

Barduzzi-Beato-Beguino-De Marchi-Funtowicz  
Martinelli-Marzano-Meneghini-Miltova-Osti-Paruccini  
Pedio-Puntscher Riekman-Schmidt di Friedberg  
Sgroi-Strassoldo-Szirmai-Tommasi

# **Decidere l'ambiente**

Opzioni tecnologiche  
e gestione delle risorse ambientali

à cura di Luigi Pellizzoni e Daniele Ungaro

**FrancoAngeli**

# INDICE

	pag.
<b>Premessa</b> , di <i>Luigi Pellizzoni e Daniele Ungaro</i>	11

## PARTE PRIMA

### *Crisi ambientale e mutamenti sociali nel contesto europeo*

<b>Introduzione. L'ambiente, "nuovo" protagonista dei mutamenti sociali</b> , di <i>Luigi Pellizzoni</i>	17
<b>Gli squilibrati rapporti tra sistemi sociali industriali e l'ambiente nei paesi dell'est e dell'ovest dell'Europa: un confronto</b> , di <i>Sonja Puntsher Riekmann</i>	39
<b>Ecologismo tra ideologia e intervento politico</b> , di <i>Raimondo Strassoldo</i>	49
1. Prima dell'ideologia: l'ecologia come scienza	49
2. Breve storia dell'ecologismo	52
3. L'ecologismo come ideologia politica di massa	54
4. Varietà di ecologismo	54
5. L'ecologismo come intervento	55
6. Ostacoli alla realizzazione dei valori ecologisti	56
7. Strategie e tattiche d'intervento ecologista	57
8. Conclusioni	61

di Raimondo Strassoldo

## 1. Prima dell'ideologia: l'ecologia come scienza

### 1.1. Limiti allo sviluppo dell'ecologia scientifica

Il suffisso -ismo (o -esimo) indica la trasformazione di qualcosa in un sistema più o meno organico di credenze (es. progresso - progressismo), e quindi, eventualmente, in ideologia; che è definibile come sistema di idee finalizzato all'azione socio-politica. Ecologismo è quindi la versione ideologica dell'ecologia. Non mi sembra giusto trattare di ecologismo senza enfatizzare che esso non nasce dal nulla, o da semplici emozioni, o da

---

\*Alcune idee e parti di questa relazione sono riprese da altri recenti lavori dell'Autore, pubblicati o in via di pubblicazione; ad essi si rimanda per approfondimenti. Ad esempio *Ecologia umana e sociologia ambientale*, in C. Dal Ferro, F. Posocco (cur.), *L'ambiente casa comune*, Rezzara, Vicenza 1990; "Il pensiero verde", *Albatros*, 4, 1, 1990; "La tortuosa via italiana all'ecologia", *Impresa/ambiente*, 5, 1991; *Ricerca sociologica e progettazione ambientale*, in C. Stroppa (cur.), *Ambiente, territorio e nuovi bisogni sociali*, Liguori, Napoli, 1992; "La cultura verde", *Quaderni friulani*, 1992; *Oltre l'umano: narcisismo e altruismo nell'etica ecologica*, in B. Cattarinussi (cur.), *Altruismo e solidarietà. Riflessioni su prosocialità e volontariato*, Angeli, Milano, 1993; "La questione ambientale: un nuovo paradigma", *Scheda 2001: ecologia antropica*, 5-6, 1991; "Dall'homo oeconomicus all'homo sapiens: riflessioni su economia, sociologia, ecologia", *Sociologia*, 2-3, 1992. Si rimanda inoltre ad alcuni lavori precedenti, quali "Attualità del valore 'conservazione'", *Iniziativa isontina*, 4, 1971; *Sistema e ambiente, introduzione all'ecologia umana*, Angeli, Milano, 1977; *Ecologia umana e scienze sociali*, in A. Moroni, O. Ravera, A. Anelli, *Ecologia*, Zara, Parma, 1981; voci *Ecologia e Ambiente*, in F. Demarchi, A. Ellena, B. Cattarinussi (cur.), *Nuovo dizionario di sociologia*, Paoline, Roma, 1987; *Sistemi sociali e ambiente: le analisi ecologiche in sociologia*, in F. Martinelli (cur.), *I sociologi e l'ambiente*, Bulzoni, Roma, 1989.

programmi d'azione individuali o sistemici. Alla sua origine c'è una precisa disciplina scientifica. Non mi sembra superfluo sottolinearlo, perché l'ecologia scientifica in realtà ha ancora una via molto difficile, specialmente in Italia. Premute dall'ondata "ecologista" di questi ultimi trent'anni, molte discipline hanno sviluppato proprie specializzazioni "ecologiche" o "ambientali": dall'ingegneria alla chimica, dall'economia alla medicina, dalla botanica alla sociologia, dalla fisica alla psicologia, dall'agricoltura al diritto; l'elencazione potrebbe continuare. Molto meno frequente è invece trovare discipline e istituzioni che si intitolino all'*ecologia tout court*, all'ecologia come scienza autonoma. Le spiegazioni di questo strano fenomeno possono essere di diverso ordine. Ne ricordiamo solo due.

