

scheda 2001 ECOLOGIA ANTROPICA

QUADRIMESTRALE DIRETTO DA AGOSTINO PALAZZO
ANNO III - N. 5-6 - GENNAIO-AGOSTO 1991

INDICE

	Pag.
Questo numero	3
Queste schede	5
<i>Le schede</i>	15
MASSIMO CORSALE	Salute/malattia: una prospettiva fenomenologica 17
MARCELLO STRAZZERI	La malattia come campo discorsivo: dalla nascita della clinica alla ricerca del senso perduto 47
MARIELLA PANDOLFI	Corpi senza corpo: la cultura della biomedicina 69
ALBINO CLAUDIO BOSIO	La salute come rappresentazione sociale. Note per un'analisi della cultura della salute oggi in Italia 81
COSIMO PALAGIANO	Salute e malattia nella prospettiva geoambientale 95
Osservatorio	
<i>Note critiche</i>	
RAIMONDO STRASSOLDO	La questione ambientale: un nuovo paradigma? 119
EMANUELE SGROI	La cultura sistemica dell'ambiente: il ruolo della Università 137

La questione ambientale: un nuovo paradigma?

1. *Introduzione*

La parola "paradigma" è certo impegnativa, e forse anche un po' inflazionata; ma sono convinto che essa sia quanto mai appropriata all'oggetto della nostra attenzione in questa sede. Se per paradigma si intende un insieme di idee forti, di concetti, di categorie, di valori che strutturano il nostro modo di vedere il mondo e orientano l'azione, (una cultura), ebbene, non c'è dubbio che quello ecologico è un nuovo paradigma, e bene fanno alcuni dei massimi esponenti, tra i nostri colleghi sociologi, di questo approccio, a usare questo termine. Mi riferisco ai noti "paradigma ecologico" e "paradigma dell'eccezionalismo umano" di cui hanno tanto scritto Dunlap e Catton¹.

La questione ambientale — cioè la presa di coscienza che l'uomo è in grado di alterare gli equilibri ecosistemici globali in modo potenzialmente nocivo, per sé e per le altre forme di vita — è una delle maggiori novità di questo secolo. Anche se qualche oscuro presagio, o qualche inquietante illuminazione a questo proposito può forse essere reperita nel pensiero di qualche isolato profeta (filosofo o poeta) di altri tempi², è solo in questi ultimi decenni che tale idea è stata sostanziata di dati sistematici, di teorie robuste, e di consenso di massa. Nella civiltà giudeo-greco-cristiana-occidentale, la natura era considerata come essenzialmente immutabile, esterna all'uomo, da cui l'uomo

¹ W. R. CATTON, R. E. DUNLAP, *Environmental sociology: a new paradigm* e F. BUTTEL, *Environmental sociology: a new paradigm?*, in "The American Sociologist", 13, 1978; W. R. CATTON, R. E. DUNLAP, *What environmental sociologists have in common*, in "Sociological Inquiry", 53, 2/3, 1983.

² È corrente, nei testi di scienze ambientali, la citazione dei passi del *Crizia* in cui Platone denuncia il denudamento delle montagne dell'Attica, con le conseguenti erosioni a monte e dissesti idrogeologici a valle, a causa della deforestazione e del supersfruttamento agricolo.

doveva difendersi e industriarsi a dominare. Che la sottomissione della natura agli interessi dell'uomo potesse essere spinta tanto avanti da metter in crisi i meccanismi fondamentali di funzionamento della *physis*, e quindi avviare dinamiche imprevedibili e pericolose ("rivolta della natura") è dunque un'idea affatto recente. E non occorre qui richiamare le relative problematiche, ampiamente discusse in sede scientifica e di industria culturale: dissipazione incosciente ed esaurimento di risorse critiche; sterilizzazione delle terre coltivabili (erosione, desertificazione); inquinamento di risorse essenziali alla vita, come l'acqua e l'aria (piogge acide, ecc.); estinzione di massa di specie viventi (riduzione della diversità biosferica); effetto serra e relativi sconvolgimenti climatici, dei livelli dei mari, ecc.; collasso di interi ecosistemi (foreste); prospettive di manipolazioni genetiche, con conseguenze imprevedibili; e così via³.

La grande avventura della società occidentale, iniziata cinquecento o mille anni or sono (a seconda degli indicatori considerati), sembra giunta ad un punto di svolta. Per la prima volta nella sua storia, essa comincia ad imbattersi (o teme di imbattersi: la differenza non è poi molta) nei limiti fisici alla propria espansione, ed è quindi costretta a ripensare i propri obbiettivi, i propri valori, la propria organizzazione socio-culturale.

2. *Dalla "questione politica" alla "questione sociale" alla "questione ambientale"*

Ognuno degli ultimi tre secoli può essere caratterizzato dall'emergere e maturare di altrettante grandi questioni.

Il Settecento ha dovuto confrontarsi con quella catastrofe degli equilibri sociali che è stata la secolarizzazione delle *élites* e il dissolvimento della fede nell'origine sacra dell'autorità tradizionale. Esso è caratterizzato dalla ricerca di principi "razionali", mondani, alternativi su cui fondare l'ordine politico; il secolo si conclude con la Rivoluzione Francese, che stabilisce i principi della sovranità popolare, della democrazia rappresentativa, delle libertà individuali, della nazio-

³ Elenchi e documentazioni statistiche relative ai problemi ambientali sono oggetto di numerose pubblicazioni, anche periodiche, da parte di istituzioni pubbliche e private; tra le più famose, almeno tra gli ambientalisti, quelle del Worldwatch Inst., diretto da Barry Commoner.

nalità ecc., che ancora oggi informano la società moderna. Non sembra dubbio quindi che il Settecento sia il secolo della "questione politica".

Sembra anche troppo ovvio ricordare che l'Ottocento è caratterizzato dall'ingresso delle masse lavoratrici nella storia, a seguito degli sconvolgimenti operati dall'economia industriale (urbanizzazione, mercificazione del lavoro, concentrazione nelle fabbriche, necessità di lavoro specializzato e qualificato, ecc.); e dalle aspirazioni ad una più equa distribuzione dei beni e dei valori. L'Ottocento è quindi comunemente definito come il secolo della questione sociale, o socio-economica.

