

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE
FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE
CORSO DI LAUREA IN TEORIE DELLA COMUNICAZIONE

**FORMARE AD UNA CULTURA ECOLOGICAMENTE ORIENTATA.
UNA SFIDA PEDAGOGICA TRA ETICA E SOSTENIBILITÀ.**

TUTOR SUPERVISORE
Prof. Alessandro Mariani

CANDIDATO
Alessandra Denaro

Anno Accademico 2010-2011

“Le società sono organismi minacciati. Viste da lontano, risplendenti nella luce dei tempi passati e nella gloria di quelli futuri, - mettendo il presente fra parentesi – le si colloca nello spazio della perfezione o di ciò che è estraneo. Sotto la loro superficie liscia, tuttavia, si muovono le forze del disordine che esse provocano, le passioni che racchiudono ribollono, e si avverte la pressione delle ingiustizie che alimentano. Il loro ordine copre le ferite, tiene scrupolosamente ai margini chi è incline a denunciarne le falle, obbliga a rintracciare gli pseudopodi che, oltrepassando i limiti, incrinerebbero tale superficie. In perpetua lotta contro le possenti tendenze che minacciano di travolgerle o dislocarle, da essa attingono l’energia necessaria per eludere l’angoscia, per combattere il precario e il provvisorio, e cancellare le tracce dello sforzo e del lavoro dedicati alla realizzazione dell’armonia sì da apparire, come l’attore in scena, calme e serene.”

Serge Moscovici

(*La società contro natura*, Roma, Ubaldini, 1973)

INDICE

Introduzione.....	1
<i>I. Il pensiero ecologico. Tra autodistruzione e rinascita: inedite prospettive interpretative del mondo.....</i>	<i>7</i>
1. Le ragioni di una crisi.....	7
2. Ecologia: un nuovo modo di intendere il rapporto tra uomo e <i>habitat</i>	21
3. L'ambiente al centro del dibattito mondiale.....	29
4. L'ipotesi Gaia.....	39
<i>II. La sfida pedagogica. Dall'antropocentrismo al biocentrismo, formare all'ambiente in chiave ecologica.....</i>	<i>48</i>
1. Obiettivo sostenibilità: il ruolo chiave delle istituzioni formative.....	48
2. Una cultura ecologicamente orientata.....	59
3. Lo sviluppo di una coscienza planetaria per il progetto di un'educazione eco-sostenibile.....	70
4. L'ambiente come risorsa formativa.....	83
<i>III. Nuovi imperativi etici. La responsabilità dell'uomo verso gli enti "non-umani".....</i>	<i>96</i>
1. Verso un'etica della Terra.....	96
2. Dall'"Ecologia Profonda" alla "Carta della Terra".....	105
3. Le pratiche di cura declinate al mondo naturale.....	119
4. L'ecologismo al femminile.....	129

<i>IV. Comunicare la sostenibilità. I discorsi intorno e per la rivoluzione verde</i>	140
1. Dimensione comunicativa e costruzione della realtà.....	140
2. I <i>mass media</i> come catalizzatori del cambiamento sociale.....	151
3. Questioni di selezione e comunicazione del rischio.....	159
4. Comunicazione ambientale: il caso dell'Associazione " <i>Europe Ranger</i> ".....	167
Conclusioni.....	180
Bibliografia.....	185
Sitografia.....	194
Filmografia.....	197

Introduzione

Agli albori del XXI secolo, l'umanità si appresta a fare i conti con una delle sfide più urgenti e difficili che le si siano mai state poste: la crisi ambientale.

Lo scenario che il mondo contemporaneo ci offre è quello di una realtà in cui l'uomo sembra aver perso la capacità di affrontare quelle insidie e quei pericoli che possono mettere a rischio la sua stessa sopravvivenza. Ci sono fatti, accadimenti ed eventi che appaiono terribili e allo stesso tempo indomabili: le estinzioni di molte specie animali e vegetali, i mutamenti del clima, lo scioglimento dei ghiacciai, la diminuzione della biodiversità, i processi di desertificazione che interessano sempre più vaste aree del pianeta, l'inquinamento atmosferico che rende irrespirabile l'aria, per non dimenticare quello acustico ed elettromagnetico, la questione legata alla gestione dei rifiuti, l'incubo della contaminazione radioattiva rappresentano solo alcune delle situazioni limite sulle quali l'uomo è chiamato a riflettere e ad agire.

Il mondo non sembra più essere un luogo sicuro. Cataclismi e catastrofi naturali di proporzioni immense sembrano proiettarci verso tempi di grandi stravolgimenti e ciò risveglia, nella nostra più profonda intimità, paure e timori circa la possibilità che, dopo essere stata duramente sfruttata e bistrattata, la natura presenti oggi il suo conto.

La vita e il benessere dell'uomo sono sempre stati fortemente condizionati dall'ambiente naturale e questo ci appare ancora più evidente adesso che siamo in grado di accorgerci che qualcosa non va per il verso giusto. Ma c'è stato un passato in cui abbiamo rifiutato e, successivamente, dimenticato questa cruciale ed essenziale verità. L'antropocentrismo sul

quale abbiamo costruito e fortificato le nostre società occidentali ha voluto raccontarci una storia diversa, una storia in cui l'uomo è posto al centro del mondo e, in virtù di questo privilegio, può permettersi di fare qualsiasi cosa, a seconda della sua volontà. Secondo la "verità" dell'antropocentrismo, la natura non è altro che un ente inerte e passivo, utile solo nella misura in cui fornisce risorse necessarie per far fronte ai bisogni umani. Una parte consistente della tradizione del pensiero occidentale, gerarchica e dualista, che ha avallato il primato dell'uomo sul resto del creato, sottolineandone il distacco piuttosto che il legame con gli altri viventi "non-umani", ha giustificato le violenze del primo sul secondo.

Eppure, ora si insinua un tremendo dubbio nella nostra mente, il dubbio che tutto questo non era altro che una terribile menzogna, un imperdonabile errore interpretativo che non ha fatto altro che alimentare i subdoli interessi di chi, in nome dello sviluppo, si è arricchito a scapito della salute dell'intera biosfera. Finché è stato possibile negare e occultare i danni prodotti dall'insensato egoismo e dall'imprudenza umana, gli individui hanno continuato beatamente a vivere nella noncuranza; infatti, la vera novità non è tanto rappresentata dal fatto che abbiamo scoperto che le nostre attività possono compromettere i delicati equilibri sui quali si regge la vita del e nel pianeta, quanto dal fatto che non possiamo più ignorare tale evidenza. Così, si è cercato di rimediare dove si potute: i sacchetti di plastica sono stati sostituiti con quelli biodegradabili, i nostri rifiuti vengono differenziati prima di essere gettati, sui banchi di frutta e verdura e negli scaffali dei supermercati sono comparsi alimenti di derivazione biologica e biodinamica, la presenza dei GAS (Gruppi di Acquisto Solidale) è significativamente aumentata nel territorio, vengono inaugurati negozi alternativi nei quali poter acquistare prodotti (alimentari, abbigliamento,

accessori, etc.) naturali e verdi, viene incrementato l'uso di energie alternative, la *green-economy* sembra essere diventata la moda del nuovo millennio. Da qualche decennio a questa parte è in atto una rivoluzione lenta e silenziosa che solo negli ultimi anni inizia a palesarsi negli stili di vita delle persone, nelle scelte strategiche dei Governi e dell'economia, nei discorsi della politica, nelle riflessioni di scienziati, psicologi, educatori, filosofi. Si avverte l'esigenza di rileggere, rivalutare e reinterpretare tutto: noi stessi, il mondo in cui viviamo e, non ultimo, il rapporto che intercorre tra "umano" e "non-umano".

Nella storia, molti paradigmi di pensiero si sono succeduti, alcuni hanno prevalso su altri, in una lotta che inevitabilmente ha visto vincitori e vinti. Sarebbe un errore credere che l'unica rappresentazione possibile del mondo sia quella che vede l'essere umano come incontestato e ingiusto sovrano del regno naturale. Ci sono state e ci sono altre voci, altre interpretazioni che non sono riuscite ad emergere e ad imporsi. Nel presente lavoro, senza pretese di esaustività, si cercherà di dare voce a quel filone culturale che, nel predicare un mondo in cui l'uomo è parte integrante dell'*habitat* in cui vive, è rimasto inascoltato, ma che oggi sembra trovare riscatto in quello che viene chiamato "paradigma ecologico".

Nel tentativo di comprendere le cause che hanno portato all'attuale crisi ambientale, nel primo capitolo si tenterà, primariamente, di offrire alcune delle interpretazioni più accreditate che hanno tentato di spiegarne le origini. Allo stesso tempo, si parlerà della scienza ecologica e di come il suo approccio di analisi abbia, da un lato, modificato sensibilmente il modo in cui le scienze guardano alla realtà e, dall'altro, dato il via al dibattito politico internazionale per e sull'ambiente che, dagli anni Settanta del secolo scorso, ha prodotto numerose Dichiarazioni internazionali con lo

scopo di coordinare l'azione dei Governi in materia di tutela ambientale. Infine, nell'ultima parte, nell'intento di riflettere intorno alla possibilità di cogliere la Terra nella sua unità sistemica, verrà presentata l'"ipotesi Gaia", formulata dallo scienziato James E. Lovelock nel 1969.

Nel secondo capitolo, verrà posta enfasi sul grande progetto che vede impegnati gli Stati a favorire l'edificazione di una società sostenibile. In tal senso, si procederà ad una revisione critica del concetto di sviluppo che ci condurrà verso una rielaborazione dell'idea di progresso nella quale viene data centralità ad indicatori non puramente quantitativi. Fulcro della riflessione saranno le istituzioni formative e il loro ruolo chiave nel favorire la nascita di una cultura ecologicamente orientata, sulla base della costituzione di un pensiero complesso e una coscienza ecologico/planetaria che sappiano comprendere ed accettare le interdipendenze che descrivono il reale. Si ragionerà intorno ad una possibile riformulazione e riorganizzazione dell'educazione ambientale che, negli anni, ha visto mutare le proprie strategie e i propri intenti formativi, fino a prendere le forme di una educazione eco-sostenibile.

Il paradigma ecologico ha fortemente influenzato l'intero *corpus* dei saperi e, quasi in maniera fisiologica, i discorsi che ruotano intorno alla questione dei legami tra uomo e natura finiscono per sollecitare anche la riflessione in ambito filosofico e, in particolare, etico. Se è vero che nel momento in cui l'uomo abbandona una prospettiva antropocentrica prende consapevolezza di far parte della comunità della vita sulla Terra, allora egli non potrà più evitare di porsi domande circa gli effetti che le sue azioni hanno sui delicati equilibri che legano la sua esistenza a quella del mondo naturale. Così, nel terzo capitolo, si cercherà di interrogarsi su quali tipologie di etica ambientale possa fondarsi la nostra responsabilità verso la

natura e, successivamente, su come quest'ultima possa compiutamente esplicitarsi. Nel far questo, ci riferiremo al movimento dell'ecofemminismo che interpreta la necessità di applicare un'etica della cura al mondo naturale.

Infine, nell'ultimo capitolo, analizzeremo il ruolo che i processi comunicativi rivestono nella costruzione della realtà e, in particolar modo, nel sollecitare forme di conoscenza e valutazione del mondo che possano favorirne una interpretazione in chiave ecologica. Data la pervasività sociale dei *media*, si è cercato di capire se e come essi possano contribuire a mutare il modo in cui gli esseri umani guardano oggi al mondo. Per fare ciò, si farà riferimento ad alcune delle più note teorie prodotte nell'ambito della *communication research* al fine di valutare il loro peso nella sfida alla costruzione di una società sostenibile. La parte finale del capitolo sarà dedicata all'esperienza formativa accumulata durante le ore di tirocinio svolte presso l'Associazione "Europe Ranger", presente sul territorio siciliano e attiva nell'ambito della tutela e della conservazione ambientale.

Le fonti sulle quali ho cercato di lavorare nel tentativo di dar corpo ad una riflessione che risultasse il più possibile organica sono state diverse: la documentazione più consistente e significativa è stata rintracciata nella consultazione dei testi di alcuni dei grandi pensatori che hanno contribuito ad alimentare, in tempi recenti e non, il dibattito che ruota intorno al rapporto tra uomo e ambiente; nell'intento di garantire una certa testimonianza dell'evoluzione attuale della discussione circa il tema appena citato, ho raccolto informazioni all'interno di pubblicazioni giornalistiche, sia cartacee che digitali; la rete *Internet*, poi, mi ha permesso di accedere a materiali difficilmente reperibili in altri modi, come, per esempio, i documenti redatti dagli Organismi nazionali ed internazionali in materia di

tutela e sicurezza ambientale; ho preso visione di alcuni dei lavori cinematografici, sia film che documentari, utili a prendere consapevolezza dell'importanza e dell'urgenza di ristabilire nuovi parametri interpretativi della realtà. Molte sono poi state le occasioni formative che hanno arricchito il mio personale bagaglio di esperienze e conoscenze. Le più importanti fra queste: il periodo di tirocinio; la partecipazione a diverse conferenze sul tema, tra cui il convegno intitolato "*Riciclo e green-economy in Toscana*" (2010), tenutosi a Prato e organizzato dall'Associazione *Utilitas*, l'incontro con l'economista premio Nobel Amartya Sen in occasione delle conferenze di Pistoia intitolate "Dialoghi sull'uomo" (2010), la conferenza tenutasi a Lucca nell'ambito del progetto di educazione ambientale *Infea*, dal titolo "*Riduci...amo per il futuro*" (2010), il più recente convegno tenutosi a Firenze, presso il Palazzo Strozzi, dal titolo "*Biogea. Modelli e riflessioni per un pensiero sulla Terra e i suoi abitanti*" (2011), in occasione del quale filosofi, scienziati, uomini di chiesa e professori hanno dato testimonianza della presenza del pensiero ecologico nella storia; le mostre-convegno internazionali tenutesi a Firenze, dal titolo "*Terra Futura*" (2010, 2011), in occasione delle quali sono state organizzate delle conferenze sulle pratiche della sostenibilità. A questo aggiungerei l'esperienza formativa acquisita durante i corsi di educazione ambientale che ho frequentato presso la sede di Legambiente nel territorio ennese (2000, 2001).

Capitolo 1

Il pensiero ecologico.

Tra autodistruzione e rinascita: inedite prospettive interpretative del mondo.

1. Le ragioni di una crisi

Mentre mi appresto a scrivere le prime righe di questo paragrafo, in Europa si consuma quella che è stata definita come la più seria “catastrofe ecologica che abbia interessato il vecchio continente negli ultimi venti anni”¹: un’onda di fango tossica, fuoriuscita da una fabbrica di un piccolo villaggio dell’Ungheria occidentale, dopo aver provocato 4 morti, tra cui due bambini, 7 dispersi e 120 feriti, molti dei quali ustionati e intossicati, sta minacciando gli ecosistemi dei nostri corsi d’acqua, tra cui il più grande fiume europeo, il Danubio. Rappresenta l’ultimo degli innumerevoli disastri ambientali di cui l’uomo è diretto responsabile e va ad incastrarsi, come un piccolo tassello, in quel grande *puzzle* che ci restituisce l’immagine di una Terra martoriata, ferita e offesa.

Siamo in piena emergenza ambientale. Economisti, scienziati, filosofi, sociologi, psicologi, naturalisti, ai quali fanno eco i *media* di tutto il mondo, lo sostengono con forza, mettendoci in guardia dai possibili e nefasti esiti della nostra insensata incuria nei confronti del naturale.

L’attuale crisi ecologica rappresenta forse la sfida più ardua e difficile che le nostre società devono oggi affrontare poiché, come figlie del

¹ Tarquini A., *Danubio, pesci uccisi. A rischio l’ecosistema dell’Europa*, in “Repubblica.it”, http://www.repubblica.it/esteri/2010/10/07/news/fango_rosso_danubio7806401/index.html?ref=search, ultima consultazione: 7 Ottobre 2010, ore 11:00.

più rigido riduzionismo, esse fanno un'enorme fatica ad approcciarsi al problema in un'ottica complessa e interdisciplinare come quella acquisita dalla scienza ecologica alla quale va il merito di aver svelato i legami tra "umano" e "non-umano" e, di conseguenza, le responsabilità del primo nei confronti del secondo. Non solo, vincere questa sfida richiede anche un capovolgimento totale delle infrastrutture politiche, economiche, sociali, culturali, scientifiche, psicologiche, morali, pedagogiche, etc., che difficilmente viene promosso dai Governi, intenti a preservare i loro interessi economici e politici.