La prima è che lo "spazio vitale" della scienza è rigidamente strutturato, da ormai molto tempo, in discipline bene organizzate e potenti, in dura competizione tra loro e con forti meccanismi di difesa dei confini. La scienza, istituzionalizzata nel sistema universitario, si è burocratizzata. C'è sempre meno spazio per lo sviluppo di campi disciplinari realmente nuovi, non rispondenti alla logica della suddivisione per specializzazione. L'ecologia è, per sua natura, una scienza "trasversale" rispetto a quelle tradizionali, in quanto richiede competenze fisico-chimiche, biologiche, naturalistiche, ma anche - forse - umano-sociali, ed altre ancora. Per questo stenta a trovar casa stabile nelle scienze tradizionali, e spazio per costruirsi una propria.

La seconda ragione è che vi sono ancora effettive difficoltà a circoscrivere la sfera di competenza dell'ecologia perché, come ha scritto uno dei suoi primi e massimi cultori, se l'ecologia è la scienza delle relazioni tra organismi e ambiente, allora è la scienza del tutto. E una scienza del tutto non può avere contenuti specifici, non può esistere. Non possiamo approfondire qui questo problema (1). Basti sottolineare che, a livello internazionale e ufficiale (es. Unesco, Unep) negli anni Ottanta ci si è orientati verso una definizione di ecologia come una scienza naturale, biologica (Brookfield 1982; Di Castri 1985): con grande delusione di quanti si erano battuti per anni per un'ecologia che includesse anche l'"altra metà del cielo", quella dell'uomo, della tecnologia, dei sistemi socio-culturali. Ma le ambizioni "totalizzanti" dell'ecologia continuano a suscitare il sospetto delle discipline tradizionali e a limitarne la crescita.

---

1. Tra coloro che vi si sono dedicati con grande impegno, cfr. ad esempio E. Morin (a partire dal 1977).

## 1.2. Breve storia dell'ecologia

A dispetto di questi ostacoli, l'ecologia si è sviluppata. Ricordiamo alcuni punti fermi della sua storia (2). Come tutti sanno, essa nasce ufficialmente nel 1866, nella mente geniale di Ernest Haeckel, uno dei giganti della "filosofia naturale" dell'Ottocento. Ovviamente le sue idee fondamentali circolavano da tempo. Basti pensare al ruolo fondamentale che l'ambiente gioca nella teoria dell'evoluzione. Esse stanno alla base anche di scienze altrimenti denominate, che forse hanno avuto meno fortuna, come la "fito-sociologia" e la "zoo-sociologia". Haeckel, preso da mille altri interessi, non vi si è dedicato con molta sistematicità. Sotto il nome ecologia nei decenni successivi appaiono pochi studi organici, empirico-teorici, sui rapporti tra popolazioni animali e il loro ambiente (Warming, Schimpel). È solo nei primi anni del Novecento che si forma, negli Usa, e precisamente a Chicago, una vera "scuola" ecologica, a orientamento sperimentale e applicativo, nel quadro delle scienze agrarie e forestali, e comprendente insieme zoologia, botanica, climatologia e simili. Questa scuola ecologico-agraria (McMillan, Pound, Clements, Davenport, Cowles, Shelford, Adams, Riley, ecc.) ha ispirato, nella stessa università, alcuni sociologi urbani, che diedero vita all'"ecologia umana sociologica" (Park, Burgess). Contemporaneamente il problema delle oscillazioni delle popolazioni animali, sia "nocive" che utili, attira l'attenzione di due famosi matematici, Lotka e Volterra, che creano l'ecologia matematico-quantitativa, "modellistica". Nel dopoguerra, l'ecologia si arricchisce di elementi tratti dalla nascente genetica (genetica delle popolazioni, auto-ecologia) e si coinea il concetto di "ecosistema" (Tansely 1935). Ma forse ancora più importante, in questo periodo è l'impulso della scienza dell'energia (energetica) e, immediatamente dopo, della nuovissima scienza dell'informazione, con i suoi corollari cibernetici e sistemici. Verso la metà degli anni Quaranta sono ormai presenti tutti gli elementi costitutivi dell'ecologia contemporanea, definita come lo studio dei modi in cui i flussi di materia, energia e informazione si strutturano in popolazioni di organismi vegetali e animali, in rapporto con l'ambiente abiotico e si contano i concetti centrali della disciplina (catene trofiche, piramidi alimentari, ecc.) (Juday, Lindeman, McFayden). Dieci anni più tardi (1959) appare un manuale divulgativo di E. Odum (3), che ha immensa fortuna. Su questo pa-