Il Novecento, per gran parte del suo svolgersi, ha dovuto confrontarsi ancora con le questioni politiche e sociali ereditate dai due secoli precedenti; molto tempo ed immense risorse sono andate perdute negli immani "contrattempi" delle due guerre mondiali e di quella "fredda", combattute in nome delle ideologie sette-ottocentesche. Ma quel che è del tutto nuovo e proprio di questo secolo, e di importanza tale da caratterizzarlo tutto, anche se emersa solo nel suo ultimo terzo, è appunto, a nostro avviso, la questione ambientale⁴.

3. *Dalla "rivoluzione silenziosa" all' "eco-business" alla "porno-ecologia"*

La "coscienza ecologica" è diffusa in modo ancora quantitativamente e qualitativamente ineguale nella società moderna, e nelle sue varie articolazioni nazionali, spaziali, professionali, di strato sociale, d'età, e così via. Ma numerosissimi sondaggi d'opinione documentano, da ormai vent'anni, come i valori ambientali siano ormai giunti ai primi posti delle tavole assiologiche, specie tra le classi più giovani, colte e benestanti⁵. L'ecologia è stata anche tradotta e recepita nei

⁴ Il parallelismo questione sociale-questione naturale è stato suggerito già da S. MOSCOVICI, in *La società contro natura*, Ubaldini, Roma, 1973. Qui ci siamo limitati ad aggiungere la "questione politica" settecentesca.

⁵ La più celebre, e comunque la più ampia nel tempo e nello spazio, delle ricerche sulla diffusione dei valori ambientalisti o "post-materialistici", è quella curata da R. INGLEGART per la CEE, negli anni 70, e pubblicata in *La rivoluzione silenziosa*, Rizzoli, Milano 1981. Altri studiosi noti per essersi dedicati sistematicamente alla materia sono L. MILBRATH, T. O'RIORDAN e S. COTGROVE. Per ulteriore bibliografia rimando a F. MARTINELLI (cur.), *I sociologi e l'ambiente*, Bulzoni, Roma 1989, e F. MARTINELLI (cur.), *Società e ambiente. Sociologi, ecologi, geografi, urbanistici a confronto*, num. spec. di "Sociologia urbana e rurale", XII, 31, 1990. Salvo eccezioni, in queste note riferiremo solo della letteratura più recente; per la restante, rimandiamo ai nostri precedenti scritti.

codici propri del sistema economico: si parla ormai correntemente di eco-capitalismo e di "eco-business", per indicare le sempre più massicce attività economiche che ruotano attorno alla riduzione degli inquinamenti, allo sfruttamento commerciale dei valori ambientali (es., nell'industria turistica e del tempo libero). L'industria culturale, delle comunicazioni e della pubblicità fa largo spaccio dei valori, immagini e simboli ambientali; e si comincia anche a parlare di porno-ecologia⁶, per indicare la fruizione vicaria, simbolica, passiva, virtuale, di valori ecologici, attraverso le riviste patinate, i documenti in videocassette, ecc.

4. Resistenze al cambiamento

Ma si ha anche l'impressione che nei sottosistemi sociali centrali (economia, politica) persista il dominio della cultura "antropocentrica", secondo cui gli equilibri ambientali sono importanti solo nella misura in cui hanno effetti sull'uomo, non avendo le altre forme di vita autonomia soggettività morale; della cultura "sviluppista", secondo cui comunque bisogna ancora puntare, per molti importanti motivi (e qui le "derivazioni" si sprecano)⁷, alla massimizzazione della produzione e dei consumi; e l'"ottimismo tecnologico", secondo cui comunque tutti i problemi ambientali possono essere risolti con adeguate ulteriori applicazioni di scienza e tecnica. In questa ottica, i problemi ambientali sono solo un contrattempo provvisorio (ed eccessivamente enfatizzato, per vari scopi) sulla via maestra dello sviluppo (progresso). La polemica aperta contro il "pensiero verde" non è molto presentabile, in questi anni; ma a grattare sotto gli usuali e rituali atteggiamenti di simpatia e comprensione, da parte dell'*establishment*, si trovano ancora diffuse le vecchie diffidenze. Chi pone la questione ambientale al centro del dibattito socio-politico è spesso ancora bollato come un "isterico", un "emotivo-irrazionale", un "terrorista eco-

⁶ F. LA CECLA, *Le tre ecologie più una: la pornoecologia*, postfazione a F. GUATTARI, *Le tre ecologie*, Sonda, Torino, 1991.

⁷ H. TEUNE, in *Development and ecology: crises of economic decline*, relazione all'XI Congresso mondiale di Sociologia, Nuova Delhi, 1986, ha sottolineato che lo sviluppo economico, la capacità di garantire sempre più alti livelli di benessere materiale, è la più forte, e in molti casi anche l'unica, base di legittimazione del motivo di consenso al potere statuale-nazionale. Stati e imperi inadeguati a questa funzione tendono ad andare in pezzi, come si vede quotidianamente. In altre parole, lo sviluppo è in primo luogo un imperativo politico, non economico.

gico”, un “nemico del popolo”, un attentatore alla superiore, unica dignità dell’uomo; e soprattutto uno strumento più o meno consapevole di varie oscure forze (della concorrenza internazionale, della sovversione ideologica, ecc.)⁸.

5. *La tradizione umanistico-razionalistica*

Quello che gli ecologisti chiedono, in effetti, è nientemeno che il superamento di alcune delle strutture profonde della nostra società: capitalistico-borghese, industriale, moderna; ma anche razionalistico-umanistica, occidentale, greco-giudeo-cristiana, prometeico-odisseico-faustiana. Superamento di quel “programma genetico” impresso da Javè in *Genesi*, 1,28: « Siate fecondi e moltiplicatevi, riempite la terra; soggiogatela e dominate (...) ogni essere vivente »; di quella concezione per cui la Divinità sta nei cieli, l’uomo al centro del creato, e la Terra non è altro che l’insieme degli oggetti e delle risorse a sua disposizione⁹. Il monoteismo, facendo piazza pulita degli “idoli” — le personificazioni delle forze della natura —, spoglia questa di ogni sacralità, di ogni autonomo valore¹⁰; l’umanesimo esprime la centralità dell’uomo nel cosmo, il razionalismo (utilitaristico, strumentale) la sua capacità di capire le leggi della natura e quindi controllarla ai propri fini. A partire da questi principi, la civiltà occidentale ha veramente riempito di sé la terra, l’ha soggiogata e dominata; una prima volta, nell’antichità, in una ampia porzione delle terre più popolate, con l’impero romano; una seconda volta, a partire dal 1492, su tutto il pianeta, con il sistema capitalistico-industriale, che ha nella scienza e nella tecnologia uno dei suoi motori essenziali. Oggi ci si è resi conto che questo programma di dominio del mondo sta provocando guasti inquieti-

⁸ Un esempio della perdurante diffidenza verso il “pensiero verde”, sulle linee sopra indicate, è N. LUHMANN, *La comunicazione ecologica*, Angeli, Milano, 1989. Ciò sembra abbastanza comprensibile in Germania, data la forza e il radicalismo che i verdi hanno mostrato in quel paese, per diversi anni.