Perdita di biodiversità, inquinamento, estinzioni di specie animali e vegetali, cambiamenti climatici, desertificazione, riscaldamento globale, povertà, epidemie, cataclismi, nuove malattie sono solo alcune delle manifestazioni più lampanti, brutali e distruttive che questa emergenza ambientale porta con sé.

Aleggia come un sospetto insidioso l'idea comune secondo cui è stato ed è tuttora l'uomo, con le sue azioni e le sue scelte, a rappresentare esso stesso una minaccia per la sopravvivenza degli esseri viventi che popolano il pianeta. Un cancro, si dice, inesorabile e metastatico, alimentato da una grave mancanza di saggezza, che distrugge lentamente un sistema perfettamente "auto-organizzato"².

Tuttavia, il secolo che stiamo vivendo si presenta a tutti gli effetti come uno spartiacque tra un passato poco esemplare in cui scienza e tecnica, combinate ad una totale mancanza di consapevolezza e di responsabilità, hanno operato nel più totale disinteresse verso i delicati ecosistemi presenti sulla Terra, e un secolo che potremmo definire "dell'ambiente", poiché orientato alla ricerca di soluzioni utili al benessere

² Morin E., *L'anno I dell'era ecologica*, Roma, Armando, 2007, pp. 19-20.

e alla prosperità dell'intera biosfera. È come se ci fossimo svegliati da un lungo periodo di cecità dove, nell'incapacità di cogliere i legami delle parti con il tutto, abbiamo operato spinti da un insano delirio di onnipotenza. Ora, l'uomo, con lungimiranza e coraggio morale, deve operare affinché si possa ristabilire l'equilibrio perduto.

Interrogarsi sulle ragioni della grave alterazione ambientale che affligge il nostro ecosistema rappresenta un punto di partenza necessario per poter ripartire da una strategia globale di intervento a favore del ripristino di certe condizioni ambientali necessarie per il buon funzionamento dell'intero ecosistema o, qualora questo non fosse più possibile, arrestare e disincentivare certi comportamenti lesivi della flora e della fauna terrestre. Le ipotesi interpretative del fenomeno sono diverse e talvolta contrastanti. È certo, però, che pensare di poter individuare un'unica causa scatenante porterebbe sicuramente ad una lettura frettolosa e sommaria, se non addirittura errata. Poiché l'ecologia si configura come una scienza della complessità³, è preferibile e giusto affrontare la questione non guardando alle singole variabili, bensì all'intera cornice storico-economico-sociale all'interno della quale è possibile individuare le origini della crisi ambientale attuale.

³ Con il termine "Scienze della Complessità" si delinea quell'ambito di ricerca epistemologica che si propone di analizzare e studiare i sistemi complessi con un approccio trasversale, interdisciplinare e antiriduzionista. Ad esso si rifanno, per esempio, la cibernetica, la teoria dei sistemi, la teoria del caos, gli studi sulle intelligenze artificiali, l'ecologia. L'epistemologia della complessità inizia a prender forma in maniera consistente dagli anni sessanta in poi, parallelamente allo sviluppo o alle nuove scoperte degli ambiti di ricerca sopra citati. Tuttavia, essa ha avuto uno sviluppo storico più diluito, un'origine più antica che viene usualmente fissata intorno alla fine del XIX secolo, periodo in cui si inizia a prendere consapevolezza che il dualismo cartesiano e, con esso, il pensiero settecentesco, erano ormai profondamente inadeguati a rappresentare gli strumenti di comprensione dei complessi fenomeni del mondo reale disvelati dalle scienze moderne, come la fisica. Secondo un'interpretazione della complessità fornita da E.Morin, (*L'anno I dell'era ecologica, cit.*), il termine "complessità" indica "ciò che è tessuto insieme" e si riconnette ad un pensiero complesso che si configura come un sapere non parcellizzato che "ingloba invece di separare".

Di seguito, si individueranno alcune delle posizioni interpretative più significative di cui verranno mostrati i punti di forza e di debolezza con l'intento di individuare e offrire alcuni spunti sui quali riflettere. La prima coinvolge inaspettatamente una sfera particolarmente sensibile della vita dell'uomo: la religione. In particolar modo quella Giudaico-Cristiana. Molti pensatori hanno sostenuto l'idea secondo cui nella *Bibbia* si possano rintracciare i presupposti di natura etica e religiosa che hanno condotto l'uomo verso quell'atteggiamento di dominio della natura che si sarebbe rivelato distruttivo per la stessa sopravvivenza del genere umano. Uno dei più noti e dibattuti capoversi della *Genesi* recita così: "E Dio disse: 'Facciamo l'uomo a nostra immagine, a nostra somiglianza, e domini sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo, sul bestiame, su tutte le bestie selvatiche e su tutti i rettili che strisciano sulla Terra⁴". È dunque nella *Genesi* dell'Antico Testamento che l'uomo, sotto esplicita esortazione di Dio, otterrebbe la giustificazione per il comando, l'asservimento e la dominazione sul resto delle creature viventi e sulla natura intera, al fine di poterne usufruire a suo piacimento per i suoi scopi e le sue necessità. Il filosofo australiano J. Passmore⁵, sostenitore di questa interpretazione, rivolge un preciso atto di accusa alla filosofia stoico-cristiana che, barricandosi dietro le spesse mura dell'arroganza antropocentrica, avrebbe favorito la costituzione di culti religiosi (occidentali) che hanno incoraggiato l'uomo a desiderare un'insana indipendenza dalla sua Terra, nutrice e madre.

Ma è davvero possibile pensare che la lettura della *Bibbia* possa essere accolta alla lettera e applicata in maniera del tutto a-critica? Alla luce di alcune accorte osservazioni che tendono a contraddirla, una tale ipotesi apre a qualche dubbio. Innanzitutto, è da sottolineare come nella *Bibbia*

⁴ Genesi, 1, 26.

⁵ Passmore J., *La nostra responsabilità per la natura*, Milano, Feltrinelli, 1991, pp. 19-33.

siano presenti altri versetti che suggeriscono come Dio abbia voluto concedere un'investitura di valore positivo intrinseco alle singole parti della creazione: la luce, il cielo, le acque, le *verdure*, ogni cosa è oggetto di una benedizione speciale e viene giudicata buona a prescindere dalla creazione dell'uomo Adamo. Ciò sembra suggerire che, presso Dio, il creato non ha valore strumentale e ciascun essere vivente gode del diritto alla vita di cui gode l'uomo. Quest'ultimo viene inteso come custode e guardiano della natura più che come dominatore: "il Signore Dio rapì l'uomo e lo depose nel Giardino dell'Eden perché lo lavorasse e lo custodisse"⁶. Com'è noto, poi, già tempo prima che la religione Giudaico-Cristiana si affermasse, le popolazioni del X-VIII secolo a.C. sfruttavano con molta spregiudicatezza la natura: i romani, per esempio, utilizzavano in modo intensivo le risorse naturali dell'altopiano calabro della Sila, territorio fertile e vasto che venne saccheggiato delle sue ricchezze anche da parte dei Bruzi, antico popolo di stirpe italica che ne traeva legname e pece da usare per le abitazioni e per la costruzione delle navi⁷. Un'altra considerazione interessante è quella suggerita da Elio Manzi nel suo libro intitolato *I sobborghi dell'eden*⁸, dove si sottolinea che l'atteggiamento irrispettoso nei confronti del vivente non descrive un atteggiamento tipico solo delle culture occidentali (per maggioranza cristiane), ma è riscontrabile anche nei popoli orientali notoriamente sostenitori di culti religiosi che promuovono un certo senso di appartenenza dell'uomo alla Terra. A ben vedere, anche questi ultimi si sono piegati alle logiche del profitto e dello sviluppo tipiche dell'Occidente e, per questo, sono caduti negli stessi errori, pur essendo formati ad un approccio sacrale nei confronti della natura. Pensiamo, per esempio, alla

⁶ Genesi, 2, 15.

⁷ Anonimo, *La Sila prima di Gioacchino da Fiore*, in "Silaonline.it", <http://www.silaonline.it/preistoria.asp>, ultima consultazione: 7 Ottobre 2010, ore 13:35.

⁸ Manzi E., *I sobborghi dell'eden*, Napoli, Loffredo Editore, 2007.

Cina che, nella sua rincorsa al progresso e al potere, continua a perpetuare esperimenti atomici devastanti sul proprio territorio ancora oggi. Infine, non possiamo non ricordare che nell'ambito della religione Cristiana si sono distinte anche figure carismatiche che hanno promosso un certo atteggiamento di cura e rispetto nei confronti del "non-umano". Un esempio su tutti può essere rappresentato da San Francesco, diacono e religioso italiano, che guardava agli animali, alle acque, al sole, alla luna, al vento, alla Terra e all'Universo intero, come figli di una stessa matrice creativa e, quindi, depositari di un diritto assoluto di rispetto ed accoglienza. Il suo *Cantico delle Creature* è una preghiera e al tempo stesso un inno alla meraviglia e alla perfezione dell'intero creato, nonché alla Terra, intesa come madre che ci governa e ci sostiene⁹.

Alla luce delle brevi considerazioni fatte in merito alla responsabilità del Cristianesimo circa l'attuale crisi ecologica, si può affermare che, pur non volendo disconoscere in toto il ruolo che esso ha avuto nella definizione del rapporto tra uomo e natura, è giusto cercare di soppesare con più accortezza il peso di tale condizionamento, se non altro alla luce del fatto che ci sono stati pensatori, sia cristiani che non, appartenenti al passato, che hanno proposto visioni alternative all'antropocentrismo. Quest'ultimo si è solo imposto come modello dominante, ma non era né l'unico né il solo.

Un'ulteriore interpretazione della crisi, che trova sostegno e appoggio non solo da parte di importanti studiosi e pensatori, ma anche da parte della gente comune, è quella che punta il dito contro la scienza e la tecnica. Individuare nella rivoluzione scientifica una sorta di punto di rottura nella storia del rapporto tra uomo e natura è sicuramente

⁹ San Francesco D'Assisi, *Il cantico delle creature*, Firenze, Nuovedizioni Vallecchi, 1975.

un'intuizione realistica. Essa ha condotto ad un processo di disvelamento del naturale che ha rischiarato un universo fisico che, fino ad allora, era rimasto per certi versi oscuro, incomprensibile e indomabile. La possibilità di leggerlo ed interpretarlo a partire da leggi di natura matematica permise agli uomini di scienza di porsi in una situazione di vantaggio rispetto ad esso, ma non solo, sollecitò un processo di oggettivazione della realtà con il conseguente distacco tra osservatore ed osservato. Nel tempo, tale distacco ha reso gli scienziati indifferenti alle questioni etiche riguardanti la natura e i suoi esseri viventi e li ha indirizzati verso quella gestione spregiudicata e strumentale delle leggi naturali che caratterizza la scienza moderna attuale.

Non solo studiosi del mondo fisico, ma anche molti dei filosofi che hanno posto le basi del pensiero occidentale contemporaneo hanno operato in questo senso. Ciò è avvenuto in diversi modi: trascurando le tematiche relative all'etica ambientale, sostenendo visioni distorte della natura nelle quali l'uomo, per superiorità, si pone al di fuori di essa, oppure esaltando il sapere scientifico e tecnologico nella loro funzione di mezzi utili ad emancipare l'uomo dalla sua dipendenza dal mondo naturale. Aldo Leopold¹⁰, denunciando lo scarso o inesistente interesse dei filosofi verso le questioni relative all'ambiente, affermò che i problemi ambientali sono sostanzialmente di natura filosofica poiché essa, trascurandoli, non li include all'interno dell'insieme delle questioni filosoficamente rilevanti. Egli punta il dito proprio contro coloro che, formulando le loro teorie sulla realtà e sull'uomo, influiscono sul modo in cui esso si concepisce e si

¹⁰ Ecologo statunitense e ispiratore della moderna biologia di conservazione della natura. È ritenuto uno dei padri dell'ambientalismo scientifico. Il suo scritto più importante è la raccolta di saggi "A Sand County Almanac" (1949), tradotto in italiano con il titolo "Almanacco di un Mondo semplice", edito dalla casa editrice Red nel 1997. Si tratta di una raccolta di saggi di grandissimo spessore scientifico e letterario dove suggestive descrizioni naturalistiche si alternano a riflessioni sulla conservazione della natura e delle sue risorse. Per una presentazione del pensiero di Aldo Leopold, vedi: Hargrove E. C., *Fondamenti di etica ambientale*, Padova, Franco Muzzio, 1990, pp. 204-209.

definisce. Anche il filosofo americano Eugene C. Hargrove¹¹ sembra cogliere nella dimensione filosofica responsabilità importanti. Egli afferma che la filosofia greca classica e quella europea proto-moderna hanno permesso la nascita delle convinzioni e degli atteggiamenti che ostacolano l'affermazione di una cultura della cura nei confronti dell'ambiente. A suo dire, alcuni dei pensatori più importanti, padri del pensiero scientifico moderno, hanno operato in questo senso. Uno di questi fu Cartesio¹².

Pur non potendo entrare nei dettagli della sua filosofia, è importante ricordare almeno la sua distinzione tra la realtà psichica (*res cogitans*) e la realtà fisica (*res extensa*): la prima è ascrivibile agli uomini che, essendo dotati di ragione, hanno capacità di autocoscienza, la seconda si riferisce al resto del vivente, compresi gli animali che venivano intesi come semplici macchine addirittura incapaci di provare dolore. Con questa distinzione, Cartesio ha sancito, di fatto, la separazione dell'uomo dalla natura e la sua visione meccanicistica del reale ne ha incoraggiato l'asservimento. Noi, oggi, sappiamo che gli animali sono creature senzienti, capaci di provare emozioni tra cui la paura e il dolore. Potremmo citare anche Bacone che ha esaltato il carattere operativo della scienza e il suo legame intrinseco con la tecnica. Poiché egli vedeva nella conoscenza non un bene fine a se stesso, ma un mezzo per consentire un maggiore sviluppo tecnologico utile a soddisfare i bisogni e le esigenze dell'uomo, sosteneva che la conoscenza scientifica è nulla senza l'applicazione tecnologica. Quest'ultima veniva intesa come la variabile capace di investire di "dignità"¹³ la conoscenza. Egli si è fatto portavoce di una visione strumentale della scienza come variabile idonea ad estendere il dominio e il potere dell'uomo sul "non-

¹¹ Hargrove E.C., *Fondamenti di etica ambientale*, Padova, Franco Muzzio, 1990.

¹² Cottingham J., *Cartesio*, Bologna, il Mulino, 1991, pp. 139-145.

¹³ Fattori M., *Introduzione a Francis Bacon*, Roma-Bari, Laterza, 1997, pp. 26-31.

umano”.

Proprio a partire da questi pensatori, l'intero universo è stato colto sempre meno come totalità e come organismo vivente ricco di connessioni profonde e necessarie. Esso è stato vivisezionato e smembrato per poter essere studiato nelle sue minime componenti. Questa metodologia di analisi riduzionista ha indubbiamente permesso alla scienza di poter pervenire a conoscenze che mai avrebbe ottenuto in altro modo, ma allo stesso tempo l'ha resa incapace di approdare ad una visione di insieme della realtà che avrebbe preservato un congruo e doveroso approccio olistico allo studio dell'*habitat* che ci circonda. La visione meccanicistica e parcellizzata della natura e la riduzione dei fenomeni del creato a leggi e a rapporti matematici hanno aperto la strada ad una scienza ottusa e cieca che ha interpretato il mondo fisico come il suo personalissimo laboratorio di esperimenti.

Ai fini della nostra trattazione, non è da sottovalutare il fatto che la scienza, o comunque parte di essa, operi per fini che niente hanno a che fare con la semplice e genuina conoscenza disinteressata della realtà. La subordinazione della ricerca scientifica e della tecnica all'economia industriale, farmaceutica, militare ne ha snaturato gli scopi iniziali trasformandole in strumenti utili ad incentivare logiche subdole, favorevoli agli interessi di limitate potenze private che si contendono vantaggiosi benefici economici, politici e, in definitiva, il potere. Oltre a tutto ciò, poiché sostengono e favoriscono forme di produzione che aggravano, per esempio, il problema dell'inquinamento e quello dello sfruttamento delle risorse, è davvero possibile sostenere che scienza e tecnica abbiano pesanti responsabilità in relazione alla genesi della crisi ambientale attuale.