---

2. Per gli approfondimenti bibliografici cfr. P. Acot (1989).

3. Gli Odum sono un'intera dinastia di ecologi, nelle diverse specializzazioni: il padre, Howard, era un geografo "regionale", cioè, in gergo sociologico, un "morfologo sociale" o "ecologo umano"; dei due figli, uno, Eugene, ha sviluppato

radigma, si creano i primi insegnamenti e istituti universitari. Da allora la crescita dell'ecologia è di tipo "normale", o lineare, benché bruscamente accelerata, a partire dalla metà degli anni Sessanta. Oggi essa è dotata di tutto l'apparato istituzionale di ogni scienza: associazioni internazionali e nazionali, riviste, riconoscimento negli organismi internazionali, ecc. In Italia, come si è detto, il suo sviluppo è stato forse più difficile che altrove; gli insegnamenti e gli istituti di ecologia vera e propria sono pochi. Comunque la Società Italiana di Ecologia, fondata nel 1977 da Moroni, conta circa cinquecento soci, quasi tutti accademici, e in gran parte biologi e naturalisti.

## 2. Breve storia dell'ecologismo

Altra cosa è la storia dell'ecologismo o ambientalismo. Il nome risale solo agli anni Sessanta, quando esso diventa uno dei "nuovi movimenti", più o meno "di massa" e politicizzati (ideologizzati) che compongono la "cultura del Sessantotto". Ma l'ecologismo contemporaneo non nasce dal nulla. Esso si fonda su almeno due sistemi di idee preesistenti.

### 2.1. Naturalismo e romanticismo

Il primo, più generale e profondo, è quello che, per circa due secoli, si è chiamato "romanticismo", e che probabilmente è altrettanto antico quanto la civiltà umana; quanto, cioè, il distacco dell'uomo dal contatto immediato e quotidiano con la natura e la sua irregimentazione nei sistemi urbani. La contrapposizione tra natura e cultura, sentimento e ragione, organico e meccanico, campagna e città, sono antichi quanto la civiltà (almeno in Occidente). Nietzsche ha usato il termine "dionisiaco", in contrapposizione ad "apollineo" per indicare ciò che è semplice, selvaggio, sensuale, genuino, spontaneo, naturale, e che è oggetto eterno di desiderio e nostalgia da parte di chi vive nella civiltà, cioè in città. Al nascere della società industriale, esso ha ricevuto, per motivi affatto contingenti, il nome di romantismo.

un approccio globale, con maggiore sensibilità per il mondo biologico-naturale; mentre l'altro, Howard Jr., si è specializzato nello studio dei flussi energetici, sia nei sistemi naturali che in quelli creati dall'uomo. Il manuale di Eugene è stato più volte rivisto e ristampato, è tradotto nelle principali lingue ed è tuttora largamente adottato nelle università di tutto il mondo.

### 2.2. Il conservazionismo

Nelle società urbano-industriali più avanzate, già verso la metà dell'Ottocento si cominciano a notare effetti di devastazione della natura e del paesaggio. Letterati e artisti esprimono le loro preoccupazioni e danno vita ai primi movimenti per la loro protezione. Negli Usa nasce l'idea dei "parchi nazionali", cioè di aree particolarmente "belle e interessanti" da sottrarre alla colonizzazione, e dedicare invece al godimento e ricreazione del popolo. Un diplomatico americano, J.P. Marsh, colpito dalla differenza tra i paesaggi "vergini" delle Americhe e quelli "storici" della vecchia Europa, scrive un saggio sulle devastazioni che l'uomo arreca alla natura (Marsh 1864). In Europa i movimenti per la protezione della natura assunsero contenuti anche nazionalistici: il paesaggio è patrimonio storico-culturale che caratterizza la comunità nazionale (Mayer-Tasch 1976). Infine, i cacciatori cominciano a preoccuparsi del pauroso assottigliamento delle prede, dovuto sia alla scomparsa degli habitat, sia al perfezionamento della tecnologia della caccia; e in Inghilterra nascono le società per la protezione dell'Avifauna acquatica, delle Zone umide, degli Uccelli, della Natura in generale, delle Riserve naturali, e così via. Ovviamente, non sono solo i cacciatori ad animare queste iniziative. Vi sono anche naturalisti di estrazione scientifica, preoccupati per la riduzione del loro oggetto d'indagine; vi sono gli aristocratici fautori dello "stile di vita rurale", la *country life*; e anche le signore assalite da sensi di colpa perché la moda delle *aigrettes*, cioè degli accessori d'abbigliamento con penne di airone bianco, stava portando all'estinzione della specie. I movimenti per la conservazione della natura nascono per lo più in Inghilterra - la nazione *leader* dell'Occidente - verso il giro del secolo, e nei circoli più elevati. Per dire, tra i loro fondatori figurano vertici sociali come i duchi di Kent e i Rothschild; ma anche scienziati e intellettuali come gli Huxley. Tra le due guerre, questi movimenti si ampliano, consolidano, e assumono carattere internazionale. Il più importante è l'Iucn, International Union for the Conservation of Nature. Nel secondo dopoguerra, essi si inseriscono nel contesto dei nuovi organismi internazionali, e in particolare dell'Unesco. Attraverso questi canali, il conservazionismo diventa un criterio di accettazione nei ranghi delle società moderne e civili. In ogni paese nascono iniziative sul modello inglese (Nicholson 1987). In Italia, tra i pionieri del conservazionismo nel dopoguerra vi sono il Touring Club Italiano e il Club Alpino Italiano, da cui nasce, verso il 1948, la Pro Natura Italiana. Nel 1966 vi verrà fondata, su iniziativa proprio di alcuni residenti inglesi a Firenze, la filiale italiana del Wwf; e in seguito, delle altre organizza-