⁹ È da ricordare però che la formulazione tradizionale di questo passo del libro della *Genesi* è stata oggetto di recenti revisioni critiche, su base filologica, che hanno messo in luce significati molto diversi; cfr. ad es. N. LOHFINK, *Le nostre grandi parole*, La Scuola, Brescia, 1986; cit. in A. BUORA, *L’uomo coltivatore e custode del creato*, in G. DAL FERRO, F. POSOCCO (cur.), *L’ambiente casa comune*, Rezzara, Vicenza, 1990, p. 230.

¹⁰ È questa la famosa tesi di L. WHITE, Jr., *The historical roots of our ecological crisis*, “Science”, 155, 1967; oggetto ovviamente di numerose critiche da parte del pensiero cristiano.

tanti; e l'ambientalismo ne mette in questione i principi di fondo. È ovvio che le resistenze del sistema siano formidabili. E tuttavia il mutamento in senso ambientalista è stato molto più veloce, ampio e profondo del prevedibile.

6. *La tradizione naturalistica*

Ma sotto e accanto la corrente centrale e dominante nella storia occidentale non è mai venuto meno un filone secondario, in parte sotterraneo e carsico, in parte superficiale e marginale, che mantiene molte delle caratteristiche della cultura prerazionalistica. È il filone degli dei e delle religioni d'"Oriente", che per secoli, o millenni, si sono infiltrate in Occidente; gli dei della natura, delle forze primigenie della terra e della vita; le religioni estatiche, orgiastiche e misteriche; la magia, l'astrologia e l'occultismo; queste sono solo alcune delle parole-chiave per indicare quei "saperi" o "sapienze" che fanno parte della cultura meno "ufficiale" (o contro-cultura) dell'Occidente, e che, in epoca ellenistico-romana, si manifestano largamente non solo nelle religioni "alternative", ma anche nelle arti e nella letteratura. Dioniso è un nome emblematico di questo mondo; come nella nietschiana distinzione tra apollineo (solare, celeste, chiaro, razionale) e dionisiaco (oscuro, terrestre, passionale). Dioniso non abita i cristallini palazzi del potere olimpico, ma vive nei boschi, tra le personificazioni degli elementi della natura, satiri e ninfe, pastori e animali. L'esaltazione, o la nostalgia, per questo mondo "semplice e genuino", sensuale e istintivo, anima poemi e romanzi, spettacoli teatrali, figurazioni statuarie e pittoriche per tutta l'antichità greco-romana. Quando Virgilio scrive le sue apologie della vita contadina (le "Georgiche") e pastorale (le "Bucoliche") questa tradizione è ormai plurisecolare. Il nome di Virgilio, tra i tanti, è importante perché è con la mediazione della sua autorità che questa tradizione torna a rivivere agli albori dell'evo moderno (nel Due-Trecento). È un altro "maitre a penser" del suo tempo, Francesco Petrarca, che apre una nuova stagione di letteratura e di arte tesa all'esaltazione della natura; a lui si fa risalire l'inizio di quel fenomeno macroscopico che è la trasformazione del giardino da luogo utilitario di coltivazione di fiori, frutta e piante officinali, come era nel medio evo, a espressione filosofico-letteraria¹¹, a forma d'arte

¹¹ T. COMITO, *Il Giardino Umanistico*, in M. MOSSER, G. TEYSSOT (cur.), *L'architettura dei giardini d'Occidente*, Electa, Milano, 1990, p. 33.

applicata al paesaggio. Non sarà fuor di luogo, in questa città che ha ospitato qualche anno fa un importante convegno sui giardini storici, e in una regione che ha dato i natali al massimo esponente della "filosofia del giardino" Rosario Assunto¹², soffermarci un poco su questo tema.

7. *Dal giardino al parco: cultura e natura nel modellamento dell'ambiente*

Al centro della cultura del Rinascimento, come tutti sanno, sta l'uomo; ma la relativa eclisse del Cielo permette una corrispondente rivalutazione anche della Terra. Uno dei compiti assegnati all'uomo rinascimentale è di proiettare la potenza e la nobiltà del suo spirito sull'ambiente che lo circonda; l'elevazione di palazzi e città diviene una forma d'arte appassionatamente perseguita dal Signore rinascimentale. Sono molto noti, a questo proposito, gli insegnamenti di Leon Battista Alberti. Ma si diffonde anche, soprattutto per stimolo del neo-platonismo¹³, la moda dei giardini. Giardini, come luogo di sintesi delle forze della natura (gli alberi e i fiori, le acque, le pietre) e dello spirito umano (la disposizione delle forme e colori, l'organizzazione dello spazio, il modellamento plastico degli alberi, arbusti e aiuole, gli elementi scultorei e architettonici, i significati simbolici); giardini come luogo più favorevole alla meditazione, alla contemplazione, al raccoglimento, ma anche alla conversazione lucida e serena, all'intimità di rapporti interpersonali, d'amicizia e d'amore; e luogo insieme dell'elevazione spirituale e del piacere sensuale. Non credo sia esagerato parlare di "rivoluzione dei giardini" in questo periodo; perché nell'arco di due o tre secoli, tra Cinque e Settecento, i giardini si impongono come elemento ubiquitario e fondamentale dell'habitat civile, un complemento necessario dello stile di vita delle classi superiori. Essi non caratterizzano solo le "civiltà delle Ville", che dai nuclei originari di Toscana e Veneto si diffonde poi al resto d'Italia e di alcune parti d'Europa e poi del resto del mondo; ma sono anche un elemento centrale di tutta la pianificazione urbana e poi, regional-

¹² Titolo del convegno palermitano del 1987, organizzato dall'Istituto di Urbanistica, era "I giardini come labirinto della storia". Di Rosario Assunto sono ormai classiche le due raccolte intitolate *Il paesaggio e l'estetica*, Giannini, Napoli, 1971.