Tuttavia, non solo esiste un lato positivo del progresso che ci ha permesso di migliorare sensibilmente le nostre condizioni di vita (si pensi al

campo medico), ma l'ironia della sorte vuole che sia attraverso la scienza (ma non solo grazie ad essa) che possiamo mettere a punto le strategie per poter porre rimedio ai danni che essa ha generato. Ed è anche grazie a quest'ultima, in particolare all'ecologia, che abbiamo potuto discostarci da una visione antropocentrica del creato e, oggi, ciò influisce sul modo in cui noi guardiamo ad esso e alle sue creature: con maggiore sensibilità, umiltà e rispetto. Non a caso, molti sostenitori dell'ambientalismo erano e sono scienziati, come Rachel Carson, biologa e zoologa americana, autrice della nota *Silent Spring (Primavera silenziosa)*, opera risalente alla prima metà degli anni Quaranta che lanciò il movimento ambientalista in America; oppure come il premio nobel per la chimica, Paul Crutzen¹⁴, che nel 2000 coniò un neologismo, *antropocene*, per indicare la prima era geologica nella quale le attività umane sono state in grado di avere un impatto talmente forte sull'ambiente da alterarne l'equilibrio. Potremmo affermare che il potere distruttivo della scienza e della tecnica non sia insito in esse, ma è nell'uso che se ne fa che si cela il loro lato più deleterio.

Altri studiosi, animati dalla voglia di individuare la causa principale della crisi, hanno suggerito di guardare all'esplosione demografica che sta interessando il nostro pianeta negli ultimi secoli. La variabile demografica si costituisce come problematica nel momento in cui il rapporto tra popolazione, risorse e ricchezza inizia ad incrinarsi. Il problema fondamentale non sta tanto nel numero di abitanti del pianeta quanto nel fatto che le risorse alimentari, energetiche ed ambientali sono limitate. Quando una popolazione inizia a chiedere più di quanto possa riuscire ad ottenere, allora gli equilibri si rompono e la povertà dilaga. Ad oggi, la popolazione mondiale conta 6 miliardi di persone e i dati confermano che,

¹⁴ Crutzen P. J., *Benvenuti nell'Antropocene!*, Milano, Arnoldo Mondadori, 2005, pp. 9-16.

se l'andamento non si arresterà, si potranno raggiungere gli 8 miliardi nei prossimi cinquanta anni. La cosa più inquietante è che proprio 8 miliardi è il valore che gli studiosi valutano essere il massimo sostenibile. In particolar modo, sono i paesi emergenti quelli che hanno visto crescere il loro numero negli ultimi decenni: America Latina, Africa, Asia orientale sono tra questi. Le ricadute sul piano ambientale di una crescita tanto esponenziale sono molte: quando la popolazione aumenta occorre produrre quantità superiori di cibo che l'agricoltura tradizionale non riesce a garantire e questo spinge verso forme di coltivazione industrializzate che ammettono l'abuso di concimi chimici e diserbanti per minimizzare le perdite e massimizzare il profitto; serve più terra da coltivare e da destinare ai pascoli, perciò diventa necessario attuare opere di disboscamento con la conseguente alterazione dell'*habitat* naturale; le industrie che si trovano di fronte ad una domanda sempre più crescente necessitano di maggiore energia e materie prime, determinando, da un lato, un aumento delle emissioni di anidride carbonica e gas inquinanti nell'atmosfera e, dall'altro, la quantità di rifiuti, tra cui quelli tossici, responsabili di danni ambientali gravissimi. L'individuazione del ruolo della popolazione nella crisi ambientale risale alla fine del Settecento quando il reverendo scozzese Thomas Robert Malthus (fu anche economista) osservò, in maniera molto acuta, che una sua continua crescita si sarebbe prima o poi scontrata con il livello delle risorse alimentari. Malthus ebbe il merito di porre all'attenzione del mondo scientifico il rapporto esistente tra la crescita demografica e le risorse disponibili. Tuttavia, sono stati condotti alcuni studi che, pur non ridimensionando l'impatto e l'importanza di tale variabile, fanno luce sulle modalità con le quali l'impatto demografico incide sul fenomeno che stiamo analizzando e sui principali paesi

responsabili. Quando si parla di crescita della popolazione, gli studiosi fanno chiaro riferimento ai paesi del Terzo Mondo e a quelli in via di sviluppo. Ma le indagini che i demografi conducono su questi paesi parlano di una chiara diminuzione della natalità dovuta al fatto che, nei paesi protagonisti del nuovo boom economico, lo sviluppo sta apportando delle modificazioni culturali importanti, come il maggiore controllo delle nascite tipico dei paesi occidentali industrializzati: la natalità decresce al cambiare degli stili di vita e dei comportamenti sessuali delle persone. La verità è che le maggiori minacce al pianeta non vengono dall'area del Terzo Mondo, ma da quei paesi che, pur contando un minor numero di popolazione o presentando crescite demografiche prossime allo zero, si rendono responsabili di alcuni dei danni ambientali più seri poiché alimentano le industrie e le agricolture più inquinanti, consumano la maggior parte delle risorse disponibili e, infine, producono maggiori quantitativi di rifiuti. Pensiamo agli Stati Uniti, caso emblematico per eccellenza: rappresentano il 4% della popolazione mondiale del pianeta eppure consumano il 30% dell'energia mondiale, scaricano 60 milioni di tonnellate all'anno di rifiuti in mare e sono tra i maggiori produttori di gas inquinanti.

Infine, un'altra interpretazione della crisi andrebbe ricercata all'interno della dimensione economica e, nello specifico, nel sistema di produzione industriale capitalistico che si è affermato nel XIX secolo. Poiché la sua prerogativa essenziale è quella di puntare alla realizzazione del massimo profitto, ricorrendo ad uno sfruttamento intensivo e illimitato delle risorse umane e naturali, viene indicato da molti studiosi come quella forma di economia di mercato che più di altre ha prodotto sull'ambiente i maggiori danni ecologici. Nonostante non si possa affermare che forme di inquinamento significative non esistessero già in epoca pre-capitalistica,

non si può negare che solo oggi esse hanno acquisito un carattere globale. Il già citato Paul Crutzen afferma che anche i nostri più lontani progenitori avevano una loro specifica impronta ecologica poiché influivano sull'ambiente condizionando, con la caccia e la raccolta, la sopravvivenza di alcune specie, come ad esempio quella dei mammut. Nel Medioevo i fiumi venivano sfruttati come fogne a cielo aperto appestando l'aria e rendendola irrespirabile e anche le attività artigianali delle botteghe o dei fabbri alteravano il terreno e l'acqua intorno a loro. A Londra, già nel XIII secolo, veniva addirittura utilizzato il carbone fossile¹⁵, la cui combustione produce emissioni altamente nocive che ricadono sotto forma di pioggia acida¹⁶ sui suoli e sui corsi d'acqua. Tuttavia, poiché queste forme di inquinamento e sfruttamento del territorio interessavano realtà locali relativamente circoscritte, veniva garantita una certa salvaguardia del mondo naturale che si conservava integro per la maggior parte della sua estensione. Il capitalismo industriale, invece, ha avuto ed ha ripercussioni di gravità maggiore. Dal XIX secolo in poi, con il ricorso al carbone su vasta scala, con la nascita delle industrie siderurgiche e chimiche, l'inquinamento acquisisce forme sempre più preoccupanti. L'industria sarà responsabile dell'immissione nell'atmosfera di gas serra e rifiuti tossici difficilmente degradabili e molto persistenti che sono causa dell'avvelenamento di terreni, fiumi, mari, campagne, coltivazioni e aria. Inoltre, dalla seconda metà del XX secolo, anche l'agricoltura ha rappresentato una fonte

¹⁵ Le emissioni della combustione di carbone in centrali elettriche rappresenta la più grande fonte artificiale di anidride carbonica che, secondo la maggior parte degli studiosi del clima, è causa primaria del riscaldamento globale. Il carbone contiene anche tracce di altri elementi, compresi l'arsenico, il mercurio, l'uranio e altri isotopi radioattivi naturali che, se rilasciati nell'ambiente, possono comportare una contaminazione grave.

¹⁶ Si tratta di precipitazioni contaminate dalla presenza di composti a reazione acida che si sono formati nell'atmosfera come conseguenza di processi di combustione. Sono tra le cause principali della distruzione della vegetazione e dell'inquinamento dei fiumi e dei mari. Circa la metà delle foreste europee è considerata in grave pericolo.

importante di inquinamento, incidendo sull'erosione dei suoli e sul processo di salinizzazione¹⁷. In questo campo, è soprattutto l'uso sregolato e massiccio di concimi chimici, pesticidi e diserbanti usati per rendere più produttivi i suoli, eliminare i parassiti e combattere le erbe infestanti, a rappresentare il fattore più inquietante. Questi veleni espongono l'uomo, gli animali e l'ambiente ad una contaminazione pericolosissima poiché, non essendo bio-degradabili, hanno la caratteristica di essere bio-accumulabili, ovvero vengono trattenuti dagli organismi viventi che non riescono a smaltirne le scorie, di modo che ogni assunzione si somma a quelle precedenti seguendo il meccanismo della catena alimentare. Un esempio può essere rappresentato dal DDT, uno dei più potenti, persistenti e duraturi veleni creati dall'uomo. Bandito dagli Stati più progrediti, ma ancora usato (nelle sue forme derivate) in quelli in via di sviluppo, nel dopoguerra fu irrorato a basse concentrazioni direttamente nell'acqua destinata all'irrigazione dei terreni della California. Alcuni anni dopo, a seguito di una serie di analisi condotte sulla fauna del luogo, si scoprì che, negli animali, le percentuali di veleno non solo erano ancora presenti, ma erano elevatissime. Gli animali superiori, tra cui l'uomo, che si nutrono di vegetali e di altri animali sono i più esposti al danno dell'accumulazione. Inoltre, poiché l'irrorazione di questi antiparassitari avviene indiscriminatamente sulla parte aerea delle colture, insieme agli insetti parassiti trovano la morte anche animali utili come gli impollinatori, i predatori, gli uccelli erbivori, e tanti altri, e i pesticidi non assorbiti dalla

¹⁷ Processo di progressivo accumulo di sali nei suoli causato dalla crescente salinità dell'acqua a sua volta determinata dal cosiddetto fenomeno del "richiamo dell'acqua di mare": l'uso intenso delle risorse acquifere da parte dell'industria, dell'agricoltura e dei cittadini "costringe" le falde dolci a rifornirsi di acqua sempre più salata che, una volta irrorata nei terreni, genera un accumulo di sale che impedisce alle piante di crescere.

biocenosi¹⁸ vanno a finire nei corsi d'acqua, con evidente rischio per la fauna acquatica.

Ricordiamo, infine, che l'industria capitalistica ha sostenuto e sostiene una forma di sviluppo che individua come unica variabile di crescita il Prodotto Interno Lordo (PIL)¹⁹; se si accetta questa impostazione, allora dovremmo sostenere che l'aumento di questo indicatore è il solo capace di portare ad uno sviluppo economico che, a sua volta, dovrebbe essere l'unico a condurci verso uno sviluppo prima umano, poi morale, poi mentale, culturale e, in definitiva, ad una "vita buona"²⁰. Ma la situazione di crisi che viviamo oggi - la povertà dilagante, la sperequazione della ricchezza e delle risorse, i conflitti, etc. - ci porta a rivalutare tale idea di sviluppo. Se è vero che si può accettare il PIL come variabile di crescita economica, non è altrettanto vero che esso può essere assunto come indicatore della *qualità* della vita. A tal proposito A. Naess²¹ afferma che esso non può essere preso come misura del benessere poiché non ci indica il valore positivo o negativo delle attività economiche che lo incrementano. Cosa penseremmo se sapessimo che un aumento nella vendita di antidepressivi fa aumentare il suo valore? O cosa potremmo immaginarci se sapessimo che anche i costi del mantenimento del sistema carcerario lo incrementano? Se questo è vero, su che basi stiamo valutando il benessere delle società?

2. Ecologia: un nuovo modo di intendere il rapporto tra uomo e

¹⁸ Insieme delle popolazioni animali e vegetali che coesistono all'interno di un dato biotopo ed interagiscono fra loro in una costante relazione di interdipendenza.

¹⁹ Il valore comprensivo dei beni e dei servizi prodotti e importati all'interno di un paese in un determinato intervallo di tempo. Esso è l'indice della crescita di *benessere* nei paesi industrializzati.

²⁰ Cfr.: Nussbaum M., Sen A., *Ripartire dalla vita buona. La lezione aristotelica di Alasdair MacIntyre, Martha Nussbaum e Amartya Sen*, Padova, CLEUP, 2006.

²¹ Naess A., *Ecosofia*, Como, Red, 1994, pp. 139-140.

habitat

Con la nascita dell'ecologia, il modo di intendere il rapporto tra gli esseri viventi che popolano il pianeta e il pianeta stesso, inteso come *habitat*, ha subito una vera e propria evoluzione. Alla luce delle sue importanti scoperte scientifiche, essa l'ha reinterpretato, svelando e mettendo in risalto il profondo e simbiotico legame che unisce l'“umano” al “non-umano”.

Era il 1831 quando Darwin, giovane naturalista britannico, salpò alla volta del Sud America per una missione scientifica che diede una spinta importante proprio alla nascita di quella che poi sarebbe stata l'ecologia. La missione aveva l'obiettivo di corroborare la tesi elaborata da Lamarck²² secondo cui le varie specie viventi sono imparentate fra di loro e la loro evoluzione, ovvero il modo in cui esse ci appaiono, dipende dall'influenza del contesto ambientale in cui esse si trovano a vivere²³. Come ci ricorda Andrea Poggio²⁴, vicedirettore di Legambiente, Darwin, durante un lavoro durato per più di cinque anni, cercò di trovare risposte a due domande: in che modo l'ambiente influenza i processi evolutivi delle specie viventi e in che misura e maniera si configura la relazione che lega l'uomo al mondo naturale. I risultati delle ricerche portarono gli scienziati a sostenere delle vere e proprie ipotesi rivoluzionarie. Per la prima volta, essi avallavano

²² Nato a Parigi nel 1744, è stato biologo, zoologo e botanico di fama mondiale. Coniò il termine “biologia” per indicare quella scienza composta da diverse discipline, spesso considerate indipendenti, che studia tutto ciò che riguarda la vita. Egli elaborò la teoria sulla ereditarietà dei caratteri acquisiti che prende il nome di Lamarckismo alla base della quale vi è l'idea secondo cui gli organismi, così come si presentano, sono il risultato di un processo graduale di modificazione che avviene sotto la pressione delle condizioni ambientali. Tale teoria venne elaborata nell'opera *Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres* (1801).

²³ Omodeo P., (a cura di), *Opere di Jean-Baptiste Lamarck*, Torino, Unione Tipografica, 1969, pp. 57-59, 211-239.

²⁴ Poggio A., *Storia dei movimenti e delle idee. Ambientalismo*, Milano, Editrice Bibliografica, 1996, p. 5.

l'idea secondo cui tra l'ambiente e gli esseri viventi che lo abitano, animali e vegetali, si struttura un delicato e armonioso equilibrio per il quale si determina una stretta dipendenza fra le singole parti e il tutto. Le scoperte di Darwin generarono un clima di grande fervore e curiosità ed è proprio in quegli anni e in questa atmosfera propositiva che, nel 1866, il biologo e filosofo tedesco Ernst Haeckel usò per la prima volta il termine "ecologia", fondendo due parole di origine greca: *oikos* (casa o anche ambiente) e *logia* (discorso o studio). Con tale termine intese definire la scienza dell'ambiente che studia vegetali e animali in relazione sia tra di loro, che con l'ambiente in cui dimorano, crescono, vivono e si diffondono. Egli affermava che l'ecologia è "la somma di tutte le relazioni amicali e antagoniste di un animale o di una pianta con il suo ambiente organico e inorganico, ivi compresi gli altri esseri viventi. Essa è l'insieme di tutte le relazioni complesse considerate da Darwin come le condizioni della lotta per l'esistenza. L'ecologia è lo studio dell'economia e del modo di abitare degli organismi animali"²⁵.