zioni di origine americana (Friends of the Earth, Greenpeace, ecc.) (Giuliano 1988; Giuliano 1990). Ma a questo punto siamo già passati dal "conservazionismo" elitario all'"ecologismo" di massa contemporaneo.

### 3. L'ecologismo come ideologia politica di massa

Le condizioni storico-sociali della trasformazione del conservazionismo elitario in ecologia politica, o ecologismo di massa, sono ormai ben note. Da un lato, la crescita in intensità ed estensione della società industriale, con i suoi effetti di sfruttamento di risorse sempre più scarse, di devastazione dei paesaggi, di inquinamento di suolo, acqua e aria, di estinzione delle specie naturali. Dall'altro, l'affacciarsi sulla scena della storia di coorti generazionali allevate nel benessere, ben istruite, e aspiranti alla soddisfazione di bisogni "superiori", "post-materialisti"; tra i quali anche alcuni relativi alla "qualità dell'ambiente", al godimento della natura. Probabilmente hanno giocato, in qualche misura, e specie agli inizi, anche fattori politico-istituzionali: le "lotte per l'ambiente" quale surrogato di altre linee di conflitto socio-politico-culturale. Un'altra ragione dell'improvviso scatenarsi della "rivoluzione ambientale", a partire dalla metà degli anni Sessanta, sono senza dubbio anche le sinergie con altri movimenti "controculturali" dell'epoca, come il pacifismo, il femminismo, e il terzo-mondismo. Fatto sta che nel giro di soli trent'anni la società industriale si è profondamente "invertita", ad ogni livello. L'ambiente è divenuto un tema di importanza centrale nelle istituzioni politico-amministrative, nei mezzi di comunicazione di massa, nelle arti, nell'opinione pubblica, e come si è visto, nelle istituzioni educative e di ricerca scientifica, e nella stessa struttura economica. Che i processi di degrado dell'ambiente siano ancora molto più veloci, estesi e capillari, che i contrari processi di diffusione e attuazione dei valori ambientali, è probabilmente vero; ma non sembra contestabile che quella che abbiamo vissuto in questi trent'anni è stata una vera rivoluzione (4).

### 4. Varietà di ecologismo

In questo processo di diffusione, l'ecologismo si è ovviamente molto differenziato al suo interno. Se ne possono distinguere varietà più contem-

4. La letteratura sull'ecologia "politica" è ormai molto vasta; si rimanda alle bibliografie dei precedenti lavori.

plativo-nostalgiche, ed altre più combative e proiettate al futuro; varietà più egotistiche-utilitaristiche-edonistiche, miranti al godimento dei beni e degli ambienti naturali, ed altre più altruistiche e ascetiche, che si preoccupano dell'integrità degli ecosistemi e delle specie; varietà più superficiali e antropocentriche, e altre più profonde e biocentriche; filoni che insistono sulla necessità di approfondimento delle conoscenze scientifiche, e altre sull'azione immediata; alcune più localistiche, tese alla difesa degli ambienti immediati di vita, e altre più attente alle interdipendenze globali, ai problemi biosferici; tendenze "apocalittiche", angosciate dalle prospettive di eocatastrofe imminente, e tendenze ottimiste, che sottolineano i grandi progressi compiuti, almeno a livello di presa di coscienza e conoscenza; vi è chi adotta approcci "incrementalistici" e strumentali, miranti a piegare a scopi ambientalisti le risorse istituzionali (esempio, istituti giuridici) esistenti, e chi si concentra piuttosto nel "lavoro di base", di scienziatura, di diffusione dei valori e formazione dell'opinione pubblica. Le ricerche sociologiche sui movimenti, le organizzazioni e le istituzioni ambientalistiche rendono ben conto di questa grande varietà (5).

### 5. L'ecologismo come intervento

In quanto ideologia, l'ambientalismo è, per definizione, intervento. Come si è accennato all'inizio, infatti, ogni ideologia è un sistema di idee finalizzato all'azione socio-politica; altrimenti sarebbe solo filosofia, cultura. Fin dai primordi conservazionismo e ecologismo hanno mirato a trasformare la realtà. Ciò avviene su molti piani, in molti modi, con mezzi tecnici e fini tattici diversi: dai gruppi di pressione alle organizzazioni di massa, dalle iniziative in campo scolastico alle ricerche scientifiche, dalla formazione di partiti politici "verdi" all'assunzione di stili di vita esemplari, testimoniali; dall'uso dei mezzi di comunicazione elettronica allo sviluppo di competenze professionali, dall'"entrismo" nelle istituzioni alle manifestazioni di piazza, anche con qualche grado di violenza, e al sabotaggio. Tutte queste forme possono essere adottate in circostanze, in tempi e luoghi appropriati. Possono essere adottate anche dalla stessa persona, in tempi diversi. Uno dei casi più significativi è Brice Lalonde, che, già teorico della "guerriglia ecologica" negli anni Settanta, è da diversi anni Ministro dell'ambiente della Francia.

