente richiede; sulla recente e crescente consapevolezza che esso rappresenta un sistema complesso di fenomeni che non possono essere ridotti a sguardi monoculari e separati, ma che richiedono un'apertura multidisciplinare, dinamica e possibilmente armoniosa. In particolare modo, le questioni legate ai cambiamenti climatici e al riscaldamento globale hanno avuto la funzione di richiamare l'interesse di discipline tradizionalmente separate dalle scienze naturali, come la storia e la sociologia per l'appunto, proprio perché l'impatto di portata globale di tali fenomeni fisici ha evidenziato quanto la rete di relazioni sottese all'interazione tra sistemi sociali e naturali, sia corposamente articolata.

La creazione di un approccio nuovo all'ambiente, in cui si compenetrino i saperi coinvolti, prende piede attraverso il consolidarsi di una coscienza ambientale estesa che trae le proprie origini in tempi molto recenti. In questo articolo, pertanto, tenterò di ricostruire quei passaggi che, a mio avviso, hanno permesso di liberare il campo del sapere ambientale da vincoli e paletti costrittivi e, in particolare, hanno favorito lo sguardo storico-sociologico. L'essere umano, per apprendere ed evolversi, ha sempre dovuto misurare i propri limiti di adattamento interno con le richieste provenienti dal mondo esterno, fisico e sociale. In particolare, l'osservazione storica

della qualità relazionale uomo-ambiente<sup>1</sup> suggerisce la presenza di una tradizione diffusa, riconosciuta come antropocentrismo forte<sup>2</sup>, che interpreta l'ambiente fisico come immutabile e ontologicamente destinato alla funzionale soddisfazione dei bisogni primari ed estetici del genere umano. In realtà, più che di relazione si può parlare di rapporto tra l'uomo e la natura, poiché è riconoscibile chiaramente un legame gerarchico nel quale il mon-

1. Le preoccupazioni legate alla distorsione dell'equilibrio tra l'uomo e l'ambiente portarono allo sviluppo di una nuova disciplina, attualmente in completa evoluzione, quale l'environmental history o storia dell'ambiente. La sua peculiarità risiede nel compiere l'operazione inversa a quella di molti storici che hanno costruito argini intorno al loro lavoro e cercano di vivere sicuri al riparo. Al contrario, gli environmental historians devono costruire ponti tra le scienze naturali e le scienze sociali. La vera frontiera è questa: gli storici ambientali devono imparare il linguaggio della natura, per riuscire a leggere e interpretare segni altrimenti incomprensibili. Tuttavia non si deve pensare a una sorta di sudditanza della storia alle scienze naturali, come se gli storici fossero gli assistenti d'archivio degli scienziati: si tratta piuttosto di ripensare le scienze naturali alla luce delle chiavi di lettura delle scienze sociali. I paradigmi scientifici sono sostanzialmente costruzioni storico-sociali che rispecchiano non tanto i caratteri originali della natura, quanto l'esperienza sociale, i valori culturali, le strutture socio economiche.

Dal punto di vista metodologico, l'apporto più interessante di questo nuovo approccio è la riflessione sulla multilinearità delle spiegazioni possibili per i fenomeni storici, che implica l'assunzione della categoria dei sistemi complessi e delle organizzazioni come oggetti d'indagine. Per Turner, uno tra i primi storici a occuparsi dell'importanza dell'ambiente nel processo storico umano, creare tutta una famiglia di spiegazioni possibili di un dato problema ed evitare così l'influsso deviato della parzialità per una semplice teoria, doveva costituire un'importante riflessione per il rinnovamento del metodo storiografico. È necessario quindi che lo storico familiarizzi con argomenti e metodi delle scienze naturali e sociali, impadronendosi non solo dei risultati di queste, ma soprattutto degli strumenti. Così come i seguaci delle scienze sorelle dovevano familiarizzare con il lavoro degli storici e cooperare con loro nel difficile compito della scoperta della verità. Turner, ad esempio, suggerisce scherzosamente che gli storici leggeranno libri di storia solo quando saranno stanchi di leggere qualsiasi altra cosa. (Cfr. Armiero M., Barca S. (2000), *La natura della nazione, la nazione della natura. Appunti sulla storia ambientale degli Stati Uniti*, in «Storica», VI, 18, pp. 68-75).