L'ecologia moderna conferma solo in parte le tesi di Darwin circa l'evoluzione. Infatti, mentre egli ipotizzava che l'evoluzione interessasse solo l'organismo che si adattava al suo ambiente, essa ci ha dato testimonianza del fatto che anche l'ambiente si modifica a sua volta, costituendosi come protagonista in un processo di adattamento reciproco. La scienza ecologica si è sviluppata nel tempo in modo da organizzarsi con autonomia sperimentale e analitica rispetto alle altre discipline. Tuttavia, i suoi peculiari sistemi di analisi e sperimentazione si intrecciano a quelli propri di diverse specializzazioni tra cui l'agrobiologia, la biochimica, la microbiologia, l'etologia, la climatologia, la chimica, l'archeologia, la

²⁵ *Ivi*, p. 6.

fisica, la mineralogia, etc. Essa è la prima che tratta del sistema Terra in maniera globale e si distingue per un approccio scientifico complesso, ricco e per certi versi inedito, se si considera il panorama delle scienze classiche. La sua complessità risiede proprio nel suo carattere interdisciplinare e nel metodo di analisi che applica al suo oggetto di studio, un metodo che potremmo definire olistico²⁶ in quanto, da un lato, si struttura su di un'indagine scientifica che riconosce l'esistenza di una stretta interrelazione tra l'oggetto di studio e l'ambiente in cui esso si trova, dall'altro, rigetta un approccio di tipo riduzionistico che tende ad analizzare e interpretare i sistemi complessi sezionandoli nelle loro componenti minime. Morin direbbe che essa ci spinge a conformarci ad un pensiero che ingloba e collega invece di separare e segmentare. La ricerca, l'analisi e lo studio di stampo ecologico si orientano soprattutto su tre fronti:

- I meccanismi di distribuzione su varia scala territoriale di vegetali ed animali e delle loro reciproche relazioni, il loro sviluppo nel tempo e gli adattamenti degli organismi viventi alle situazioni ambientali naturali e la loro conseguente evoluzione.
- La ricerca della migliore utilizzazione sia dei prodotti vegetali che di quelli animali.
- Le conseguenze e gli effetti delle attività degli uomini sull'ambiente naturale.

Il primo punto ci indica la sua attività basilare, ovvero: indagare sui rapporti, sull'organizzazione, sul funzionamento e sugli equilibri degli ecosistemi nelle loro condizioni naturali. Ciò presuppone lo studio del

²⁶ Termine di origine teologica (dal greco *olos* = tutto, intero) designante un percorso che tende a spiegare i fenomeni in maniera totalizzante. Il pensiero o la concezione olistica sollecita a considerare la realtà umana, nelle sue varie connotazioni, in modo sistemico, nella consapevolezza che una visione frammentata di essa non consente di comprenderla nella sua autenticità.

terreno di fondo sul quale influiscono, in seconda battuta, l'uomo e le sue attività. A questo livello, l'ecologia si impegna a considerare le variazioni degli equilibri che, per effetti naturali, determinano modificazioni talvolta anche radicali sugli organismi viventi e sulla loro esistenza. L'alternanza delle glaciazioni, lo spostamento delle masse continentali, dei mari e delle correnti marine ed aeree sono esempi di eventi naturali che modificano l'ambiente fisico, inducendo o un mutamento per adattamento degli organismi viventi o la loro estinzione. Possiamo invece definire ecologia "applicata", quella che si interessa delle problematiche comprese nel secondo e nel terzo punto e cioè le ricerche sugli inquinamenti, sulle patologie ambientali, sullo sfruttamento delle risorse, sull'impatto dell'uomo sul benessere dell'intera biosfera, sulle metodologie per la difesa dell'ambiente e per la conservazione della natura e della vita sul pianeta.

Negli ultimi decenni, a causa delle difficoltà connesse alla crescita demografica e al conseguente aumento delle attività umane, gli studi e le ricerche in ambito ecologico hanno ricevuto un forte impulso. Ma è soprattutto l'attuale crisi ecologica che ha focalizzato l'attenzione degli scienziati sull'ecologia che viene indicata come quel settore del sapere scientifico in grado di poter indirizzare verso tecniche e strategie utili alla tutela, alla conservazione e alla sopravvivenza di tutte le specie viventi. Specialmente in considerazione del rapido deterioramento delle condizioni ambientali verificatesi in alcune zone intensamente abitate e connotate da un marcato sviluppo, l'ecologia sembrerebbe rappresentare quella disciplina responsabile e assennata capace di trovare un possibile compromesso tra gli interessi connessi alla sopravvivenza e l'irrinunciabilità del progresso, per come esso viene inteso nelle nostre società.

Il suo oggetto di analisi e studio è la biosfera (o *ecosfera*), ovvero

quella porzione della Terra in cui le condizioni ambientali permettono lo sviluppo della vita. La biosfera può essere intesa come un guscio invisibile che avvolge il nostro pianeta. Essa parte dal fondo delle fosse oceaniche, dove è possibile rintracciare ancora batteri anaerobici, sino ad arrivare a quota 10.000 metri, dove è possibile rilevare spore e polline sospinti dalle correnti ascensionali²⁷. Per essere più chiari e specifici, essa include la parte esterna della litosfera (suolo e parte del sottosuolo), l'idrosfera (le acque marine, lacustri e fluviali) ed i primi strati dell'atmosfera (fino ad una altitudine di circa 10 km). È una membrana di organismi così sottile da non poter essere percepita ad occhio nudo, eppure così ricca, che molte delle specie che la abitano non sono ancora state scoperte. Non presenta interruzioni e si compone di ogni centimetro quadrato di superficie terrestre che sia abitato da creature di un qualche genere, dai microrganismi ai batteri, dalle alghe alle piante, dagli animali all'uomo. All'interno di questo delicato involucro, la vita è possibile grazie alla presenza di tre variabili: una certa presenza di molecole organiche, acqua allo stato liquido e una fonte di energia. Ora, poiché sia i materiali organici che le fonti di energia sono quasi onnipresenti, l'elemento decisivo per la vita sul pianeta è l'acqua.

La biosfera può essere scomposta in macro-unità caratterizzate da uniformità di condizioni del clima in cui si sono adattate una flora e una fauna specifiche, definite *biomi*²⁸, i quali a loro volta possono essere

²⁷ Per approfondimenti: Weitnauer R., *La biosfera, un sistema squilibrato*, in "Kalidoxa.com", <http://www.kalidoxa.com/allegati/Biosfera.pdf>, data ultima consultazione: 11 Luglio 2011, ore 13:45.

²⁸ Formazione vegetale predominante all'interno di una certa regione. Essa è frutto dell'interazione tra il *biota* (vita animale e vegetale presente in una determinata regione), il substrato di un dato territorio e il clima. Esempio dei principali biomi terrestri sono: la tundra, la prateria, la foresta, il deserto.

scomposti in micro-unità chiamate *ecosistemi*²⁹. Un ecosistema può essere inteso come l'unità fondamentale della scienza ecologica: esso descrive uno spazio fisico all'interno del quale vivono determinati organismi viventi, legati inscindibilmente fra loro da interscambi energetici e da relazioni di vario tipo e intensità. Le diverse forme di vita, sia vegetali che animali, e gli elementi inorganici presenti in questi spazi, le loro caratteristiche e la loro sopravvivenza sono strettamente legate. L'ambiente fisico unitario in cui le condizioni ambientali risultano omogenee ed entro il quale risiede una popolazione di organismi viventi viene definito *biotopo*, *biocenosi* o *nicchia ecologica*. Ogni ecosistema varia per effetto di condizionamenti esterni che possono influenzare le modificazioni e le perdite nell'ambito della biocenosi e da questo ne deriva che in essi la *biomassa*³⁰ non è costante.

La biosfera è il più grande ecosistema presente sulla Terra e, proprio in virtù di quanto detto in precedenza, è possibile affermare che essa rappresenta un sistema complesso, dinamico e fortemente squilibrato. Evolve continuamente sotto l'influenza di molteplici fattori, naturali e non, senza riuscire in nessun momento a raggiungere una configurazione consolidata. Perde pezzi strada facendo, ne confeziona di nuovi, si scompiglia e si ripara, invecchia e rifiorisce. Potremmo immaginare la sua evoluzione come un'eterna fase transitoria e di passaggio e il modo in cui ci appare oggi, le specie viventi che la abitano, gli equilibri e gli squilibri che la caratterizzano riflettono il suo lungo e articolato passato. È impossibile leggere nei suoi passi evolutivi la traccia di una tendenza alla perfezione

²⁹ Insieme degli elementi naturali (acqua, aria, suolo, flora, fauna) e delle attività antropiche in rapporto tra loro che, influenzandosi a vicenda, creano condizioni di equilibrio apparente.

³⁰ Termine generico che indica tutta la materia organizzata di natura vegetale e animale presente all'interno di un ecosistema. Rappresenta l'indice di capacità produttiva di un particolare ambiente biologico.

poiché tutto avviene in conformità alle leggi darwiniane, ovvero grazie ad opportunità occasionali e a vincoli imprevedibili.

La biosfera rappresenta un ecosistema complesso in quanto è sostanzialmente auto-organizzato e organizzativo. Essa, infatti, è capace di orchestrare magistralmente l'integrazione fra le diverse specie viventi e l'ambiente naturale nel quale esse sono inserite sulla base di rapporti gerarchici, di associazione e complementarità che coordinano spontaneamente le interrelazioni tra le singole parti che la costituiscono. E l'uomo obbedisce anch'esso a tali interdipendenze, senza neanche esserne consapevole. Ne *“Il paradigma perduto”*³¹, Morin ci mostra come l'essere umano, per come lo conosciamo oggi, non è solo frutto dell'esposizione ad una determinata cultura, esso è stato plasmato nei secoli dal contatto con l'*habitat*, dai pericoli, dalle necessità, dagli sconvolgimenti climatici e dalle intemperie cui ha dovuto far fronte. Ogni nostra piccola conquista, dalla posizione eretta all'evoluzione dell'individualità e della coscienza, tutto ha a che fare con i meccanismi di scambio informativo che intratteniamo con l'esterno, ovvero con l'ecosistema.

La scienza ecologica ha profondamente modificato il modo in cui noi guardiamo noi stessi e il mondo che ci circonda e, proprio in questo senso, è estremamente interessante constatare come i suoi attuali sviluppi si siano legati quasi in maniera simbiotica alla nascita di una coscienza ecologica. Essa, infatti, ci ha permesso di comprendere che non esiste giustificazione all'antropocentrismo che ha depredato le risorse terrestri mettendo a rischio le bellezze e la vita dell'intera biosfera. È una verità scientifica, non teologica, non filosofica, non etica, quella che ci ha confermato e ci ricorda che gli uomini fanno parte a tutti gli effetti di questa grandiosa macchina

³¹ Morin E., *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana*, Milano, Feltrinelli, 2001.

vivente che possiede risorse di computazione, informazione e comunicazione attraverso le quali garantisce la propria produzione, la propria rigenerazione e regolazione interna. Si tratta della più grande eco-organizzazione all'interno della quale enti umani e non umani intrecciano i loro destini evolutivi. E questo, dovrà pure significare qualcosa.

3. L'ambiente al centro del dibattito mondiale

Già nell'atto stesso della sua nascita, l'ecologia si configura come una disciplina che unisce all'interesse scientifico un certo impegno filantropico. Negli alti strati sociali della vecchia Europa, nobili, intellettuali e politici iniziarono a prendere coscienza dell'idea che l'uomo è di fatto responsabile del creato e degli esseri viventi in esso presenti. Questa consapevolezza si univa alla voglia di operare, nella pratica, in difesa degli animali e degli ambienti naturali. In Italia, una delle prime associazioni costituitesi a questo scopo fu l'ENPA, *Ente Nazionale per la Protezione degli Animali*. Siamo nel 1871 e tra i soci compare addirittura Giuseppe Garibaldi.

Non v'è dubbio che coloro che investivano il loro tempo e le loro energie nella difesa dell'ambiente rispondessero talora ad interessi meno nobili rispetto alla pura e autentica preoccupazione premurosa per la natura. In Europa, la nascita di questo filone protezionistico aveva preso piede più come una moda che come genuino impegno sociale. Tuttavia, questi anni rappresentano le basi per la nascita di un "pensiero ecologizzato"³² che si arricchirà e si svilupperà con più trasporto solo nella metà del XX secolo.

Lo scoppio della bomba atomica ad Hiroshima, il 6 Agosto del 1945,

³² Morin E., *L'anno I dell'era ecologica*, cit.

e i numerosi esperimenti nucleari, condotti negli anni Cinquanta dagli Stati Uniti, dall'Unione Sovietica, dalla Francia e dall'Inghilterra, portarono all'attenzione di scienziati, naturalisti e uomini comuni, la pericolosità e il potenziale distruttivo dell'atomo. Al di là degli effetti direttamente rilevabili nei territori interessati, ciò che più preoccupava gli studiosi erano quelli a breve e lungo termine che la radioattività avrebbe potuto avere sulle popolazioni, sull'ambiente e su tutte le forme di vita presenti nel suo raggio di azione. Nutrivano serie preoccupazioni circa la capacità della radioattività di interessare anche zone molto distanti rispetto a quelle direttamente coinvolte nell'esplosione. Nel 1955, a Londra, venne presentato il *Manifesto Russel-Einstein*, una Dichiarazione a favore del disarmo nucleare promossa da Albert Einstein e dal filosofo Bertrand Russel. Nella sua parte iniziale, i firmatari del *Manifesto* così esordivano: "in considerazione del fatto che in ogni futura guerra mondiale verrebbero certamente impiegate armi nucleari e che tali armi mettono in pericolo la continuazione stessa dell'esistenza dell'umanità, noi rivolgiamo un pressante appello ai Governi di tutto il mondo affinché si rendano conto e riconoscano pubblicamente che i loro obiettivi non possono essere perseguiti mediante una guerra mondiale e li invitiamo, di conseguenza, a cercare mezzi pacifici per la soluzione di tutte le questioni controverse fra loro. Nella tragica situazione cui l'umanità si trova di fronte noi riteniamo che gli scienziati debbano riunirsi in conferenza per accertare i pericoli determinati dallo sviluppo delle armi di distruzione di massa e per discutere con una risoluzione nello spirito del progetto annesso. Parliamo in questa occasione non come membri di questa o quella Nazione, Continente o Fede, ma come esseri umani, membri della razza umana, la continuazione

dell'esistenza della quale è ora in pericolo”³³.

Nel Documento, controfirmato da altri undici scienziati e intellettuali di primo piano, si invitavano gli uomini di scienza di tutto il mondo a riunirsi per discutere degli effetti distruttivi dell'atomica. Il *Manifesto* rappresentava anche un modo per informare l'opinione pubblica circa i rischi della ricaduta radioattiva, dato che il muro di segretezza imposto dagli Stati impediva loro di parlare apertamente. Svelarono come l'esplosione di una bomba atomica potesse diffondere particelle radioattive negli strati superiori dell'aria anche quando questa fosse avvenuta sott'acqua e sottolinearono che tali particelle ricadevano sul suolo sotto forma di polvere o pioggia letale.

Paradossalmente, sono stati spesso gli stessi uomini che avevano reso possibile la scoperta dell'atomo a denunciarne il potere distruttivo. Tra i redattori del *Manifesto* vi fu anche il fisico Joseph Rotblat che, durante la seconda guerra mondiale, lavorò al progetto di costruzione della bomba atomica a Liverpool e Los Alamos. Successivamente, dopo aver appreso di Hiroshima, Rotblat affermò di essere preoccupato per l'intero futuro dell'umanità. Abbandonò così il progetto adducendo motivazioni di carattere etico e si impegnò a favore della pace. Quest'ultima scelta lo portò ad ottenere addirittura il Premio Nobel nel 1952 e fu in quell'occasione che pronunciò una frase divenuta oggi celebre: “Ricordatevi della vostra umanità, e dimenticate il resto”³⁴.

Qualche anno dopo la firma del *Manifesto*, nel 1962, esce negli Stati Uniti il già citato libro di Rachel Carson, *Silent Spring* (Primavera

³³ Anonimo, *Il manifesto di Russel-Einstein*, in “Parodos.it”, http://www.parodos.it/storia/argomenti/il_manifesto_di_russell.htm, ultima consultazione: 12 Settembre 2010, ore 12:54.

³⁴ Cantini R., *Se riprende a farsi strada lo spettro dell'atomica*, in “Toscanaoggi.it”, http://www.toscanaoggi.it/notizia_3.php?IDNotizia=12462>IDCategoria=325, data ultima consultazione: 22 Settembre 2010, ore 17:00.

silenziosa), che si configura come un appassionato atto d'accusa nei confronti dell'abuso di insetticidi ed erbicidi nell'ambito dell'agricoltura industriale. La Carson, biologa e zoologa americana, viene riconosciuta come una figura centrale all'interno del movimento ambientalista, poiché la sua opera ne ha stimolato in maniera significativa la nascita. La sua battaglia si orientò primariamente contro le opere di disinfestazione chimica delle campagne americane promosse in quegli anni dal Dipartimento dell'Agricoltura. Consapevole del danno irreparabile che si stava perpetrando sull'ambiente e sull'uomo stesso, pubblicò le sue ricerche svelando come i pesticidi, che inizialmente hanno come obiettivo quello di debellare categorie di vegetali (piante infestanti e funghi) e animali (batteri, insetti, acari, topi, etc.) dannose per l'agricoltura, vengono assorbiti anche dal resto della vegetazione, dagli animali e infine dagli uomini, attraverso il meccanismo che regola la catena alimentare. Tutto ciò era ignorato e occultato dalle grandi multinazionali che, pur sapendo di star sottoponendo l'intero *habitat* all'esposizione di sostanze chimiche dichiarate velenose e con effetti cumulativi sugli organismi, cercarono in tutti i modi di denigrare la sua ricerca. Morta nel 1964 per un tumore al seno, Rachel Carson non vide mai la messa al bando del DDT in tutti i paesi industrializzati.