5. Sui movimenti ecologisti in Italia, cfr. M. Diani (1988); R. Biorcio, G. Lodi (1987) (cur.); F. Giovannini (1987); A. Farro (1991).

## 6. Ostacoli alla realizzazione dei valori ecologisti

Sia da parte degli ecologisti, sia da parte di coloro che non simpatizzano molto per essi, si sentono talvolta lamentazioni sulla scarsa efficacia dell'azione ecologista, sul suo troppo frequente perdersi in sterili declamazioni, su sue presunte "crisi" o addirittura sul suo fallimento: sulla sua incapacità di "comunicare" effettivamente col "sistema". Certamente, come si è accennato, ogni bottiglia può essere considerata mezza piena o mezza vuota, a seconda delle aspettative. Ma è anche vero che la "rivoluzione ambientale" è ancora ben lontana dalla realizzazione delle sue aspirazioni. Vi sono indubbiamente forti ostacoli strutturali (dove si comprende anche la cultura consolidata) al suo completamento. Tra questi si possono ricordare:

*L'inertza dei sistemi complessi.* Come insegna l'ecologia stessa, quanto più un sistema è differenziato al suo interno, complesso, tanto più difficile è stabile; quindi difficile da "rovesciare", trasformare rapidamente e profondamente. E non c'è dubbio che la società industriale avanzata sia un sistema di questo tipo.

*Frammentazione dell'umanità.* Molti dei più importanti problemi ecologici hanno carattere globale (interdipendenza biosferica, ecosistema globale), e quindi dovrebbero essere affrontati a questo livello. Purtroppo però l'umanità è ancora frammentata in una moltitudine di organizzazioni politiche "sovrane", le istituzioni di "governo mondiale" sono ancora molto deboli, e quindi è difficile attuare politiche ambientali globali.

*Competizione internazionale.* Oltre che separati, gli stati sono anche in competizione tra loro, specie sul piano economico. L'adozione di politiche ambientali, anche solo a livello nazionale, è ostacolata dal fatto che esse si traducono di solito in aumento dei costi di produzione, e quindi in perdita di competitività economica.

*Regole del mercato.* La crescita dei sistemi socio-economici è stata determinata, per qualche secolo, dal funzionamento di quel particolare meccanismo di allocazione delle risorse che è il mercato. Tuttavia esso funziona bene per alcune categorie di beni, e meno o nient'affatto per altri. Molti dei beni ambientali sono unici, e quindi non distribuibili; irriproducibili; fissi; a godimento collettivo; con curve di domanda particolari; e così via. L'economia sta solo in questi ultimi anni, faticosamente, attrezzandosi a "comprendere" (in tutti i sensi della parola) anche questi beni. Finora, però, l'enfasi sul consumo individuale, sulla riproducibilità, sulla monetizzazione, ha penalizzato la trattazione dei beni ambientali, sia nella teoria che nella pratica economica.

*Ristrettezza degli orizzonti temporali.* Nella società moderna si è assistito ad una progressiva accelerazione del tempo sociale (connessa all'aumento delle "cose" disponibili e accessibili), e ciò la pone in rotta di collisione con i tempi della natura e della biologia, che sono per molti aspetti molto più lenti (bastano ore per costruire un computer, ma ci vogliono decenni per far crescere un albero, e secoli per ristabilire un equilibrio ecosistemico forestale). Gli orizzonti temporali sono formalizzati, in economia, nel tasso di sconto, che si basa all'incirca sull'arco generazionale (vent'anni). In politica sono ancora più ristretti, ritmati dalle scadenze elettorali. In queste condizioni, la società trova sempre più difficile "sincronizzarsi" con i ritmi della natura.

*Sviluppismo e consumismo.* I valori fondamentali della società contemporanea sono quelli della crescita materiale (produttivismo) e del consumo di quantità crescenti e illimitate di beni materiali (consumismo). Questi valori si sono formati in epoca di scarsità generalizzata, e continuano a far funzionare il sistema anche in condizioni del tutto mutate. La conseguenza è un eccesso di capacità di produzione e di consumo, che esaurisce risorse e inquina l'ambiente. Fasse sempre più importanti di opinione pubblica si rendono conto dell'assurdità della situazione; ma quei valori centrali sono fortemente istituzionalizzati e difesi, ed è difficile convincere le masse della loro insostenibilità.