2. "L'antropocentrismo forte accomuna tutte quelle idee che partono dalla convinzione assoluta che l'uomo possa disporre della natura come meglio gli aggrada, senza porre troppa attenzione alle conseguenze delle proprie azioni. L'antropocentrismo forte viene anche detto 'etica della frontiera' in quanto affine al comportamento tenuto dai pionieri del Far West che era indipendente dal governo e da tutti i suoi meccanismi. Secondo tale visione, qualsiasi comportamento nei confronti della natura è lecito poiché la Terra è in grado di fornire risorse illimitate all'uomo che può gestirle come vuole" (Pagano P. (2006), *Filosofia ambientale*, Mattioli Editore, Fidenza, p. 47).

In riferimento alla logica della conquista, fu sempre Turner ad affermare che la democrazia americana veniva dalla foresta poiché essa "si fondava sull'uguaglianza dell'occasione" e perciò, "doveva sempre essere possibile il disboscamento di una nuova radura" (Si veda ancora Armiero M. e Barca S. (2000), *La natura della nazione, la nazione della natura. Appunti sulla storia ambientale degli Stati Uniti*, op. cit., pp. 63-118).

do inorganico diviene il tassello di costruzione della complessità umana e sociale ma è ad essa assoggettata.

Dal Diciannovesimo secolo, il consolidamento del progresso industriale ebbe anche l'effetto di far emergere l'impatto dell'attività umana sull'ambiente come nuova categoria d'interesse scientifico, trasformando le qualità assunte come fisse e immutabili in realtà di concreta finitezza. Questo primo approccio critico sullo sbilanciamento di potere nella diade uomo-natura, che introdusse l'antropocentrismo debole<sup>3</sup>, favorì la diffusione delle prime azioni di conservazione destinate alla tutela delle foreste e dei parchi della Germania, della Francia e degli Stati Uniti. Solo più tardi, però, attraverso la rielaborazione delle esperienze drammatiche di Hiroshima, Nagasaki e dei conflitti mondiali, cominciò a delinearsi una prospettiva diversa, certamente più attenta e consapevole della diretta responsabilità dell'azione umana nella cura, o distruzione, del luogo globale in cui si insedia.

L'era nucleare portò con sé le conseguenze delle esplosioni atomiche, la paura dell'inverno nucleare e dei cambiamenti climatici, alimentando storicamente un nuovo senso critico che prese forma prima in alcuni esponenti delle discipline che per tradizione si occupavano di natura (in particolare la biologia) e solo in seguito tale senso si estese anche alle scienze sociali ampliando il loro campo d'analisi dall'uomo, all'uomo e al suo ambiente.

Se la rivoluzione copernicana aveva anticipato un antropocentrismo basato sulla riabilitazione morale dell'essere umano che, cacciato alla periferia dell'universo, si trovava a dover ottenere i risultati solo attraverso i propri sforzi, la rivoluzione nucleare riportò spietatamente l'uomo al centro del cosmo, vedendolo contemporaneamente vittorioso nell'acquisizione del potere delle stelle e assolutamente inconsapevole dei suoi effetti e del suo governo.

A comporre questo alito di consapevolezza sull'ambiguità delle attitudini umane, in sé geniali e in sé deformanti, e a costruire una storia della presa di coscienza ambientale<sup>4</sup>, sono stati diversi i contributi di pensiero e di azione. Di seguito citerò alcuni esempi che, per comodità, esporrò in senso cronologico.

3. "L'antropocentrismo debole riguarda le posizioni conservazionistiche e utilitaristiche moderne per le quali è giusto utilizzare saggiamente le risorse ambientali per salvaguardare la salute dell'uomo, per rendergli la vita più piacevole e per lasciar alle generazioni future le stesse possibilità di sviluppo che abbiamo noi oggi" (Pagano P. (2002), *Filosofia ambientale*, op. cit., p. 48).

4. Pagano P. (2002), *Storia e filosofia del pensiero ambientalista*, Mattioli Editore, Fidenza.