In tutto il mondo iniziano a correre voci circa i potenziali distruttivi delle applicazioni di alcune tecniche, il potere inquinante delle industrie e delle fabbriche, nonché i danni ambientali causati da stili di vita consumistici. Gli anni Settanta si presentano come il decennio nel quale le organizzazioni ambientaliste assumono maggiore compattezza e forza configurandosi come veri e propri movimenti di critica nei confronti di un modello economico-sociale che oggi definiremmo non eco-sostenibile. La civiltà dell'usa e getta, le città modellate sull'uso dell'automobile, la cultura

della produttività e il mito dello sviluppo orientato esclusivamente al PIL, il consumismo sfrenato, le industrie e le fonti di energia altamente inquinanti diventano tematiche simbolo dei movimenti d'opposizione, dei giovani e degli Hippy.

Tuttavia, è solo nel momento in cui le tematiche ambientali entrano con forza a far parte dell'agenda politica degli Stati che il pensiero "ecologizzato" inizia lentamente a prendere piede. E come spesso accade, l'America ha avuto il merito di "arrivare per prima". Il discorso pronunciato nel 1970 dal Presidente Nixon segna il definitivo ingresso delle questioni ambientali all'interno della dialettica politica mondiale. In occasione di quell'intervento, il Presidente americano si interrogava circa la necessità di riparare ai danni inferti alla natura dall'uomo e dalle sue attività. Non erano solo parole, più tardi, istituì la *Environmental Protection Agency* (Agenzia per la Protezione ambientale). Ma non fu il solo, anche il senatore democratico Ed Muskie si mostrò favorevole ad una politica fortemente orientata allo sviluppo sostenibile, tanto che quasi iniziò una vera e propria gara con il Presidente per vedere chi fosse il più deciso nel ridurre l'inquinamento atmosferico. In California, l'allora governatore Ronald Reagan affermò l'assoluta urgenza di combattere il degrado dell'ambiente e si dichiarò convinto che le tematiche ambientali avrebbero dominato la scena politica della nazione. Per la prima volta, lo Stato più potente e ricco del mondo si esponeva a beneficio della tutela ambientale. Ciò rappresentava un punto di svolta epocale.

Tuttavia, sono due le date fondamentali che occorre citare in riferimento al processo che ha favorito la nascita del pensiero ecologico: il 1971 e il 1972, anni della presentazione del primo rapporto del Club di Roma e della prima conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente.

Il Club di Roma è tutt'oggi un'associazione non governativa e *no-profit* che riunisce scienziati, economisti, uomini d'affari, attivisti dei diritti civili, capi di Stato appartenenti ai cinque continenti e alti dirigenti pubblici internazionali. Fu fondato nel 1968 da un imprenditore italiano, Aurelio Peccei, e da uno scienziato scozzese di nome Alexander King. Conquistò l'attenzione dell'opinione pubblica grazie a quello che viene ricordato con il nome di *Rapporto Meadows*. Il titolo originale della relazione era "*I limiti della crescita*", a firma del professor Jay Forrester del *Massachusetts Institute Technology*. Forrester dimostrava che la crescita economica non poteva essere infinita poiché si scontrava con un mondo caratterizzato da vincoli ben precisi posti in essere dalla limitata disponibilità di risorse naturali. In particolar modo, si poneva enfasi sul fatto che uno sfruttamento intensivo di tali risorse avrebbe portato al loro esaurimento e, conseguentemente, a situazioni limite quali fame e avvelenamento (per via della limitata capacità di assorbimento degli inquinanti da parte del pianeta).

Proprio perché pubblicato negli anni della grande crisi petrolifera del '79 e dell'unica crisi dei mercati cerealicoli della seconda metà del secolo, il *Rapporto Meadows* catalizzò l'attenzione dei *media* e dell'opinione pubblica preoccupati dalla possibilità che le profetiche rivelazioni del professor Forrester stessero già avendo luogo. Tuttavia, l'essenza del messaggio, ovvero la previsione che dopo il primo ventennio del XXI secolo l'umanità si sarebbe scontrata con la rarefazione delle risorse naturali, fu sostanzialmente rigettata dagli economisti di tutto il mondo. In realtà, come ci dimostra l'attuale situazione di crisi, le previsioni del *Rapporto* sui limiti dello sviluppo danno ragione a Meadows e l'umanità si trova costretta a confrontarsi con le conseguenze del superamento dei limiti

fisici del pianeta.

“*Una sola Terra*” fu il titolo e lo slogan della prima Conferenza Mondiale dell’ONU sulle tematiche ambientali, tenutasi a Stoccolma nel 1972. Messa a punto da un *team* di centocinquantadue esperti di cinquantotto paesi, l’incontro rappresentò il primo tentativo globale di coordinazione per le politiche ambientali condivise e, allo stesso tempo, una preziosa occasione per riunire studenti, scienziati ed esponenti di associazioni provenienti da tutto il mondo che scambiarono e condivisero opinioni, documenti, informazioni e testimonianze permettendo di portare alla luce i casi più allarmanti e inquietanti di inquinamento e degrado ambientale della Terra: i vertiginosi aumenti del tasso di mortalità nelle giornate di intenso smog a Londra, il terribile inquinamento fotochimico estivo di Los Angeles prodotto dalle automobili, l’erosione del suolo e la desertificazione nei paesi del Terzo Mondo, la carenza di acqua, etc. Si pose enfasi sulle catastrofi ambientali causate dallo sfruttamento delle risorse e dalle emissioni inquinanti, ma si discusse anche del ruolo delle multinazionali alimentari e chimiche, delle esportazioni degli armamenti, delle guerre e degli scempi che queste portano ai territori e agli esseri viventi che li abitano. Venne elaborato un *Piano d’Azione* contenente 109 raccomandazioni e una Dichiarazione recante 26 principi su diritti e responsabilità dell’uomo in riferimento all’ambiente. Si pose l’accento sulle tematiche relative alla libertà, all’uguaglianza e al diritto a godere di adeguate condizioni di vita da parte di tutti i popoli della Terra e, inoltre, vennero indicate le strategie che ogni Stato avrebbe dovuto applicare per un’amministrazione corretta delle risorse poiché, queste ultime, pretendono di essere protette, preservate e opportunamente razionalizzate per il beneficio delle generazioni future.

Nel 1983 l'ONU istituisce la *Commissione Mondiale per lo Sviluppo e l'Ambiente* che nel 1987 presenta l'"*Our Common Future*" (Il futuro di tutti noi), meglio noto come *Rapporto Brundtland*. In esso viene definito per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile come quello sviluppo che si fonda sul concetto di solidarietà intergenerazionale, ovvero sull'idea che l'utilizzo attuale delle risorse debba essere tale da non comprometterne l'utilizzo futuro da parte delle nuove generazioni. Si tratta di una definizione che interpreta un nuovo approccio unitario allo sviluppo e all'ambiente in base alla presa di consapevolezza che un *habitat* degradato e depauperato nelle sue ricchezze non può garantire un progresso durevole e socialmente accettabile. La tutela dell'ambiente, dunque, non viene più vista come vincolo, bensì come condizione necessaria per uno sviluppo duraturo ed equo. Nella lettura della prima parte del *Rapporto* è particolarmente interessante osservare come il raggiungimento della sostenibilità passi anche per variabili non direttamente economiche come l'istruzione, la salute, i livelli di occupazione. Dunque, lo sviluppo sostenibile si configura non come semplice strategia di tutela ambientale globale, ma come una più ampia politica che tende a ridisegnare le società improntandole ai valori di giustizia, uguaglianza e libertà.

In occasione della Conferenza di Rio del 1992 (*Heart Summit*) e sulla base del *Rapporto Brundtland*, negli anni Novanta viene istituita la *Commissione per lo Sviluppo Sostenibile* delle Nazioni Unite. I capi di Governo di tutto il mondo furono nuovamente chiamati a riunirsi per mettere a punto un progetto universale che gettasse nuovamente le basi della sostenibilità. Ancora una volta, il legame tra rispetto per l'ambiente e sviluppo, la necessità di debellare la povertà ed eliminare modelli di produzione e consumo non sostenibili furono tra i temi centrali della

Conferenza che, successivamente, passò alla storia poiché, per la prima volta, indicò tra gli obiettivi più urgenti: la riduzione delle emissioni di gas nell'atmosfera (ritenuti responsabili dei cambiamenti climatici) e la conservazione della biodiversità a seguito del riconoscimento del suo *valore intrinseco* e dei suoi valori ecologici, sociali, economici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici. Il principale prodotto dell'“*Heart Summit*” fu l'*Agenda 21*, una guida per l'implementazione nazionale delle politiche ambientali negoziate durante l'incontro. Un Documento che contiene anche una sezione dedicata alle realtà locali. Esiste, infatti, un'*Agenda 21 Locale* che rappresenta lo strumento riconosciuto a livello mondiale per declinare su piccola scala i principi dello sviluppo sostenibile.

Qualche anno più tardi, nel 1997, viene firmato il Protocollo di Kyoto, un trattato internazionale vincolante, diretto a ridurre le emissioni dei gas serra ritenute principali responsabili del surriscaldamento globale. Affinché l'accordo fosse operativo era indispensabile che venisse ratificato dai parlamenti di un numero di Paesi industrializzati tale da rappresentare almeno il 55% del totale di quelli responsabili delle emissioni dei gas serra registrate nel '90. Ma la mancata firma degli Stati Uniti, produttori del 36,2% di emissioni velenose, impedì al trattato di essere valido. Solo nel 2004 l'accordo diventerà operativo, dopo la firma del governo Russo. Non verranno obbligate a tale riduzione India, Cina e altri paesi in via di sviluppo poiché ritenuti non responsabili delle emissioni di gas serra durante il periodo di industrializzazione che viene indicato come responsabile degli attuali cambiamenti climatici.

Ad oggi, il rispetto del Protocollo di Kyoto rimane una sfida non vinta. L'Italia, per esempio, avrebbe dovuto ridurre del 6,5% le emissioni di gas serra, ma attualmente si registra addirittura un aumento delle emissioni

lorde pari al +7,3% rispetto alle quantità registrate nel 1990.

L'ultima Conferenza Mondiale sull'ambiente ha visto come teatro il Sud dell'Africa. Nell'Agosto-Settembre 2002, sempre su iniziativa dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, fu organizzato un ulteriore *Summit*. A dieci anni da Rio de Janeiro, i Capi di Governo e di Stato, nonché i rappresentanti delle maggiori Organizzazioni Non Governative (ONG) si riunirono nella città di Johannesburg per discutere di alcune delle tematiche più importanti sulle quali si gioca la sfida per un futuro migliore. L'attuazione dei principi di Rio, la garanzia di acqua potabile e cure mediche per tutti i popoli della Terra, l'eliminazione della povertà e la riduzione dei debiti dei paesi del Terzo Mondo, i modelli di consumo e produzione sostenibile, la gestione delle risorse naturali, la sicurezza ambientale furono alcuni dei nodi centrali sui quali i partecipanti si confrontarono. Al termine del Vertice vennero approvati la *Dichiarazione Politica* e il *Piano di Attuazione*, due documenti che si limitano ad un richiamo ai precedenti incontri tenutisi a Stoccolma (1972) e Rio (1992), confermando gli impegni assunti in quelle occasioni.

I Vertici internazionali sull'ambiente organizzati nel passato hanno avuto l'unico merito di aver posto all'attenzione del mondo i rischi derivanti dai ritmi e dalle modalità di crescita e sviluppo delle nostre società industriali. Sul piano pratico si è dinanzi ad una vera e propria *empasse* determinata dalla difficoltà di coordinazione e soprattutto dalle reticenze degli Stati a rispettare i concordati. Il pericolo di ricevere sostanziose ed onerose multe non li ha fin ora disincentivati dal commettere inadempienze nei confronti dei documenti recanti le linee guida per la promozione e l'attuazione dello sviluppo sostenibile.

Ciò che preme sottolineare è che da questi incontri sembra emergere

una necessità profonda che va ben oltre la pura volontà di tutelare l'ambiente. È molto suggestivo leggere le Dichiarazioni prodotte poiché è come se si facessero interpreti di un grande progetto di rinascita planetaria che pone al centro l'uomo e la sua umanità. Il riferimento alla risoluzione dei conflitti, all'importanza di sconfiggere la povertà, all'urgenza di tutelare e sostenere i diritti umani fondamentali, insomma il riferimento all'idea di promuovere uno sviluppo sostenibile per tutti sembra nascondere una volontà ancora più viscerale: l'idea di costruire un mondo più giusto, più umano per gli umani, dove la cooperazione e la solidarietà muovono dall'espressione più pura del sentimento empatico.

La strada è ancora lunga, ma un'altra conferenza mondiale è prevista per il 2012, di nuovo in Brasile, a Rio de Janeiro, dove tutto ha avuto inizio.

4. L'ipotesi Gaia

L'ipotesi Gaia³⁵ venne avanzata per la prima volta nel 1969 da James E. Lovelock in occasione di un *Summit* scientifico sulle origini della Terra.

Nato in Inghilterra nel 1919, Lovelock vive attualmente nel sud ovest del paese, in Cornovaglia, ed incarna la figura di un uomo dal sorriso gentile e dallo sguardo curioso che lascia trasparire il suo profondo amore per la conoscenza e il sapere. È stato fundamentalmente uno scienziato indipendente, ma anche un ricercatore, uno scrittore e addirittura un inventore; fu lui a mettere a punto il *rivelatore a cattura elettronica*, un congegno tecnico che ha letteralmente rivoluzionato le analisi ambientali

³⁵ Dea greca generatrice e nutrice per eccellenza. Nella mitologia classica Gaia, o Géa, simboleggia la Terra che dà vita a tutte le cose del mondo, compreso Urano, il Cielo, che diventerà suo sposo. Per approfondimenti, cfr.: Biondetti L., *Dizionario di mitologia classica*, Milano, Baldini&Castoldi, 1997, *vedi* anche: Gislon M., Palazzi R., *Dizionario di mitologia e dell'antichità classica*, Bologna, Zanichelli, 2008.

negli anni Sessanta in poi³⁶. Nella sua lunga carriera, Lovelock può vantare numerose collaborazioni prestigiose tra cui quella intrattenuta con la NASA (*National Aeronautics and Space Administration*, Amministrazione Nazionale dell'Aeronautica e dello Spazio) per la quale fu consulente di un'*équipe* che lavorava sulla ricerca di alcune possibili tracce di vita sul pianeta Marte. Fu proprio in quegli anni che iniziò a lavorare ad una teoria rivoluzionaria che è passata alla storia con il nome di "ipotesi Gaia"³⁷; mentre il lavoro degli scienziati inseriti nel progetto si concretizzava nell'analisi di campioni prelevati dal suolo marziano con lo scopo di individuare alcune sostanze chimiche favorevoli alla vita (proteine, aminoacidi, etc.), Lovelock iniziò a porsi alcune domande fondamentali: che cosa è la vita? e come può essere riconosciuta? Il primo passo fu quello di cercare risposte all'interno delle discipline scientifiche, ma, nonostante la scienza possieda molti saperi e conoscenze sulle specie viventi, per esempio sul modo in cui esse si organizzano, si nutrono o si riproducono, la questione centrale relativa alla natura della vita stessa restava irrisolta. Trovare una risposta a tali quesiti risultava di cruciale importanza nella sua ricerca giacché rappresentava il primo fondamentale passo per dar ragione della sua teoria. Infatti, solo una volta riconosciute le variabili fondamentali che indicano la presenza della vita è possibile, in seconda battuta, cercarle in Gaia. Intraprese un'indagine personale durata ben quindici anni, un periodo di grande riflessione teorica che lo condusse attraverso lo studio di numerose discipline come l'astronomia, la zoologia, la cibernetica, la chimica, la biologia, l'ecologia, etc. La grande eterogeneità dei saperi a cui

36 Si tratta di uno strumento che permette di rilevare certe sostanze chimiche presenti nelle creature viventi anche quando queste sono presenti solo in tracce. Grazie a questo dispositivo c'è fu possibile scoprire i residui di pesticidi chimici nei pinguini dell'Antartico e nel latte materno delle donne americane nella metà del XX secolo. È uno strumento che viene impiegato nella gascromatografia.

37 Lovelock J. E., *Gaia, nuove idee sull'ecologia*, Torino, Boringhieri, 1979.

egli dovette approcciarsi rese la sua ricerca particolarmente difficile soprattutto a causa dell'inaccessibilità dovuta ai loro linguaggi specifici e settoriali.