*Variabilità della propensione al, e percezione del rischio.* Gli effetti negativi di una società complessa su un ambiente complesso non sono facilmente misurabili e catalogabili in termini quantitativi, concreti, percepibili. Sempre più spesso, i danni ambientali sono incerti, indeterminati, esprimibili in termini di "soglie di rischio", stimate da esperti spesso in vasto disaccordo tra loro. Inoltre, la percezione del rischio, e soprattutto la propensione ad esso, sono fatti largamente soggettivi. Ne deriva una larga fascia d'incertezza, e l'oscillazione dell'opinione pubblica tra cinismo, angoscia e indifferenza, che non favorisce certo la formazione di pratiche ecologicamente sane.

## 7. Strategie e tattiche d'intervento ecologista

Dall'elencazione degli ostacoli discende logicamente anche l'indicazione degli obiettivi di una strategia ambientalista: globalismo (internazionalismo); meccanismi politici, e non solo mercantili, di determinazione dei valori; superamento dell'individualismo, rafforzamento delle istituzioni primarie ("mondi vitali"); "sobrietà" ("austerità", "modestia", "auto-

limitazione") dei consumi. Si tratta, evidentemente, in alcuni casi, di obiettivi di grandissima portata, "rivoluzionari". Si tratta di passare da una visione stato-centrica ad una planetaria, e quindi di affrontare tutti i problemi di armonizzazione dell'indipendenza ed interdipendenza, sovranità e cooperazione, diversità e unità, ecc. Si tratta di trovare alternative al mercato che sfuggano alle trappole del dirigismo politico, partitico, burocratico, tecnocratico. Come indica anche Ardigò (Ardigò 1989), si tratta di trovare nuovi equilibri tra "mondi vitali" e "sistemi", tra le esigenze delle persone, in tutte le sue componenti bio-psichiche, quelle dei gruppi primari locali, e quelle delle organizzazioni su larga scala; di invertire il processo di dissoluzione della famiglia e della comunità locale. Si tratta di convincere le masse che il consumo di beni materiali non può espandersi all'infinito, in un mondo finito; e che è necessario trovare altri simboli di status, o superare l'inclinazione all'invidia. Si tratta, infine, di far emergere per via comunicativa e partecipata il consenso sull'accettabilità dei rischi.

Rivoluzione è un termine ambiguo, inflazionato, e ormai *passé* in molti contesti. Per il principio menzionato in testa all'elencazione precedente, certamente le società industriali avanzate, ipercomplesse, non sono ristrutturabili a colpi di fucili e barricate. Ci si deve rassegnare ad approcci parziali, incrementali, multi-metodo e multi-livello.

### 7.1. Ricerca scientifica

Certamente vi è enorme carenza di dati certi e di teorie robuste in campo ecologico. Può darsi che le caratteristiche intrinseche ai fenomeni ecologici (complessità, ecc.) siano tali da rendere impossibili, in questo campo, le certezze tipiche della scienza "normale"; può darsi che ci si dovrà accontentare di una scienza "post-normale", ma senza dubbio c'è spazio per enormi investimenti in ricerca scientifica, in ecologia e ambiente. Vogliamo fare i paragoni con quanto si spende in altri campi, come la fisica, la chimica, la meccanica, l'informatica, la biologia ad orientamento medico, l'aerospaziale, la difesa, ecc.? Vi sono certo altre difficoltà, come quella di passare da una scienza che procede per differenziazione funzionale (specializzazione), come tutto il resto, nella società industriale avanzata, a una scienza sintetica, generalistica, della complessità, ecc., ma in presenza di adeguati incentivi e provvedimenti istituzionali, non sembrano insuperabili.

### 7.2. Elaborazione filosofica

C'è necessità di approfondire e chiarire le connessioni tra i valori ecologici e quelli più tradizionali; di elaborare una o più morali ecologiche; di evidenziare la presenza di tali valori e morali nelle varie culture del passato e del presente (storia del pensiero ecologico). Anche queste ricerche devono essere condotte con adeguato rigore, sistematicità, e quindi risorse.

Noi siamo convinti che le idee e i valori dell'ecologia siano in realtà qualcosa di estremamente semplice, intuitivo, primitivo, naturale, facilmente sintetizzabili in formule, a loro volta facilmente diffondibili e recepitibili. Come ha dimostrato la loro esplosiva diffusione negli ultimi vent'anni.

### 7.3. Diffusione culturale: mass media, educazione, formazione

I dati della scienza e i concetti della filosofia devono poi essere diffusi lungo i capillari del sistema culturale, nelle sue numerosissime articolazioni. Non sembra il caso qui di ripercorrerle tutte. Bastino alcuni punti. Primo: ci sono pochi dubbi che il sistema di diffusione di gran lunga più importante, per il bene e soprattutto per il male, è oggi la televisione. Secondo: non occorre inventare niente, sul piano tecnico. Le strategie e i tatti che di diffusione dei messaggi nel sistema culturale sono ben noti, da tempo, ai tecnici della propaganda politica, della pubblicità commerciale, delle relazioni pubbliche, delle comunicazioni, ecc. La proclamazione di "anni (o giorni, o settimane, ecc.) dell'ambiente", come fanno le istituzioni come l'Onu, il Consiglio d'Europa, ecc., è una tecnica ben collaudata; essa comporta coinvolgimenti multi-livello, multi-settore, ecc.