¹³ Così ad es. si esprime Leon Battista Alberti nella *De re aedificatoria*.

territoriale, con il nome di "aree verdi" ¹⁴. È dimostrato che alcuni degli schemi piú comuni dell'urbanistica provengono dall'arte dei giardini ¹⁵. Dal giardino si passa al parco (che presenta, peraltro, anche altri aspetti, come la funzione venatoria: "barco" come riserva di caccia, è un termine antico, in Italia), e dal parco privato a quello pubblico, dal parco urbano a quello "naturale-nazionale". Il cardine di questa evoluzione è il "giardino romantico" o "inglese". Il romanticismo, come è noto, è una delle manifestazioni piú recenti della "controcultura" di origine orientale (i legami tra lo studio, in Europa, del pensiero orientale, tra Cinque e Seicento, e le prime manifestazioni filosofiche del romanticismo nel Settecento sono noti), arricchita dagli apporti nordici (culto degli alberi) ¹⁶, filtrati attraverso i mille anni di medio-evo. Il giardino all'inglese (alla cui origine stanno numerosi fattori di diverso ordine, compresi quelli climatici, ed economico-strutturali, oltre a quelli filosofico-letterari) si contrappone a quello continentale (rinascimentale, italo-francese) perché rifiuta forme geometriche e regolari, la simmetria, ecc.) e si propone (con studio attentissimo) di imitare, valorizzare, enfatizzare, reinventare le libere forme della natura. Tra Sette e Ottocento, quella del giardino all'inglese diviene piú che una moda, quasi una mania, una religione; una delle tante mode, manie e religioni del romanticismo ¹⁷.

¹⁴ Un nesso non irrilevante è costituito dal fatto che Platone era solito insegnare nei "giardini di Accademo"; da cui l'identificazione tra l'Accademia e il Giardino. Nella Firenze neo-platonica del 1400, la famiglia Rucellai fu tra le prime a istituire un giardino (gli Orti Oricellari) destinato alle riunioni di studiosi e umanisti; esso divenne una delle fucine del Rinascimento, anche scientifico. Il neo-platonismo ispira anche l'autore dell'*Hypnoertomachia Polyphili*, che tra le altre cose è anche considerato la fonte prima della simbologia dei giardini rinascimentali, con una forte colorazione occultistica. Cfr. M. CALVESI, *Il sogno di Polifilo prenestino*, Officina, Roma 1980. È ancora da ricordare che l'idea dell'"accademia nel giardino" è ben viva nel modello del "campus" universitario.

¹⁵ Per la storia dei giardini e dei parchi, ci è stato molto utile, oltre al volume curato da M. MOSSER e G. TEYSSOT, cit. alla nota 11, anche il piú succinto, ma piú ampio e meno dispersivo lavoro di S. BERRALL, *I Giardini*, Mondadori, Milano 1967.

¹⁶ Sui significati magico-religiosi e simbolici degli alberi cfr. J. BROSSE, *Mitologia degli alberi*, Rizzoli, Milano, 1991.

¹⁷ Sulla "parcomania" romantica, tra sette e ottocento, come sintomo della crisi della religione tradizionale (perdita della "centralità" di Dio), cfr. H. SEDLMAYR, *La perdita del centro*, Rusconi, Milano, 1974 (1948). Molto spesso, alla progettazione dei parchi presiedeva anche una simbologia di religioni alternative, come quella massonica, piú o meno mascherate dietro il culto dell'antichità pagana; molti tra i grandi costruttori di parchi, nella seconda metà del '700,

Dal parco all'inglese, a volte dilatato sino a comprendere centinaia o migliaia di ettari, si passa al parco naturale-nazionale; che però risponde anche ad altre logiche. L'idea affonda le sue radici nelle peculiarità della cultura nordamericana ottocentesca. Da un lato, il desiderio di contrapporre ai monumenti "artificiali" (rovine, cattedrali, palazzi, ecc.) della vecchia Europa, carica di storia e di vizi, i "monumenti naturali" della giovane, vergine, progressista America. Dall'altro, l'idea democratica e utilitaristica di rendere tali monumenti accessibili all'ammirazione e all'elevazione delle masse popolari¹⁸. I "parchi nazionali" sono uno dei grandi contributi degli Stati Uniti alla cultura mondiale; l'Europa ne seguirà l'esempio a distanza di decenni.

8. *Il conservazionismo*

Verso la fine dell'Ottocento al romanticismo filosofico e letterario si alleano nuove preoccupazioni, espresse dagli scienziati della natura (soprattutto zoologi, biologi, botanici) per il destino delle specie viventi, di fronte all'espansione della società industriale. Nasce l'idea di costituire "riserve" dove sia possibile osservare e studiare, come in laboratorio, piante e animali allo stato di natura. Si formano movimenti per la protezione di specie (soprattutto selvaggina e uccelli) che si teme in pericolo d'estinzione; in questi movimenti, sono attivi anche i cacciatori. Altri gruppi, spesso di orientamento romantico-nazionalista, premono per la protezione delle forme più caratteristiche del paesaggio, inteso come sintesi di natura (geomorfologia, vegetazione, ecc.) e di cultura, arte e storia.

All'inizio del Novecento, tutti o quasi gli elementi essenziali del moderno "conservazionismo" o "ambientalismo" sono ormai formati; ma essi sono patrimonio solo di ristrette élites intellettuali e sociali. Per dire, il fondatore dell'associazione per l'istituzione di riserve naturali in Inghilterra era un Rothschild, e tra i promotori dei parchi africani v'erano i membri della famiglia reale inglese (questa tradizione non è esaurita; come è noto, il presidente del WWF è il Duca

come il Principe de Ligne, si ispiravano a tali idee. Per un esempio di grande "parcomane" romantico, di ispirazione goethiana, cfr. H. von PUCKLER MUSKAU, *Giardino e paesaggio*, Rizzoli, Milano 1984.

¹⁸ Cfr. ad es. A. RUNTE, *National parks: the American experience*, Univ. of Nebraska press, 1979.

di Edinburgo). Nei cinquant'anni seguenti, i movimenti per la conservazione della natura divennero una "lobby" transnazionale, esigua ma attiva; ottenendo anche successi notevoli¹⁹. Ma tali realizzazioni calavano sempre dall'alto. Nella cultura di massa, e quindi anche nelle strutture della politica e dell'economia, i valori naturalistici, e le stesse parole, "ecologia" e "ambiente", oggi così ubiquitarie, rimasero praticamente sconosciute fin verso il 1965.