Nell'ottica della nostra trattazione, l'analisi delle opere di Lovelock è utile nella misura in cui essa ci offre un modello diverso per concepire e comprendere la Terra e, conseguentemente, la relazione tra l'uomo e ciò che lo circonda.

Ma entriamo nel vivo della sua teoria.

Come egli stesso afferma, l'ipotesi Gaia è “un'alternativa alla visione pessimistica che considera la natura come una forza primitiva da soggiogare e conquistare”³⁸. Si tratta di un modello che considera la Terra come un'entità complessa che si costituisce della biosfera e dell'atmosfera, le quali interagiscono fra loro come una sorta di sistema cibernetico. Ai più, l'idea di considerare il nostro pianeta come un sistema cibernetico suona strana e a dir poco improbabile. Ciò è dovuto al fatto che, comunemente, il termine “cibernetica” viene associato alle macchine, come per esempio il *computer*, senza sapere che tale disciplina ha per oggetto lo studio dei sistemi di regolazione non solo di queste ultime, ma anche degli organismi viventi, uomo compreso. Una caratteristica fondamentale dei sistemi cibernetici è che essi si costituiscono di parti più piccole che cooperano attivamente per il raggiungimento di un determinato obiettivo. Nel caso di Gaia, l'obiettivo in questione è quello di stabilire e mantenere le condizioni fisiche e chimiche ottimali per la vita. Il suo raggiungimento è vincolato al processo definito “del tentativo e dell'errore”, regolato da una logica circolare improntata al meccanismo del “*feedback*” (o “retroazione”).

³⁸ *Ivi*, p. 25.

Possiamo intendere il “*feedback*” come una risposta, negativa o positiva³⁹, ad uno stimolo ben preciso che parte da un punto qualsiasi del sistema; come lo stesso Lovelock afferma, si tratta di veri e propri flussi di comunicazione e informazione che vengono scambiati continuamente tra un costituente e l’altro della biosfera permettendone il suo controllo interno e, in definitiva, il suo equilibrio omeostatico (ovvero la conservazione delle condizioni di stabilità interna che favoriscono e permettono la perpetuazione delle specie). Si tratta di funzioni regolatrici simili a quelle che caratterizzano il corpo umano.

Ogni sistema cibernetico, dunque, riesce a riequilibrare se stesso in quanto è capace di auto-correggersi continuamente. Tale processo di auto-correzione, legato proprio al meccanismo del “*feedback*”, suggerisce l’idea secondo cui ciascuno di essi possiede la capacità di conservare memoria dei suoi trascorsi. A tal proposito Lovelock sostiene che ogni unità sistemica è abile nell’“accumulare, richiamare e confrontare le informazioni in qualsiasi momento, per correggere gli errori e non perdere mai di vista il loro obiettivo”⁴⁰.

Tutto ciò è davvero affascinante. L’idea di una Terra con una sua memoria, capace di modificare se stessa a partire dai muti flussi comunicativi che intercorrono fra le sue parti, stravolge il nostro modo di guardarla e intenderla. Essa ci appare come un organismo vivo e vitale che opera attivamente per la sua prosperità e non come una macchina inerte nelle mani dell’uomo che la usa a suo piacimento⁴¹. L’“ipotesi Gaia”

39 Un “*feedback*” positivo è tale nella misura in cui accresce lo stimolo e spinge il sistema ad evolversi, crescere e cambiare. Mentre un “*feedback*” negativo è tale in quanto disincentiva un determinato stimolo del sistema, diminuendolo o interrompendolo. Esso aiuta a mantenere la stabilità del sistema, contrastando i cambiamenti esterni (in questo senso è collegato all’omeostasi).

40 Lovelock J. E., *Gaia, nuove idee sull’ecologia*, Torino, Boringhieri, 1979, p. 80.

41 Già il geologo James Hutton, alla fine del XVII secolo, aveva sostenuto l’idea di una Terra viva

ridisegna non solo l'immagine del nostro pianeta, ma anche e soprattutto del legame che esiste tra quest'ultimo e l'essere umano. In tal senso, è molto significativo constatare che se Gaia non ospitasse la vita ci apparirebbe in maniera non diversa da Marte; esiste un legame assolutamente inscindibile tra il *milieu* fisico-chimico e tutti gli organismi che lo popolano tale per cui l'evoluzione di entrambi si influenza a vicenda in un continuo gioco di rimandi. Così, le favorevoli condizioni per il benessere dell'intero *habitat* dipendono dalla continua attività dei suoi ospiti, dai batteri alle alghe, dalle piante agli animali, fino ad arrivare all'uomo. Come Lovelock sostiene, la variabile che permette la vita è essenzialmente una particolare composizione atmosferica⁴² e le osservazioni e le comparazioni che egli fece tra la nostra atmosfera e quella degli altri pianeti del Sistema Solare lo portarono a credere che questa veniva continuamente manipolata dalla vita stessa che operava affinché quest'ultima fosse compatibile con la sopravvivenza delle specie esistenti.

Se volessimo usare un'immagine evocativa per descrivere Gaia potremmo far riferimento a lei come un vero super-organismo vivente che supera i confini degli ecosistemi, dei biomi e della biosfera intera, poiché essa coagula in sé ogni cosa. L'ipotesi formulata da Lovelock ci ricorda, ancora una volta, che l'uomo non può intendersi come ente separato dal contesto ambientale in cui vive e sottolinea l'urgenza di prendere coscienza che tutto ciò che noi facciamo si inserisce all'interno di quel circuito comunicativo che coinvolge tutti i singoli elementi costitutivi di Gaia: l'atmosfera, i flussi di energia, l'acqua, le rocce, gli ecosistemi, le foreste,

e capace di auto-regolamentarsi. Così come era della stessa idea il biologo inglese T. H. Huxley nell'800 e Vladimir Vernadskij, geochimico russo, che interpretava il funzionamento della biosfera come forza geologica capace di creare uno squilibrio dinamico utile alla diversificazione della vita.

⁴² *Ivi*, pp. 18-25.

l'uomo, etc. Ciascuno di questi elementi è parte partecipante di quello scambio di informazioni che permette a Gaia di garantire la sua sopravvivenza. Dunque, per certi versi, la credenza che l'uomo sia l'unico essere in grado di modificare il proprio ambiente è errata poiché tutti gli organismi contribuiscono a modificare attivamente il nostro *habitat*. Questo vale anche in relazione all'inquinamento. Se qualcuno ci chiedesse qual è la causa prima dell'inquinamento terrestre, molto probabilmente la nostra risposta indicherebbe appunto l'essere umano. Ma ancora una volta, il nostro paradigma antropocentrico ci impedisce di cogliere un'ulteriore verità per la quale esiste anche un inquinamento naturale alimentato dai materiali di scarto e rifiuto della natura stessa. Per esempio, l'ossido di carbonio, un agente altamente tossico presente nell'aria, non è prodotto solo dalle automobili o dalle stufe, ma anche e in misura significativa dall'ossidazione del gas metano presente naturalmente nell'atmosfera stessa. Inoltre, una delle peggiori forme di intossicazione planetaria è stata generata, miliardi di anni fa, ad opera di batteri che, dando il via al processo di fotosintesi, hanno iniziato ad immettere nell'atmosfera l'ossigeno (una vera e propria arma di distruzione di massa responsabile della morte di molti organismi viventi, quando ancora l'uomo neanche esisteva sulla faccia della Terra).

L'idea di Lovelock circa l'impatto delle attività umane in relazione al degrado ambientale si è negli anni modificata. Nell'opera risalente al 1969, egli respingeva i catastrofismi e gli allarmismi delle teorie pessimistiche che interpretavano l'attività dell'uomo come possibile fonte di distruzione. A quei tempi, riponeva grande fiducia nelle potenzialità di Gaia di poter far fronte egregiamente agli insulti e alle minacce umane ed era fermamente convinto che un uso intelligente e organizzato della tecnologia avrebbe

addirittura apportato dei contributi preziosi per mantenere l'equilibrio nel pianeta. Oggi, le sue convinzioni sono in parte cambiate. Già nel suo ultimo libro, *La rivolta di Gaia*⁴³, avanzava le sue preoccupazioni circa la possibilità che il numero di abitanti del pianeta potesse rappresentare una seria minaccia per la capacità della Terra di autoregolarsi. Addirittura sosteneva l'idea di un uomo inteso come presenza patogena, una malattia rea di star debilitando il pianeta. In una conferenza tenutasi a Barcellona proprio il mese scorso, ha ribadito nuovamente i suoi timori per il futuro del nostro pianeta. In particolar modo, egli vede nelle attività umane la fonte di un pericolo subdolo (il surriscaldamento globale) ed ha invitato a compiere delle rivoluzioni in termini di abitudini e stili di vita per risanare la vivibilità dei nostri ecosistemi.

È bene ricordare che l'ipotesi avanzata da Lovelock non è stata fin ora avallata a livello scientifico, essa resta, appunto, un modello teorico. Tuttavia, a ben vedere, non è possibile non notare le similitudini che intrattiene con le scoperte dell'attuale scienza ecologica. E a questo va aggiunto che alcune delle prove che Lovelock ha offerto come segno dell'esistenza di Gaia hanno trovato riscontro nella realtà; questo vale per esempio per i cicli degli elementi descritti all'interno del suo libro che, si è appurato, esistono davvero.

L'ipotesi Gaia ha avuto, come è ben immaginabile, molti sostenitori, ma anche tante critiche provenienti soprattutto dalle comunità scientifiche. In particolar modo, il modello di Lovelock non coincideva con quello scientificamente accettato dell'evoluzione in termini darwiniani. Darwin affermava che l'evoluzione riguarda solo le specie viventi e che essa avviene secondo la logica della selezione naturale e dipende dalla

⁴³ Lovelock J. E., *La rivolta di Gaia*, Milano, RCS, 2006.

competizione tra organismi in lotta fra di loro dalla quale sopravvive, e quindi si evolve, il migliore e il più forte (o idoneo). Nella sua teoria, Lovelock supera questa visione e sostiene che l'evoluzione è il risultato di processi cooperativi che non riguardano soltanto gli esseri viventi, ma il pianeta nella sua interezza. Tale impostazione è in linea con la sua idea di omeostasi del sistema di cui abbiamo fatto cenno precedentemente. Infatti, quest'ultima è teorizzabile solo se si postula l'esistenza di legami simbiotici, ovvero di mutuo beneficio, tra le singole parti che strutturano il sistema Gaia. Lovelock cercò di rispondere alle critiche elaborando modelli matematici computerizzati che dimostrassero la veridicità della sua teoria. Uno di questi modelli, del quale è possibile osservare una simulazione *online*⁴⁴, è quello denominato “*Daisy World*” (Il pianeta delle margherite). Il modello presenta un pianeta immaginario del tutto simile alla Terra per dimensioni e distanza dal sole, che però è popolato solo ed esclusivamente da margherite nere e bianche. Esso ci mostra come questo pianeta immaginario riesca a mantenere costante la sua temperatura nonostante le variazioni nella radiazione solare. In particolar modo, il modello teorizza che entrambi i tipi di margherite prosperano a temperature miti, ma se il calore irradiato dal sole diminuisce, lentamente, le margherite bianche, che non amano le basse temperature, lasceranno il posto a quelle nere che hanno la capacità di trattenere energia e dunque calore. Nel momento in cui esse ricopriranno la maggior parte della superficie terrestre, la temperatura risalirà a valori più miti e, tale aumento, favorirà la ricomparsa delle margherite bianche. Allo stesso modo, un improvviso innalzamento delle temperature favorirà la nascita di più margherite bianche che, essendo

44 È possibile osservare un'animazione del pianeta delle margherite a questo indirizzo web: <http://library.thinkquest.org/C003763/flash/gaia1.htm>, ultima consultazione: 1 Novembre 2010, ore 19:03.

capaci riflettere la luce del sole e dunque di disperdere calore, produrranno un abbassamento della temperatura. E così, in maniera circolare, in una danza continua ed equilibrata che permette la persistenza della vita del pianeta nelle varie ere storiche.

Il modello del pianeta delle margherite deve essere interpretato come uno strumento chiaro e semplificato che ci mostra il meccanismo di autoregolamentazione interna di Gaia.

Capitolo 2

La sfida pedagogica.

Dall'antropocentrismo al biocentrismo, formare all'ambiente in chiave ecologica.

1. Obiettivo sostenibilità: il ruolo chiave delle istituzioni formative

Al di là delle paure e dei timori legati ai possibili effetti che questa crisi ambientale potrebbe portare con sé, sarebbe forse giusto guardare oltre, cercando di interpretare i tempi che stiamo vivendo come fecondi di nuovi orizzonti e nuove opportunità favorevoli ad un processo di evoluzione che potrebbe garantire all'intero genere umano un passo verso un futuro migliore.

Ma di quale futuro si sta parlando?

“Sostenibilità” è il termine che viene utilizzato correntemente per designare la meta verso la quale le nostre società dovrebbero tendere, termine che, con molta probabilità, ognuno di noi si è trovato almeno una volta di fronte poiché i giornali, le TV e la rete *Internet* si fanno sempre più spesso veicoli di discorsi che ruotano intorno a questo tema.

A voler essere più precisi, sono molte le parole che declinano la questione della sostenibilità. Si tratta per lo più di vocaboli nuovi il cui vero significato risulta spesso incerto e confuso. Pensiamo a termini come: “biologico”, “biodinamico”, “bio-edilizia”, “biodiversità”, “decrescita”, “eco-villaggi”, o a costruzioni come “commercio equo e solidale”. Non è

certo negli scopi di questa trattazione disambiguare ogni singolo termine che costituisce il terreno di fondo sul quale prende forma e sostanza il progetto di una società sostenibile, tuttavia potremmo affermare che ognuno di essi suggerisce uno dei tanti modi esistenti nei quali si manifesta la lotta a favore dell'ambiente. A ben vedere, siamo davanti a neologismi che arricchiscono il nostro lessico sedimentandosi nella nostra *langue*⁴⁵ in maniera non sempre lineare poiché, spesso, i parlanti, pur essendo in grado di collocarli all'interno di un universo di discorso ben definito, non ne possiedono a pieno il significato. Tale difficoltà è dovuta essenzialmente a due ordini di fattori: il primo è collegato al fatto che le fonti maggiori di informazione relative alle questioni ambientali sono rappresentate dai *media* che se ne occupano spesso in maniera superficiale, imprecisa e incoerente, impedendo di fatto la costruzione di una conoscenza adeguata della crisi, dei suoi possibili risvolti e delle sue possibili soluzioni; il secondo chiama direttamente in causa le istituzioni formative che, ad oggi, non garantiscono un'educazione ambientale pertinente ed efficiente. Si ritiene allora importante, ai fini di questo studio, cercare di offrire quantomeno il significato del termine "sostenibilità", poiché esso si configura come concetto-chiave e fine ultimo delle azioni messe in atto a livello internazionale per far fronte all'urgenza ecologica.

La sostenibilità non è altro che il punto di arrivo di un modello di sviluppo innovativo che ha iniziato ad acquisire rilievo e credibilità internazionale solo dopo la pubblicazione del *Rapporto Brundtland* presentato dall'ONU nel 1983. L'idea di uno sviluppo sostenibile era già

⁴⁵ Tale termine richiama il concetto dicotomico di *langue/parole* enunciato da F. De Saussure all'interno del dominio della linguistica. La *langue* viene indicata come la parte sociale del linguaggio esterna all'individuo che, da solo, non può modificarla. Essa è il prodotto astratto della totalità delle competenze linguistiche depositate nella mente di ciascun parlante. Per approfondimenti cfr.: Cicalese A., *Semiotica e comunicazione*, Milano, F. Angeli, 2004.

stata formulata all'inizio degli anni Settanta del secolo scorso all'interno del cosiddetto *Rapporto MIT*, un'indagine elaborata su commissione del Club di Roma dal *Massachusetts Institute of Technology* che dimostrava l'impossibilità di perseguire l'obiettivo di una crescita illimitata data la natura limitata delle risorse terrestri⁴⁶. Il *Rapporto* sottolineava l'urgenza di superare il modello di crescita economica improntato sul PIL per metterne a punto uno che calcolasse l'indice della qualità della vita a partire da un insieme di variabili, e non solo dalla quantità di beni e servizi prodotti all'interno di una nazione.

Tale suggerimento generava un cambiamento di orizzonte radicale.

Fin dalla metà del secolo scorso si è creduto che il significato delle parole crescita e sviluppo fosse sostanzialmente sinonimo, per cui si credeva fermamente che aumentando la ricchezza economica dei paesi si sarebbe elevata anche la loro qualità di vita. Ma garantire il primato alla crescita economica ha giovato realmente al benessere dei popoli? A ben vedere, il modello economico sviluppatista⁴⁷ ha disatteso i risultati tanto auspicati, registrando ricadute sfavorevoli che hanno portato ad una degenerazione della qualità della vita sul piano globale.