Per quanto riguarda il sistema dell'educazione (istruzione) e della formazione, il discorso è certamente diverso, perché si tratta di istituzioni assai più burocratizzate, e quindi inerziali. Ma anche qui non occorre dilungarsi sulle tecniche per apportare riforme e innovazioni; che sono essenzialmente, le tecniche politiche.

### 7.4. Lavoro (lunga marcia) nelle istituzioni (vari livelli)

La comunicazione ambientale deve essere perseguita e diffusa anche nelle altre istituzioni pubbliche. I politici amano appropriarsi di parole nuove, e negli ultimi dieci anni ambiente, ecologia, qualità della vita, impatto ambientale sono diventate tra le più frequenti sulla loro bocca. Per i politici, tutto può andare bene, purché vi vedano un vantaggio politico,

che di solito, nei sistemi liberal-democratici, è l'assenso dell'elettorato. Quindi uno dei primi compiti dei comunicatori ecologici è quello di popolarizzare e rafforzare il "codice ecologico" nelle menti dei politici (ovvero, di tradurre in codice politico i messaggi ecologici); e a questo scopo sono utili molte tattiche, da quelle di cui al punto precedente a quelle più mirate, come l'organizzazione di convegni, congressi, ecc. destinati ai politici; la costituzione di *think tanks*, gruppi di consulenza, di pressione, ecc.

Nelle istituzioni, oltre ai politici-decisi, vi sono anche i funzionari, burocrati, tecnici, ecc., che spesso sono meno flessibili e adattabili dei primi, perché legati a competenze professionali più rigorose, rigide, consolidate, ecc.. La loro resistenza all'innovazione, e quindi anche alla comunicazione ecologica, può essere maggiore. Qui il rimedio sono i corsi di aggiornamento, l'educazione permanente, ecc.

Gli ecologisti, ovviamente, possono anche diventare politici, amministratori e funzionari essi stessi. Ciò comporta una serie di problemi, come le difficoltà di adattamento all'ambiente istituzionale, le frustrazioni per la resistenza opposta dall'ambiente al cambiamento in direzione ecologista, ecc. Ma è una cosa che si fa sempre più massicciamente (istituzionalizzazione del movimento ecologista).

### 7.5. Organizzazioni, movimenti, partiti ecologici

Come osserva ancora Ardigò, senza una forte, continua pressione del movimento ecologista sulle istituzioni, non si raggiungono gli obiettivi ambientalisti (Ardigò 1989, 39ss.); essi non sono ancora sufficientemente radicati nelle istituzioni e introiettati, con autenticità e profondità, nelle coscienze; le forze dell'inerzia, della resistenza, della crescita quantitativa prevarrebbero. Quindi bisogna ancora convogliare maggiore energia e forza su questi movimenti, organizzazioni e partiti.

### 7.6. Azioni esemplari, manifestazioni, sperimentazioni

A cavallo tra la ricerca scientifica, la propaganda (diffusione culturale, educazione, ecc.) e la politica stanno le tecniche delle azioni esemplari, manifestazioni e sperimentazioni; con cui si cerca di dimostrare la realizzabilità dei valori ecologici, intervenendo su porzioni circoscritte della realtà (come si fa nei laboratori), e in modo da dare la massima risonanza spettacolare all'intervento. Gli esempi, esistenti o possibili, che vengono in mente sono numerosi.

### 7.7. Testimonianza personale

E vi è poi il valore della testimonianza personale, anche muta; la pedagogia implicita dell'esempio. È la tecnica largamente impiegata dai cristiani dei primi secoli. Senza chiasso, senza perseguire intenzionalmente la pubblicità, realizzare nella propria vita privata, nella sfera immediata, i propri valori; testimoniare nei fatti la propria conversione; realizzare la rivoluzione ecologica in primo luogo nella propria coscienza. In fondo, la sobrietà ecologica non è un valore così difficile da realizzare, né così nuovo. Esso, al contrario, è antichissimo, e sta al centro di tutte le grandi religioni.

### 8. Conclusioni

Vi sono molte ragioni per sostenere che in Italia la "rivoluzione ambientale" sia arrivata con un certo ritardo, rispetto ad altri paesi. Questo può essere dovuto a motivi "storico-geografici", cioè al particolare sistema di rapporti sviluppati, nel corso di tre millenni, tra società e natura: e cioè l'antichità e prevalenza dei modelli di vita "civile" ed "urbana", in cui la natura, l'ambiente, sono "ciò che sta fuori" le mura cittadine (la "foresta"), e quindi potenzialmente ostile e comunque inferiore, rispetto alle costruzioni, i monumenti, le opere d'arte. Il giardino "all'italiana" può ben essere espressione di questa "struttura profonda" della cultura (mentalità) prevalente nel nostro paese; più raro, qui, trovare il "culto dell'albero e del bosco", della natura vergine, selvaggia e solitaria, che si riscontra ad esempio nelle culture nordiche.