9. *Ambientalismo ed ecologismo contemporaneo: cenni storici*

Ciò che mancava al vecchio "conservazionismo naturalistico" per trasformarsi nell'ambientalismo attuale erano tre cose: una solida base scientifica, il senso del disastro imminente, e l'inserimento in un complessivo movimento politico-culturale, quale è stato il "68".

a) maturazione dell'ecologia come scienza

La base scientifica fu fornita dall'ecologia. Come tutti sanno, questa disciplina nasce formalmente nel 1866, con un'intuizione del grande biologo tedesco E. Haeckel. Per alcuni decenni essa rimase allo stato potenziale e teorico; solo dall'inizio del secolo iniziano studi sperimentali sistematici in questo campo soprattutto all'università di Chicago. Essa viene immediatamente colta, dai circoli conservazionistici, come il più adeguato supporto scientifico alla loro azione. Ma per un altro mezzo secolo essa rimase un ramo molto marginale e debole della zoologia e della botanica²⁰. Solo negli anni '40 e '50 di questo secolo avvennero le fertilizzazioni con la genetica, la teoria delle popolazioni, la chimica organica (teoria dei cicli bio-geo-chimici) e le scienze dell'informazione, che permisero agli studiosi di affrontare i grandi problemi della biosfera: i processi di trasformazione dell'energia attraverso le specie viventi, le catene e le piramidi alimentari; il rapporto tra diversità e stabilità; gli equilibri ecosistemici; e il ruolo dell'uomo nella

¹⁹ Brevi storie del movimento conservazionista, scritte da uno dei suoi protagonisti, si trovano in J. NICHOLSON, *The Environmental Revolution*, Hodder & Stoughton, London 1970, e *The New Environmental Age*, Cambridge University Press, 1987.

²⁰ P. ASCOT, *Storia dell'ecologia*, Lucarini, Roma, 1989. Anche V. GIACOMINI, *Perché l'ecologia*, La Scuola, Brescia, 1980.

“trasformazione della faccia della terra”²¹. Quest’ultimo tema era tradizionale oggetto di studio dei geografi e antropologi, e già nel secolo precedente aveva prodotto opere di grande respiro e peso (Marsh, 1864). Ma, a metà del ’900, tale trasformazione cominciava ad apparire così profonda da suscitare vivi allarmi tra gli specialisti.

b) accumulo di preoccupazioni per la devastazione dell’ambiente

E siamo quindi al secondo elemento nuovo: il senso del disastro imminente. In questo periodo, l’umanità sembrava aver abbracciato senza riserve l’ideologia del progresso, cioè della espansione illimitata della produzione e del consumo, del dominio della natura e del benessere materiale. I due sistemi sociopolitici dominanti, capitalismo e comunismo, sembravano impegnati in una gara mortale su questo piano (il “noi vi seppelliremo” di Kruscev, 1958), e il resto del mondo non aspirava ad altro che a “svilupparsi” in questa direzione. L’economia industriale si espandeva senza freni, a spese della natura. In ogni parte del mondo, le risorse erano estratte e saccheggiate, e i sottoprodotti della lavorazione e del consumo scaricati spensieratamente nell’aria, acqua e terra. Il Potere considerava irrilevanti, e comunque inevitabili, gli effetti negativi di queste pratiche.

Negli anni ’60, gli atteggiamenti a questo proposito cominciarono a cambiare, proprio tra i gruppi sociali più privilegiati nelle aree più avanzate del mondo — gli studenti americani e, a ruota, europei. Gli scritti dei pochi “dissidenti ecologici” ante litteram, come Lewis Mumford, conobbero nuova popolarità²². Il pamphlet di Rachel Carson, “Primavera Silenziosa” (1962), di denuncia delle devastazioni provocate dall’uso massiccio di pesticidi in agricoltura, ebbe un immenso successo di vendita. Soprattutto negli USA, grande risonanza

²¹ Una delle massime raccolte di saggi interdisciplinari su questo tema, e una delle pietre miliari del moderno ambientalismo, è W. THOMAS, C. O. SAUER, M. BATES, L. MUMFORD (eds.), *Man’s role in changing the face of the earth*, Univ. of Chicago Press, 1956. Cfr. anche F. OSBORN, *Our Plundered Earth*, Little, Brown, New York, 1948, e H. BROWN, *The challenge to man’s future*, Viking, New York, 1954.

²² Tra le numerose opere di Mumford, cfr. soprattutto, sul tema, *Tecnica e cultura*, Il Saggiatore, Milano, 1961 (1934); *La città nella storia*, Comunità, Milano, 1964 (1961); *Il mito della macchina*, Il Saggiatore, Milano, 1969 (1967); *The Pentagon of Power*, Secker and Warburg, Londra, 1964, 1970. Mumford usa poco il termine ambiente, e meno ecologia, preferendo ad essi i più tradizionali “natura” e quelli derivati da “organico”; ma il suo pensiero è chiaramente orientato in senso ecologico-ambientalista.

ebbero i lavori di un gruppo di "economisti eretici" — E. Mishan, K. Boulding, N. Georgescu-Roegen, Daly — che criticavano aspramente il paradigma economico tradizionale, e invocavano la rifondazione dell'economia su basi ecologiche; ed evidenziavano i "costi dello sviluppo" sul piano sociale, morale, ma anche ambientale²³. Da più parti, soprattutto da osservatori delle dinamiche dello "sviluppo" del "Terzo Mondo" si denunciava la "bomba demografica", cioè il riproporsi su scala planetaria del vecchio problema malthusiano: l'aumento della popolazione oltre le "capacità di carico" della terra²⁴. Esplose la letteratura "eco-catastrofica", che evidenziava i guasti attuali e, proiettando nel prossimo futuro le tendenze in atto, ne "dimostrava" l'esito disastroso non solo per le altre forme di vita, ma anche per l'uomo stesso. Il lavoro più emblematico di questa stagione fu, come tutti sanno, i "The limits of growth" (1971), promosso dal Club di Roma ed elaborato da una équipe del MIT.

c) L'ecologia politica, ovvero ambientalismo come componente della "controcultura del '68"

A quella data, ecologismo ed ambientalismo erano già maturati in movimenti politico-culturali di massa, almeno nei paesi più avanzati. Nel momento del massimo trionfo, la società industriale aveva generato, al suo centro, le proprie tossine (o difese immunitarie), le proprie contraddizioni (o aperture evolutive)²⁵. Il peso schiacciante del razionalismo utilitaristico produsse una nuova ondata di ribellione romantica. Si formò una "controcultura" soprattutto giovanile e intellettuale,