Il concetto di sviluppo inteso come indicatore di crescita *quantitativa* ed *illimitata* dell'economia ha contraddistinto la nostra società dalla metà del Novecento in poi, segnando quella che oggi viene appunto definita

⁴⁶ La Terra è incapace di rinnovare le sue risorse poiché essa si costituisce come un sistema chiuso, ovvero come un sistema che riesce a scambiare con l'esterno solo ed esclusivamente energia, ma non materia. Esistono due tipi fondamentali di sistemi: aperti e chiusi. I primi sono in grado di scambiare con l'esterno sia energia che materia (tutti gli organismi viventi, per esempio, attraverso la catena alimentare, sono in grado di prelevare e consumare risorse dall'ambiente che li circonda per limitare le perdite energetiche), mentre i secondi possono scambiare solo energia. La Terra fa parte di questi ultimi. Infatti, essa è incapace di fagocitare materia dall'esterno, per esempio dagli altri pianeti, e ciò le rende impossibile poter garantire un consumo illimitato di risorse.

⁴⁷ Angelini A., Pizzuto P., *Manuale di ecologia, sostenibilità ed educazione ambientale*, Milano, F. Angeli, 2007, p. 138.

“stagione dello sviluppismo”. Fu il neo-presidente degli Stati Uniti Harry Truman che, dall’alto della sua autorevolezza politica, ne fece strumento di lotta per contrastare il *sottosviluppo*⁴⁸ di molte delle popolazioni della Terra prossime, a suo dire, alla miseria. Come sottolineano Angelini e Pizzuto⁴⁹, “la nuova espressione coniata da Truman comunicava esattamente il suo punto di vista sul mondo: tutti i paesi della Terra andavano in una sola direzione, lo sviluppo. Alcuni procedevano più velocemente [...], i paesi del Nord e in particolare gli Stati Uniti erano molto più avanti, mentre il resto del mondo [...] rimaneva indietro”. L’interpretazione trumaniana è stata accolta dal mondo intero quasi come una rivelazione ed ha avuto la forza di imporsi come una verità assoluta alla quale nessuno ha saputo sottrarsi. Ciò ha fatto del pianeta un luogo di competizione senza precedenti dove ogni Paese cerca di posizionarsi sempre più in alto nella “graduatoria” che raggruppa gli Stati più economicamente evoluti della Terra.

Tale orientamento ha, direttamente o meno, agevolato il costituirsi di una realtà che ha, tra le altre cose, depauperato i territori delle loro ricchezze in nome di una continua ed estenuante produzione di beni e servizi, delocalizzato le produzioni mettendo in crisi le economie locali, mantenuto ed aggravato una sperequazione schiacciante fra la totalità della popolazione della Terra. Gli effetti perversi del modello sviluppista hanno inoltre agito sulla salute psico-fisica degli uomini che, costretti a rispettare i ritmi estenuanti del lavoro, manifestano in maniera sempre più forte forme di depressione, ansia e insoddisfazione.

Proprio a seguito di tale insuccesso, molti studiosi ed economisti

⁴⁸ Truman utilizzò per la prima volta il termine *sottosviluppo* in occasione del discorso inaugurale del suo mandato. Siamo alla vigilia degli anni Cinquanta, nel 1949, quando l’uomo politico più rappresentativo della cultura occidentale individuò la necessità di far raggiungere a tutti i paesi del mondo una determinata soglia di crescita economica per agevolare il loro cammino di evoluzione verso una qualità di vita migliore.

⁴⁹ Angelini A., Pizzuto P., *Manuale di ecologia, sostenibilità ed educazione ambientale*, cit.

hanno iniziato a sostenere l'idea secondo cui una variabile puramente quantitativa, il PIL appunto, non possa, da sola, indicare il benessere di una nazione. Inizia a venir meno la convinzione per la quale il termine crescita vada inteso come sinonimo di sviluppo poiché quest'ultimo, a differenza del primo, ci parla di un'evoluzione di tipo *qualitativo* di un organismo complesso. Ed è proprio sul fronte della qualità che lo sviluppo sostenibile si orienta.

Si può parlare di sviluppo sostenibile solo nel momento in cui esso si impegna ad includere, tra gli indicatori di crescita, una serie di categorie non strettamente economiche, ma legate a variabili sociali significative. La sostenibilità, diventata oggi una scienza (*Sustainability Science*), si pone come obiettivo quello di disvelare le interrelazioni dinamiche che legano i sistemi naturali a quelli economici e sociali per poi individuare le metodologie idonee ad una loro corretta gestione. “Essa rappresenta un modo [...] per ‘pensare’, progettare e conservare la specie umana in una relazione ‘*coevolutiva*’ tra se stessa e tutti gli altri ambienti vitali in cui ci si trova a vivere: ambienti naturali, antropici, societari, culturali, economici tutti insieme”⁵⁰.

Quando si sente parlare di sostenibilità si pensa che essa sia attenta solo alla semplice tutela ambientale. Una siffatta convinzione sminuisce in gran parte un progetto di sviluppo che oltre ad essere garante del “principio di solidarietà intergenerazionale” per il quale dobbiamo utilizzare coscientemente le risorse affinché queste possano essere utilizzate anche dalle generazioni future⁵¹, si fa promotore del rispetto di ideali nobili e

⁵⁰ Toriello F., *Educazione eco-sostenibile e apprendimento permanente*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2007, p. 63.

⁵¹ Lo sfruttamento di risorse non rinnovabili (carbone, petrolio, uranio), ben presto, con i ritmi di crescita delle società già industrializzate e di quelle in via di sviluppo, si esauriranno lasciando le generazioni future nell'incapacità di poter seguire il nostro stesso modello di sviluppo.

coraggiosi come quello della giustizia sociale. Infatti, l'edificazione di una società sostenibile si basa non solo sulla subordinazione della crescita economica al rispetto per l'ambiente, ma anche alla tutela del diritto alla salute, al cibo, all'istruzione, alla partecipazione democratica, al lavoro e a tutto quell'insieme di benefici di cui ciascun individuo dovrebbe poter godere per vivere una vita autenticamente umana⁵². Seguendo questa stessa linea, negli anni Ottanta, le Nazioni Unite hanno introdotto il cosiddetto "Indice di Sviluppo Umano"⁵³ (HID - *Human development index*) che, per l'appunto, si qualifica come indicatore di progresso umano prima che economico.

Il cammino verso la sostenibilità si configura quindi come un percorso di evoluzione positiva dell'umanità intera, possibile e desiderabile, intrapreso nell'unico momento in cui era possibile che ciò avvenisse, ovvero nel bel mezzo di una crisi ambientale che non solo ha risvegliato nell'uomo il bisogno di riconciliarsi con quella parte di sé che per troppo tempo ha ignorato, ovvero la natura, ma ha fatto prendere coscienza della necessità di una trasformazione radicale che coinvolga tutte le strutture fondanti delle nostre società. Come sottolinea Morin⁵⁴, il fatto che i problemi ambientali abbiano superato l'ambito delle soluzioni tecniche ha risvegliato l'interesse del mondo verso tematiche fondamentali come la qualità della vita, i limiti dello sviluppo e, insieme, la rielaborazione dell'idea di progresso.

Nonostante la questione ambientale si sia imposta con forza all'attenzione del mondo intero entrando a far parte dell'agenda della

Questo si raffigura come un altro buon motivo, oltre a quello legato al rischio ambientale, per voltare pagina e trovare nuove strategie che consentano all'uomo di evolversi.

⁵² Angelini A., *Il futuro di Gaia*, Roma, Armando, 2008, pp. 63-64.

⁵³ Tale indicatore combina essenzialmente tre fattori sulla base dei loro valori medi: speranza di vita, livello di istruzione e PIL pro-capite a parità di potere di acquisto.

⁵⁴ Morin E., *Il pensiero ecologico*, Firenze, Hopeful Monster, 1988, p. 131.

politica e dei *media*, fino ad oggi i tentativi di far fronte al rischio ecologico si sono rivelati sostanzialmente insufficienti e tratteggiano con estrema chiarezza il palese fallimento delle politiche internazionali sul fronte della sostenibilità. Gli impegni presi a favore di una riduzione significativa delle emissioni di anidride carbonica collegate alla manifattura industriale, le promesse di un radicale cambiamento nel rapporto che lega l'uomo al suo *habitat*, gli sforzi per costruire una società nuova che risponda agli ideali di giustizia e cooperazione sembrano essersi arenati ai margini dell'azione politica ed economica degli Stati che continuano a rispondere ad interessi e priorità del tutto in contrasto con quello che può essere identificato come l'obiettivo prioritario del XXI secolo: la realizzazione di una società ecologicamente orientata.

È essenziale cercare di riflettere sui motivi che hanno portato a risultati tanto modesti, poiché solo in questo modo si può tentare di individuare gli errori che l'uomo commette quando cerca di avvicinarsi alla questione ambientale. Alla luce delle riflessioni poste in essere dai maggiori studiosi contemporanei emergono alcune questioni rilevanti attorno alle quali soffermarsi. Innanzitutto, da sempre, il progresso scientifico e tecnologico è stato indicato come strumento capace di porre rimedio a qualsiasi minaccia potesse preoccupare il genere umano. Quando l'ambiente si impose all'attenzione del mondo, la convinzione che la ricerca sarebbe stata in grado di identificare, evitare e controllare le insidie che lo minacciavano era molto forte e radicata. Si pensava che quest'ultima avrebbe potuto, da sola, mettere a punto le strategie idonee a contenere il rischio ecologico. In un mondo che è sempre più *tecnosfera*⁵⁵, la nostra

⁵⁵ Termine che indica una realtà sempre più tecnicamente organizzata e quindi dipendente dal progresso tecnologico. Sulla *tecnosfera* cfr.: Morin E., *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana*, cit.

razionalità si è fatta più di tipo tecnico ed ha generato una *forma mentis* che ci ha portati a credere che l'uomo possa raggiungere qualsiasi obiettivo attraverso la mediazione tecnica. Tuttavia, come ha giustamente sottolineato l'UNESCO⁵⁶, “*United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*”, in occasione di un incontro internazionale tenutosi a Santiago nel 2002, tale convinzione sta manifestando tutta la sua fragilità proprio di fronte alla battaglia per la sostenibilità. È stata certo un'illusione quella di credere che la tecnica potesse risolvere qualsiasi problema, anche quelli da essa stessa generati, e questo ci ha condotti verso una deriva tecnocratica della quale solo oggi stiamo prendendo consapevolezza.

Altro punto su cui riflettere è che per molto tempo la questione ambientale è stata discussa prevalentemente all'interno dell'ambito scientifico e di quello filosofico, in particolare in quello dell'etica, e questo ha consentito ai decisori politici e all'opinione pubblica di ignorarne l'urgenza. Relegare il dibattito sull'ambiente in ambiti così specialistici e di nicchia ha impedito ai più la maturazione di una consapevolezza riguardo non solo le responsabilità che l'uomo ha nei confronti della crisi ecologica attuale, ma anche riguardo il legame intrinseco che ci lega alla Terra, alle sue dinamiche interne e, infine, riguardo la possibilità che ciascuno possa costituirsi come potenziale agente di cambiamento. Per comodità o per ignoranza, abbiamo per troppo tempo demandato a poche persone l'onere di riflettere intorno alle problematiche ecologiche e alle loro possibili soluzioni, ignorando di fatto il problema e rinunciando a partecipare attivamente alla vita democratica che è strumento per eccellenza per lo sviluppo di una cittadinanza responsabile e partecipativa. Perciò, non è

⁵⁶ Nata nel Novembre del 1945, è un'agenzia specializzata delle Nazioni Unite che cerca di operare in nome della pace e della giustizia attraverso azioni legate all'educazione, alla scienza e alla cultura coinvolgendo in strategie comuni tutte le Nazioni che ne fanno parte.

sbagliato affermare che, in parte, siamo tutti responsabili degli strappi che interessano il tessuto ambientale, strappi che oggi siamo costretti a ricucire. Alla luce di tali riflessioni è necessario allora reinterpretare, riesaminare e correggere le strategie con le quali l'uomo ha cercato fin ora di porre rimedio al degrado dell'*habitat* che ci circonda e ciò è possibile solo prendendo coscienza del fatto che la crisi non è di natura meramente tecnica e che per essere risolta non richiede l'attenzione e l'impegno di pochi, ma di molti, di ogni singolo uomo sulla faccia della Terra.

Gli studi attuali, condotti soprattutto in ambito anglosassone, sostengono l'urgenza di applicare una chiave di lettura diversa al fenomeno di cui ci stiamo occupando. Affinché ciò sia possibile, è fondamentale comprendere la vera natura della crisi che ci troviamo a dover combattere.

Come afferma David W. Orr, ambientalista ed esponente di spicco degli *environmental studies*⁵⁷, tale crisi coinvolge innanzitutto la mente, la percezione e i valori. Ciò vuol dire che dobbiamo individuare la “radice del male”, causa del degrado ambientale, in quella cultura che ha legittimato e avallato una percezione svalorizzante della natura e, contemporaneamente, ha creduto possibile emanciparsi da essa e dalle sue leggi. Dello stesso avviso sembra essere Rousseau che nell'*Emilio*⁵⁸ afferma: “[...] tutto degenera fra le mani dell'uomo. Egli [...] mescola e confonde i climi, gli elementi, le stagioni [...] sconvolge tutto, sfigura tutto, ama la deformità, i mostri; non vuol nulla come l'ha fatto la natura, nemmeno l'uomo”.

Luigina Mortari⁵⁹, una delle più significative studiose di educazione ambientale in Italia, sottolinea la necessità di un cambiamento che investa

⁵⁷ Gli *environmental studies* rappresentano un campo di studio accademico che si occupa di studiare le interazioni tra uomo e ambiente. Di recente costituzione, nasce in America nel 2008 con la fondazione dell'AESS (*Association for Environmental Studies and Sciences*), l'Associazione delle Scienze e degli Studi sull'Ambiente.

⁵⁸ Visalberghi A., *Jean-Jacques Rousseau, Emilio*, Roma-Bari, Laterza, 2008, p. 51.

⁵⁹ Mortari L., *Ecologicamente pensando*, Milano, Unicopli, 1998.

le infrastrutture culturali delle nostre società occidentali poiché queste si costituiscono come fondamentalmente antiecologiche. L'Occidente si è costituito su di un paradigma cartesiano-baconiano che, come abbiamo già avuto modo di vedere nel primo capitolo, ha avallato una concezione della natura di tipo meccanicistico per la quale essa è pensata nei termini di un'entità inerte e passiva. A questo si sommano gli effetti di una vita sempre più tecnologizzata dalla quale tende a scomparire il contatto e il rapporto diretto con il mondo naturale e dalla quale veniamo costretti ad un'esposizione continua ad ambienti artificiali. Un uomo medio trascorre molto del suo tempo in ambienti chiusi: le case, le scuole e gli uffici sono i luoghi in cui, costretti o meno, consumiamo gran parte della nostra vita. E fuori da questi, la situazione sembra non migliorare: le città, costruite sulle esigenze del traffico e della mobilità, con il loro cemento, sembrano aver lasciato ai loro margini gli spazi naturali, rimasti relegati in zone circoscritte ben precise come i parchi, gli zoo e le riserve naturali. L'uomo ha perso consapevolezza della natura e, conseguentemente, del suo legame con essa. Fino a quando non ci si opererà per modificare tale deviazione, la nostra battaglia per la sostenibilità fallirà miseramente. Se, come sembra emergere, è questo il nostro tallone di Achille, allora siamo legittimati ad affermare che è anche e soprattutto sul piano pedagogico-educativo che dovremo intervenire, favorendo la costituzione di una *forma mentis* ecologicamente orientata. In tal senso, le politiche formative rivestono un'importanza fondamentale in quanto è a loro che spetta l'onere di veicolare un nuovo stile di vita che dovrà poi essere fatto proprio, con consapevolezza e spirito critico, da tutti coloro che abitano la Terra.

La difficoltà di tale missione risiede nel fatto che essa dovrà dapprima erodere e poi ricostruire l'intero tessuto concettuale che fa da

sfondo alla cultura alla quale siamo stati formati, partendo dal ristrutturare il modo stesso in cui l'uomo pensa al mondo e si pensa in relazione ad esso, fino ad arrivare ad una riorganizzazione dell'orientamento etico che possa guidare le azioni dei singoli e delle strutture di potere. Ciò delinea un percorso tortuoso e complesso che prospetta una profonda e radicale rielaborazione dell'architettura della mente umana.