Ma vi sono anche ragioni più certe, come la prevalenza di subculture politiche ("ideologie") tradizionalmente estranee ai valori naturalistico-ambientali. Così, fino a vent'anni fa, il marxismo e il liberalismo hanno entrambi accolto e riprodotto l'insensibilità, e addirittura il disprezzo, di Hegel per la natura. Sarebbe istruttivo andare a riguardare le reazioni di queste culture alle prime penetrazioni della "rivoluzione ambientale", una ventina d'anni fa.

Ma bisogna anche ammettere che ostile o indifferente all'ambientalismo è stata, per molto tempo, anche la cultura cattolica. Le ragioni sono ben note: esse affondano le radici nella plurimillenaria lettura del versetto 28 del *Libro della Genesi*, là dove Dio, dopo aver modellato l'uomo a sua immagine e somiglianza, avervi soffiato il suo spirito, e tratto dalla sua costola la donna, benedice la prima coppia, ordinandole di «moltiplicarsi,

e riempire la terra, e soggiogarla, e dominare gli animali». Per la tradizione giudeo-cristiana, la terra è solo la base materiale su cui l'uomo sviluppa la sua vita e soddisfa i suoi bisogni; oggetto, risorsa e materia prima, creata a suo esclusivo uso e consumo. Nella "scala degli esseri", l'uomo sta ad un livello più elevato, più vicino a Dio. Concezione utilitario-strumentale della natura e difesa rigorosa della "eccezionalità" umana hanno reso il pensiero giudeo-cristiano e cattolico avverso ad ogni "naturalismo" o "panteismo". L'ambientalismo, che di quel pensiero è l'espressione contemporanea, ha quindi avuto molta difficoltà a far breccia nella consolidata tradizione cristiana; e per diversi anni, esso si è sviluppato quasi esclusivamente in area laica. Numerose indagini confermano che in Italia la cultura cattolica e democristiana, è ancora la più lontana dai valori e temi dell'ecologia (Strassoldo 1990). Tuttavia, a partire dalla metà degli anni Ottanta, sono fiorite in campo cattolico molte iniziative tese al ripensamento degli atteggiamenti tradizionali rispetto ai temi della natura e dell'ambiente, e simmetricamente anche la cultura ambientalista mostra segni di avvicinamento a quella cristiana. Non possiamo qui passare in rassegna questi segni dei tempi. Uno dei più importanti ci sembra il riesame filologico del versetto 28, allo scopo di chiarire che il suo significato autentico è molto diverso da quanto si è creduto per tremila anni, e perfettamente compatibile invece con un'etica ambientalistica. Ma anche la crescente attenzione di papa Giovanni Paolo al tema ambientale, e il suo insistente auspicio dello sviluppo di una retta ecologia umana, sono indicazioni importanti. Personalmente, non abbiamo mai avuto dubbi sulle affinità tra etica cristiana e etica ambientale; pur senza nasconderci alcune forse insuperabili differenze.

### Riferimenti bibliografici

- Acot P. (1989), *Storia dell'ecologia*, Roma, Lucarini.  
 Ardigò A. (1989), *Prefazione*, in N. Luhmann, *La comunicazione ecologica*, Milano, Angeli.  
 Biorcio R., G. Lodi (1987) (cur.), *La sfida verde. Il movimento ecologista in Italia*, Padova, Liviana.  
 Brookfield H. (1982), "L'homme et les écosystèmes", *Revue internationale des sciences sociales*, XXIV, 3.

- Diani M. (1988), *Isole nell'arcipelago*, Bologna, Il Mulino.  
 Di Castri F. (1985), *Relazione al Convegno Site - Parma*, dicembre 1985.  
 Farro A. (1991), *La lente verde. Cultura, politica e azione collettiva ambientalista*, Milano, Angeli.  
 Giovannini F. (1987), *Le culture dei verdi, un'analisi critica del movimento ecologista*, Bari, Dedalo.  
 Giuliano W. (1988), "Le radici dell'ambientalismo italiano", *Economia e ambiente*, 7, 3.  
 Giuliano W. (1990), "Gli ambientalisti storici", *Economia e ambiente*, 9, 1-2.  
 Marsh J.P. (1864), *Man and nature*, London.  
 Mayer-Tasch P.C. (1976) (Hrsg.), *Kulturlandschaft in Gefahr*, München, Bpoh.  
 Morin E. (1977), *La méthode*, Paris, Seuil.  
 Nicholson M. (1987), *The new environmental age*, Cambridge, Cambridge UP.  
 Strassoldo R. (1990), "Atteggiamenti verso l'ambiente. Alcuni dati da due ricerche", *Sociologia urbana e rurale*, XII, 31.