²³ E. J. MISHAN, *Il costo dello sviluppo economico*, Angeli, Milano, 1969 (1967); S. LINDER, *The barred leisure class*, Columbia Univ. Press, 1970; K. BOULDING, *Economics as a science*, McGraw Hill, New York, 1970, e *The economics of the spaceship Earth*, in G. DE BELL, *The Environmental Handbook*, Ballantine, New York, 1970; H. DALY (cur.), *Lo stato stazionario*, Sansoni, Firenze, 1981 (1973). Tra i lavori più recenti, su questa linea critica, cfr. anche L. THURLOW, *Dangerous currents; the present state of economics*, New York, 1983; H. HENDERSON (ed.), *Creating alternative futures: the end of economics*, Princeton, Center for alternative futures, Berkeley and New York, 1978; Id., *The politics of the solar age: alternatives to economics*, Anchor, New York, 1976.

²⁴ P. EHRLICH, *The population bomb*, Ballantine, New York, 1968. Ehrlich ha pubblicato poi diversi altri studi sul tema ed è ancor oggi una delle figure più rappresentative dell'ambientalismo.

²⁵ D. BELL, *The cultural contradictions of capitalism*, Heinemann, New York, 1976. Ma l'idea non è del tutto originale: che la razionalizzazione spinta della società avrebbe provocato ondate di sensualismo irrazionale nelle nuove generazioni era stato previsto ad esempio da Weber, Mannheim, Sorokin, ecc.

che "contestava globalmente" il sistema. I capi d'accusa erano gravi e numerosi; il quadro concettuale in cui venivano formulati era spesso inadeguato e vecchio; le modalità d'espressione spesso confuse ed eccessive. Ma non v'è dubbio che la lotta contro la distruzione della natura (e contro il complesso industriale-scientifico-tecnologico che ne è responsabile) costituisce una delle componenti essenziali dell'ideologia del '68²⁶. Sintomatica, per questo aspetto, la "scoperta" di padri spirituali come Thoreau ed Emerson, Kropotkin e la Scuola di Francoforte²⁷; sistemi di pensiero certo diversissimi per molti aspetti, ma accomunati tutti da un certo romanticismo roussoiano.

10. *La struttura profonda dell'ambientalismo*

Le componenti della controcultura sessantottina sono certamente molto numerose e disparate: dal pacifismo all'anti-industrialismo, dal femminismo al "terzomondismo", dalla "nuova psichiatria" all'anarchismo, e così via. È possibile individuare una struttura profonda comune tra di esse, e tra esse e l'ambientalismo? Molti vi hanno provato. Si è parlato di contrapposizione tra spirito maschile (ragione, forza, aggressività) e spirito femminile (sensualità, tenerezza). Più sopra noi stessi abbiamo alluso all'antinomia occidente-oriente, a quella nietzschiana apollineo-dionisiaco, e a quella artistico-letteraria tra romanticismo e il suo opposto (il termine "classicismo", a dire il vero, non è congruo in questo contesto; razionalismo-utilitarismo è forse riduttivo). In anni recenti, a queste note distinzioni si è aggiunta quella tra l'emisfero cerebrale destro, più sintetico, olistico, intuitivo, creativo, e quello sinistro, più logico-analitico²⁹.

²⁶ T. ROSZAK, *The making of a counter-culture*, Faber and Faber, London, 1970 (1968). Dello stesso autore, *Person/planet*, Granada, St. Albans, 1981.

²⁷ C. REICH, *The greening of America*, Bantam, New York, 1970.

²⁸ Sulle radici ideologico-filosofiche dell'ambientalismo "socio-politico" non possiamo dilungarci in questa sede. Per quanto riguarda l'accento alla scuola di Francoforte, la qualifica di "romantica" è abbastanza corrente. M. HORKHEIMER aveva pubblicato già nel 1947, in *The eclipse of reason* (trad. ital., Einaudi, Torino, 1969), alcune pagine di vibrata critica all'atteggiamento predatorio e distruttivo del capitalismo (e dell'Occidente cristiano) nei riguardi della natura sulla natura; e la componente "anarchico-naturalistica" di Marcuse è ben delineata ad es. in *Eros e civiltà*, Einaudi, Torino, 1967 (1962).

²⁹ I tentativi di esprimere sinteticamente queste polarità culturali sono numerosi. Cfr. ad es. M. MARUYAMA, *Symbiotization of cultural heterogeneity*, in "General System", XVIII, 1973; R. JUNGK, *L'uomo del millennio*, Einaudi, Torino, 1975; e J. DE ROSNAY, *Le Macroscopie*, Seuil, Paris, 1974.

Personalmente riteniamo che la struttura profonda dello spirito del '68 sia definibile come un'espansione improvvisa e radicale del senso di responsabilità, di amore, di solidarietà, di riconoscimento della piena soggettività socio-politica e della titolarità di diritti alla giustizia e all'eguaglianza verso le fasce piú deboli, piú oppresse ed emarginate dell'umanità: i lavoratori, le donne, le minoranze razziali, i popoli ex-coloniali, i poveri, i minorati fisici e psichici, i reclusi nelle istituzioni totali, e cosí via. In questo schema, l'anima ambientalista del '68 è quella che porta ancora piú avanti tale riconoscimento, espandendolo in tre direzioni o dimensioni: spazio, tempo e "scala dei viventi".

a) L'espansione della solidarietà nello spazio: globalismo

Nella dimensione spaziale, esso enfatizza la globalità dei processi ecologici, l'unità della biosfera e dell'"astronave terra"; vede nella guerra il massimo agente inquinante; denuncia gli egoismi nazionalistici nell'uso delle risorse e nello scarico dei rifiuti e sottoprodotti. L'ambientalismo (come altre componenti del '68) è pacifista, internazionalista, transnazionalista, globalista.

b) L'espansione della solidarietà nel tempo: conservazionismo e futurismo

Nella dimensione temporale, l'ambientalismo enfatizza la continuità della vita; è affascinato dalla maestosità del fiume ininterrotto (certo, con momenti di stagnazione ed altri di "rapide") dell'evoluzione, che in centinaia di milioni di anni ha prodotto milioni di specie viventi, legate da infinite e complesse relazioni ecosistemiche; e si pone l'obiettivo di contribuire alla continuità della vita e dell'evoluzione. Esso perciò è insieme conservazionista e futurista. Alla scala della storia umana, l'ambientalismo dà il giusto valore al patrimonio ereditato dalle generazioni passate, e si propone di trasmetterlo, migliorato, a quelle future. Mentre l'ideologia del progresso ritiene, ottimisticamente, che ogni generazione saprà risolvere a suo modo i problemi con cui dovrà confrontarsi, l'ambientalismo ritiene che ogni generazione deve evitare di scaricare sulle generazioni future i propri problemi; in altre parole, deve considerarle un soggetto virtuale, nei cui confronti essere responsabile e solidale. In questo, l'ambientalismo non fa altro che recuperare la saggezza tradizionale (precedente all'avvento dell'individualismo), che fa della solidarietà intergenerazionale (nella famiglia, nella comunità, nella società) uno dei pilastri della mo-

ralità; la morale del "buon padre di famiglia", che si considera custode ed usufruttuario, e non proprietario assoluto, del patrimonio familiare.

c) L'espansione della solidarietà nella scala dei viventi:
biocentrismo

Infine, nella dimensione "strutturale", della "scala della natura", l'ambientalismo espande l'attribuzione di qualche grado di soggettività, e quindi di titolarità dei diritti e di solidarietà, anche alle forme di vita (e fin alle cose) diverse dall'uomo. L'"animalismo" è quella legittima corrente ambientalista che si dedica in particolare alla tutela di questi diritti, al riconoscimento di queste soggettività, alla diffusione ed attuazione di queste solidarietà. Il "biocentrismo" è quella particolare versione dell'ambientalismo che mette l'insieme della vita al centro del suo universo, contrapponendosi all'"antropocentrismo". Anche questa non è certo una novità assoluta, nella storia delle culture umane: basti pensare ai numerosi animismi e panteismi. Ma qui il discorso si fa molto difficile, ed è meglio glissare³⁰.

11. Sociologia ed ecologia

Su questo argomento abbiamo avuto modo più volte di difonderci in passato³¹, e ci limiteremo qui ad una breve sintesi e qualche aggiornamento. Le principali tesi sono le seguenti:

a) La sociologia ha tardato, forse più di ogni altra scienza sociale, ad aprirsi ai valori e ai problemi dell'ambiente. Ciò è dovuto a diverse ragioni storiche, tra cui il "tabù del determinismo ambientale", che

³⁰ La negazione di differenze ontologiche radicali, tra l'uomo e il resto della natura può ben promuovere l'umanizzazione della natura, l'amore e il rispetto verso di essa; ma simmetricamente può portare ad una riduzione dell'uomo a oggetto fisico. Per questo il pensiero cristiano, nella ricerca — intensamente in corso — di aree comuni con l'ambientalismo, non può transigere sull'antropocentrismo. Cfr ad es. il noto "documento dei vescovi lombardi" dell'ottobre 1988, e gli interventi di A. BONORA, R. FABRIS, G. DAL FERRO e G. ANGELINI in G. DAL FERRO, F. POSOCCO (cur.), *L'ambiente casa comune*, Rezzara, Vicenza, 1990.

³¹ R. STRASSOLDO, *Sistema ed ambiente, introduzione all'ecologia umana*, Angeli, Milano, 1977; ID., *Ecologia umana e scienze sociali*, in A. MORONI, O. RAVERA, A. ANELLI, *Ecologia*, atti del primo congresso nazionale della Site, Parma, 1981; ID., voci *Ecologia e Ambiente*, in F. DEMARCHI, A. ELLENA, B. CATTARINUSI, *Nuovo Dizionario di Sociologia*, Paoline, Roma, 1987; ID., *Sistemi sociali e ambiente. Le analisi ecologiche in sociologia*, 1989, cit.

ha caratterizzato la sociologia del Novecento, in reazione a certe scuole sociologiche ottocentesche, troppo esposte in questa direzione. Un'altra ragione sta nella caratteristica dipendenza della sociologia dal pensiero dei suoi padri fondatori, i quali non avevano affrontato questo problema perché ai loro tempi esso quasi non esisteva nella coscienza collettiva.

b) Esistono peraltro nella tradizione sociologica alcuni filoni di pensiero in grado di affrontare la problematica ambientale; in particolare l'ecologia umana (sociale, urbana), soprattutto della scuola "neoclassica" (Hawley, Duncan, Schnore). Tuttavia questa potenzialità non si è ancora potuta pienamente attuare; i rapporti tra l'"ecologia umana sociologica" e l'ambientalismo, l'ecologia umana, o l'ecologia tout court, rimangono ancora difficili e incerti³².

c) Più sviluppati sono i filoni ecologico-ambientali in altre scienze umano-sociali, come l'antropologia, la psicologia, l'urbanistica, forse anche l'economia.

d) Negli ultimi vent'anni si è sviluppata una sociologia dell'ambiente, intesa come studio degli aspetti sociali delle varie problematiche ambientali; ma si tratta ancora di un aggregato di approcci diversi, per lo più empirico-descrittivi, di scarsa coerenza teorica³³. Al 1976 risale la formazione di una sezione di sociologia dell'ambiente presso l'American Sociological Association, e al 1986 l'apertura alla problematica ambientale da parte del Comitato di Ricerca sull'Ecologia sociale in seno all'Associazione Internazionale di ecologia. Al 1988 il primo incontro di sociologi italiani interessati a questa problematica.

e) Questa debolezza di rapporti tra sociologia ed ambientalismo

³² Il comitato di ricerca per l'ecologia sociale, istituito verso il 1968 presso l'Associazione Internazionale di Sociologia, si ispirava ad alcuni aspetti della tradizione chicagoana (enfasi sull'uso dei dati "istituzionali" aggregati per unità territoriali) e non aveva in origine nulla a che fare con la problematica ecologica in senso corrente. Solo verso la metà degli anni '80 sembrò inevitabile e opportuno aprirsi ad essa. Il tentativo di riunire attorno a questo Comitato anche i sociologi operanti su temi ecologico-ambientali è in corso, e non è facile predirne l'esito; anche perché intanto si è formato un attivo "gruppo ad hoc" di sociologi ambientalisti "verdi-rossi" che mirano alla promozione a comitato per la sociologia dell'ambiente.

³³ Non ha quindi tutti i torti A. MILANACCIO (*I sociologi e l'ambiente. Un'ordalia teorica*, in "Quaderni di sociologia", 1990) quando si turba per questa situazione. Quello che gli sfugge — ciò che è comprensibile, data la sua evidentemente modesta esperienza nelle cose della sociologia, ambientale o meno — è che questa è una caratteristica di tutte le sociologie applicate e specialistiche; anche di quelle assai più consolidate. Se la *pars destruens* del suo saggio — pur deplorabile nel tono irridente — ha qualche fondamento, le sue proposte migliorative, invece, sono del tutto inadeguate.

è reciproca. Tra i padri fondatori riconosciuti del pensiero ambientalista si trovano filosofi, fisici, biologi, agronomi, economisti, ed altri, ma non sociologi. La sociologia non sembra oggetto di molta attenzione, né di prestigio, tra gli ambientalisti.

f) Come tutti, anche gli ambientalisti hanno qualche teoria generale, qualche visione o ideologia della società, talvolta derivata da qualche classico della sociologia, come Marx o Adorno. In quanto critica la società urbano-industriale-capitalista, il pensiero ambientalista è uno degli ultimi rifugi del "pensiero critico" "radicale" "contro-culturale", largamente sociologizzante, degli anni sessanta (senza, ovviamente, identificarsi o esaurirsi in esso)³⁴.

g) Negli ultimi anni si nota qualche cenno d'interesse alla problematica ambientale anche da parte di alcuni dei più celebri esponenti della teoria sociologica contemporanea; tuttavia si tratta ancora in genere di illuminazioni marginali. In un caso di trattazione sistematica, come quella di N. Luhmann, l'esito è piuttosto insoddisfacente³⁵.

b) Se è vero che ogni scienza si sviluppa in rapporto a specifici problemi dell'uomo; se è vero che i problemi ambientali sono reali, persistenti e importanti; se è vero che essi presentano anche importanti aspetti sociologici; allora è opportuno che anche la sociologia si attrezzi (teoricamente, metodologicamente, culturalmente) ad affrontare con maggiore impegno e sistematicità tali problemi. In caso contrario essa rischia di essere tagliata fuori da una porzione consistente della ricerca scientifica e della problematica contemporanea. Allo stato, non sembra di poter essere ottimisti in proposito. Le scienze sociali, in gran parte delle società moderne, sembrano in fase di stanca, in questo come in altri settori della ricerca. L'ostilità di altri settori della scienza e della cultura, memori degli eccessi sociologici del '68 e dintorni, è palpabile.

³⁴ Le opere che cercano di sintetizzare il "pensiero verde" (ecologista di sinistra) contemporaneo sono molto numerose; ci limitiamo a citare alcune delle più recenti: J. PERRILL, *Seeing Green, the politics of ecology explained*, Blackwell, Oxford, 1984; M. BOOKCHIN, *L'ecologia della libertà*, Eleuthera, Milano, 1987; ID., *Remaking Society: pathways to a green future*, South End Press, New York, 1990; H. JONAS, *Il principio responsabilità*, Einaudi, Torino, 1990 (1979); F. CAPRA, R. BABRO, *Building the green movement*, Heretic Books, London, 1986. Più "laico" il testo del patriarca dell'"ecologia profonda", A. NAESS: *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge Univ. Press, 1989 (prima ed. 1976).

³⁵ Che il lavoro del Luhmann (cit. a n. 8) sia deludente per chi si aspettasse da esso qualche contributo alla soluzione dei problemi ambientali (« come la società dovrebbe e potrebbe agire se volesse migliorare i propri rapporti ambientali ») è onestamente ammesso dall'A., ma solo alla fine dell'opera (p. 231). Del resto, l'opera è duramente criticata anche da A. Ardigò nel saggio introduttivo.

Piú in generale, è lungi dall'essere superato il gap tra le "due culture, quella scientifica e quella umanistica. Tuttavia, nulla è predeterminato, ed è doveroso sperare ed operare nel senso auspicato.

13. *Conclusioni*

Non è facile esprimere un giudizio complessivo sullo stato attuale della "questione ambientale", né formulare previsioni sulla sua evoluzione. Certamente la popolazione mondiale, le attività produttive e quindi il consumo di risorse ambientali continuano ad aumentare. Continua l'erosione delle terre, la desertificazione, il versamento di inquinanti nella terra, nell'acqua e nell'aria, la scomparsa delle specie viventi, lo squilibrio degli ecosistemi. Ma aumenta anche la coscienza di queste cose, e l'impegno delle collettività a rimediare, mediante opportune politiche ambientali ³⁶. Era di moda, negli anni '70, costruire modelli previsionali che indicassero i "punti di svolta", quelli critici, quelli di non ritorno; ma non sembra che quelle previsioni, malgrado l'impegno straordinario di dati, algoritmi e capacità di calcolo, diano segno di avverarsi. Siamo sempre e ancora « in corsa tra l'educazione e la catastrofe » (H. G. Wells). Rispetto alla questione ambientale, chi scrive è molto piú ottimista oggi di quanto non fosse all'inizio dei suoi interessi in questa direzione, vent'anni fa; non cosí rispetto al contributo della sociologia, che sembra aver accumulato un ritardo difficilmente colmabile, almeno in questa fase storica. In attesa di tempi piú favorevoli, il sociologo può intanto contribuire come cittadino cosciente e impegnato, come intellettuale generico, e come educatore, piú che come operatore della ricerca scientifica in senso forte.

Di quell'ottimismo non è possibile, in questa sede, e sarebbe comunque forse futile, elencare prove e ragioni. L'importante è trasmettere il senso dell'importanza del problema e della necessità di impegnarsi su questo fronte.

³⁶ Ci riferiamo ad esempio al rilievo che i grandi mezzi di comunicazione di massa danno al problema ecologico; ad es., le piú diffuse riviste dell'Occidente, "Tim" e "The National Geographic Society Magazine", dedicano regolarmente rubriche e servizi speciali alla crisi ambientale globale, e la prima ha anche nominato la "Terra malata" come "pianeta dell'anno" per il 1988. Pensiamo poi al posto che i problemi ecologici occupano nelle agende delle grandi istituzioni nazionali (governi) e transnazionali (es. Onu, Ocde, Emi, Bis, Ccc, ecc.). I pessimisti metteranno in rilievo gli indicatori che segnano l'aumento del degrado; gli ottimisti quelli che indicano il risveglio delle coscienze e la ricerca di politiche che vi rimedino.