Dunque, la sfida della sostenibilità si profila come tale prima di tutto per quelle istituzioni che sono preposte alla formazione delle persone. La scuola, *in primis*, con la messa a punto di un'educazione ambientale nuova, capace di veicolare una visione ecologica della relazione che l'uomo ha con l'*habitat* in cui prospera. Un ruolo non secondario spetta poi alla famiglia che ha il delicato compito di orientare i figli verso l'acquisizione di atteggiamenti e comportamenti rispettosi dell'ambiente offrendo "il buon esempio"; a tal proposito, sono significative le parole pronunciate da Albert Einstein, il quale sostiene che "l'unica maniera ragionevole per educare è essere un esempio di quello che si deve evitare"⁶⁰. Infine, non meno importante è il ruolo rivestito dai *media* che dovrebbero, una volta per tutte, imparare a gestire con giudizio e serietà la grande influenza che esercitano sui loro destinatari proponendo *format* di autentico valore formativo che si propongano di veicolare informazioni approfondite e chiare circa le tematiche che ruotano intorno al tema della sostenibilità.

Ad oggi, esiste ormai un grande consenso circa il ruolo che l'educazione ambientale riveste nella promozione di una *cultura ecologica* e tale convinzione è stata sostenuta già in passato proprio dalla *Commissione Mondiale per lo Sviluppo e l'Ambiente*, istituita dall'ONU nel 1983, che qualche anno più tardi, nel già citato *Rapporto Brundtland*, ha

⁶⁰ Einstein A., *Il mondo come lo vedo io*, Roma, Newton Compton, 2010, p. 31.

posto enfasi sull'inestimabile risorsa che gli Stati possiedono per favorire cambiamenti socialmente estesi e desiderabili: gli educatori. Questo concetto è stato ribadito nei primi anni del 2000, quando l'ONU ha proclamato il "Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile" per il periodo 2005-2014, affidandone la guida e il controllo all'UNESCO. Gli obiettivi del Decennio sono sostanzialmente due: il primo è quello di promuovere una sensibilità nuova nei Governi, nelle società civili, nei giovani e negli adulti di tutto il mondo, tale da far prendere consapevolezza della necessità di un domani improntato ai valori dell'equità e della giustizia sociale, nonché di una società più attenta e rispettosa delle risorse del pianeta; il secondo obiettivo è quello di valorizzare il ruolo che l'educazione riveste in questo suggestivo cammino di evoluzione del genere umano verso un futuro più armonioso, dove una rinnovata etica possa finalmente ritornare ad essere ispirazione per le azioni sociali, politiche ed economiche.

2. Una cultura ecologicamente orientata

Di origine latina (*colere*, "coltivare"), la parola cultura sta ad indicare, in una delle sue accezioni, quell'insieme esteso e complesso di norme, credenze, linguaggi, simboli, segni, tecniche, storie, valori, saperi, arti, usi, costumi ed ogni altra competenza e abitudine che ciascun essere umano apprende durante i processi di socializzazione primaria e secondaria, ovvero nel corso di tutti quei processi di trasmissione del patrimonio culturale a cui l'uomo è esposto durante la prima infanzia e il resto della sua vita. In questo senso, la cultura viene intesa come un bagaglio di conoscenze e competenze che un uomo assimila e acquisisce in quanto

membro di una specifica società. Non è sbagliato affermare che, in parte, ciascuno di noi è in qualche modo plasmato dalla propria cultura di riferimento. C'è chi sostiene che quest'ultima abbia una tale influenza sul modo in cui l'uomo forma se stesso e le sue convinzioni da ritenere addirittura che essa operi in senso repressivo.

L'enfasi posta sul ruolo delle agenzie educative nella realizzazione di una società sostenibile è motivata dal fatto che esse, insieme ad altre, si fanno veicolo di cultura influenzando attivamente sul modo in cui gli individui costruiscono e organizzano le loro immagini del mondo e, di conseguenza, sul modo in cui essi si relazionano ad esso. Esse giocano un ruolo di primo ordine sul modo in cui le persone orientano i loro stili di vita. La questione allora sarà questa: se è vero, come è vero, che la nostra cultura occidentale favorisce l'adesione a stili di vita antiecológicos poiché essa stessa è costitutivamente tale, è possibile lavorare per modificarla in senso contrario? E se sì, come?

Agire sulla cultura di un popolo o di una società non è certo una faccenda semplice. Come Gallino sottolinea nella definizione che ne dà nel suo *Dizionario di Sociologia*⁶¹, la cultura è un “prodotto sviluppatosi per intero attraverso il lavoro e l'interazione sociale, trasmesso ed ereditato per la maggior parte dalle generazioni passate [...] e soltanto in piccola parte prodotto originalmente o modificato dalle generazioni viventi”. Essa è dunque un prodotto sociale che subisce delle trasformazioni in tempi e con modalità che sembrano sfuggire al controllo e all'azione diretta e volontaria degli individui. Gli scienziati sociali hanno cercato di fornire diverse spiegazioni circa i meccanismi attraverso i quali si origina, si evolve e cambia. Esistono molte teorie e ipotesi al riguardo alla cui base soggiace

⁶¹ Gallino L., *Dizionario di Sociologia*, Torino, UTET, 2006, pp. 185-192.

un'interpretazione detta *ciclica*, la quale sostiene che le dinamiche culturali siano caratterizzate da una certa instabilità intrinseca che le forza verso una perpetua trasformazione. Il punto è cercare di comprendere cosa spinge verso questo incessante processo di metamorfosi.

Per molti, l'evoluzione culturale dipenderebbe dalla tecnica e dalla tecnologia, per altri da particolari attributi riscontrabili nella compagine sociale, altri ancora sostengono dipenda dagli ideali e dai valori che, in certo momento storico, orientano l'agire di una determinata società. Tra gli educatori che in questi anni si stanno impegnando sul fronte dell'educazione ambientale si riscontra una certa tendenza a cogliere i nessi che esistono tra le mutazioni che avvengono nell'ambito culturale e i fenomeni che interessano la sfera psico-sociale degli individui, con uno sguardo particolarmente attento a tutto ciò che ha a che fare con la dimensione ontologica, assiologica ed etica. Lungo questa prospettiva si orienta Mortari, sostenitrice dell'idea secondo la quale la sfida della sostenibilità dipende essenzialmente da quanto l'uomo sarà in grado di operare dei cambiamenti incisivi su questi ultimi tre ambiti.

Come ella stessa sostiene, la genesi di una cultura ecologicamente orientata è subordinata all'apertura verso un nuovo paradigma di pensiero che rifiuti da un lato le istanze proprie del modello cartesiano per il quale esiste un'asimmetria sia sul piano ontologico che sul piano assiologico tra la vita della mente e la realtà materiale esterna ad essa (natura), e che scoraggi, dall'altro lato, la convinzione, sostenuta dalla scienza, di poter segmentare la totalità della realtà in entità discrete che possano in qualche modo esistere in maniera autosufficiente le une dalle altre. La demolizione di questo paradigma si rende necessaria poiché, se continuassimo a sostenere che mente e natura sono scisse, che la prima possiede un valore

intrinseco che la seconda non possiede e, infine, che tra le varie parti che costituiscono la realtà non esiste legame, allora saremmo ben lontani dal poter abbracciare una visione che incoraggi negli individui una “conversione ecologica”.

Questo primo passo verso la nascita di una nuova cultura può essere interpretato come la *pars destruens* del percorso di transizione che l’umanità dovrà intraprendere per approdare alla realizzazione di una società sostenibile. Tale demolizione andrà eseguita opponendo una nuova *forma mentis* che: da un punto di vista ontologico sia in grado di cogliere la complessità del reale, incoraggiando, da un punto di vista epistemologico, processi conoscitivi che superino il riduzionismo scientifico in nome di un approccio olistico che promuova la natura relazionale della realtà e che, infine, da un punto di vista etico, riconosca il valore intrinseco di ogni suo componente, scoraggiando in tal modo l’idea che la natura sia una realtà di secondo ordine.

Sulla stessa linea di pensiero si colloca uno dei maggiori sociologi del secolo scorso, Gregory Bateson⁶².

Negli anni Settanta, Bateson affermò che le cause dei disordini ambientali andavano ricercate nell’azione combinata di tre fenomeni: il progresso tecnico, l’aumento della popolazione e le *convinzioni* occidentali circa la natura dell’uomo e il suo rapporto con l’ambiente⁶³. Queste tre variabili interagirebbero in maniera combinata tra loro proiettandoci verso quella che egli indica, senza mezzi termini, come “la distruzione del nostro

⁶² Parlare di Bateson solo come sociologo sarebbe troppo riduttivo. Anche se nelle sue biografie non viene indicato primariamente come tale, non è un errore affermare che egli sia stato prima di tutto un filosofo, ovvero un uomo che ha fatto ruotare l’intera sua esistenza sull’attività del pensare. Fu antropologo e cibernetico di fama mondiale. Per un approfondimento sull’attività di indagine compiuta da Bateson vedi: De Biasi R., *Gregory Bateson. Antropologia, comunicazione, ecologia*, Milano, Cortina, 2007.

⁶³ Bateson G., *Verso un’ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1976, pp. 509-515.

mondo”. Il meccanismo vizioso della loro azione si attiverebbe poiché: un incremento del numero degli abitanti del pianeta stimolerebbe il progresso tecnico che, di contro, favorirebbe da un lato l’aumento demografico e dall’altro rafforzerebbe la nostra “*hybris*”, ovvero l’arroganza dell’uomo nei confronti dell’ambiente. Bateson, come molti altri studiosi, scienziati e filosofi, parla dunque di arroganza, ovvero di quella posizione di altezzosità e superiorità che dominerebbe la struttura dei rapporti umani fin dalla rivoluzione industriale. Lui stesso indica questo preciso momento storico come quel frangente in cui la nostra civiltà si sarebbe votata ad un sistema axiologico rovinoso per la prosperità dell’intero genere umano. “I nostri ‘valori’ sono sbagliati”, dice con fermezza: noi crediamo ciecamente nel determinismo economico e pensiamo che la tecnica ci aiuterà ad attuarlo, ci costituiamo come società consacrate all’individualismo e ci poniamo l’uno contro l’altro e contro l’ambiente, del quale siamo convinti dobbiamo sforzarci di avere un controllo totale.

Sono tante le incertezze di fronte alle quali questa crisi ecologica ci pone, ma Bateson ci spinge a soffermarci e a puntare su tre grandi verità. La prima è che esistono “altri sistemi di ‘valori’ umani”, ciò vuol dire che il nostro non è l’unico modo di essere uomini così come ci sono altri criteri che possono regolare il nostro rapporto con l’ambiente e questo ce lo dimostrano le antiche civiltà dei tempi passati⁶⁴. Forti della consapevolezza della *possibilità* del cambiamento, la seconda verità è che, nonostante noi non possiamo (e non vogliamo) impedire al progresso di andare avanti, possiamo indirizzarlo verso obiettivi diversi, guidati da una saggezza che sostiene una visione ecologica della realtà. Infine, la terza verità è quella

⁶⁴ In questo caso Bateson fa riferimento all’antica civiltà hawaiana e agli hawaiani di oggi. Molti altri hanno sostenuto l’utilità di volgere lo sguardo a tutte quelle culture che si sono mantenute estranee ai canoni del pensiero occidentale, tra questi Arne Naess, padre della *Deep Ecology*, ci esortava a guardare ai nativi americani come portatori di saggezza ecologica.

che Bateson asserisce in uno dei libri che lo hanno reso celebre in tutto il mondo, dove ha sviluppato l'ipotesi secondo la quale esisterebbe una *struttura* che connette tutte le forme viventi esistenti sul pianeta⁶⁵. “Quale struttura connette il granchio con l'aragosta, l'orchidea con la primula e tutti e quattro con me? E me con voi?”, si chiede Bateson nelle pagine di esordio del suo *Mente e Natura*⁶⁶. In quest'opera egli si fa portavoce di un approccio sistemico alla realtà e rigetta il riduzionismo che ha pervaso e pervade ancora le scienze, accusandolo di averci reso incapaci, nel tempo, di riconoscere il legame che esiste fra le singole parti viventi e vitali della Terra. La Terra è infatti viva per Bateson, essa dissimula ai nostri occhi ciechi e distratti una “danza di parti interagenti” che concorrono a scrivere la storia del mondo naturale. Proprio la nostra incapacità di coglierci come parte di un mondo vivente, dice, si costituisce come la vera minaccia per “la sopravvivenza di tutta la biosfera”.

Anch'egli suggerisce che il fronte di intervento sul quale agire è proprio la dimensione culturale. Ciò che dobbiamo modificare sono i nostri “atteggiamenti tradizionali verso l'ambiente” che sono dettati da una cultura che è sostanzialmente indifferente alle questioni ambientali⁶⁷. Allo stesso modo, Bateson sostiene la centralità del ruolo delle istituzioni formative come agenti del cambiamento, pur attribuendo loro una serie di errori, tra cui: quello di non insegnare “quasi nulla riguardo la natura di tutte le cose” e di fondarsi su “idee antiquate e tuttora radicate sull'epistemologia”,

⁶⁵ La struttura che connette è, in realtà, una meta-struttura che ci palesa ciò che accomuna tutto ciò che è presente sulla Terra. Per un approfondimento *vedi*: Bateson G., *Mente e natura, un'unità necessaria*, Milano, Adelphi, 1979.

⁶⁶ *Ivi*, p. 21.

⁶⁷ È interessante sottolineare che per Bateson la nascita della nostra cultura antiecologica è motivata non solo da un paradigma di pensiero che ha generato una dicotomia tra mente e natura e favorito il riduzionismo, ma anche e soprattutto dal fatto che l'uomo ha perso il senso di sacralità che pervade il mondo. Bateson ascrive ai fatti del mondo una bellezza che egli lega ad una dimensione divina. Il parlare di bellezza richiama alla mente un'unità di fondo tra le singole parti che costituiscono la realtà che è primariamente di natura estetica.

ovvero sul modo in cui noi conosciamo, che impediscono di fatto lo sviluppo di una mente complessa.

Paolo Beneventi, insegnante in animazione pedagogica⁶⁸ e comunicazione visiva, dice qualcosa di simile nel libro in cui raccoglie la sua esperienza, professionale e personale, maturata lavorando a stretto contatto con bambini in occasione di vari progetti organizzati sia in territorio italiano che all'estero, orientati all'analisi del rapporto tra i piccoli e l'ambiente⁶⁹. Egli afferma che le menti sulle quali il condizionamento dei genitori, degli insegnanti e della società ha prodotto effetti meno invasivi sono profondamente incuriosite dalla natura, ne sono attratte e totalmente ammaliati. Succede, poi, che questa loro curiosità si affievolisce, fino quasi a scomparire, con il loro ingresso nelle scuole secondarie dove “programmi vecchi e provinciali”, che privilegiano le discipline umanistiche, avvilitano le innate inclinazioni naturalistiche del bimbo.

Alla luce di queste testimonianze è possibile affermare che reagire alla crisi significa mettere in discussione non solo l'intera strategia della cosa pubblica e della tecnica, ma anche e soprattutto dell'istruzione che più di ogni altra cosa dà forma all'uomo, ai suoi valori, ai suoi principi, alle sue priorità, ai suoi stili di vita. Il problema pedagogico sembra dunque centrale in qualunque ricostruzione intelligente della cultura di una civiltà, soprattutto in relazione ai suoi valori.

La pedagogia si interroga fin dai tempi più remoti circa la natura, il senso e la profondità della relazione che lega l'uomo al suo ambiente,

⁶⁸ L'animazione pedagogica è quell'area dell'educazione che si impegna a stimolare percorsi di formazione personale attraverso l'animazione, intesa come momento in cui il bambino impara, attraverso attività diverse, dalla didattica classica. Il gioco, le attività di laboratorio, la rappresentazione teatrale, l'elaborazione di prodotti multimediali, etc., diventano occasioni formative uniche nelle quali il piccolo è libero di scoprire, esprimersi, inventarsi, assecondare la sua curiosità. Ovviamente si tratta di situazioni in cui è sempre presente uno più educatori che se ne fanno supervisori e garanti.

⁶⁹ Beneventi P., *I bambini e l'ambiente*, Alessandria, Sonda, 2009.

poiché i contesti naturali hanno sempre rappresentato una preziosa fonte di esperienze, risorse e scoperte educative. Anche in quegli autori in cui tale legame non è formalmente tematizzato ritroviamo spunti di riflessione interessanti, intuizioni ecologiche che connettono, in maniera più o meno esplicita, l'esperienza della natura all'esperienza formativa. Ci sono stati uomini che hanno praticato e diffuso educazione ambientale prima ancora che questa nascesse ufficialmente nel secolo scorso e questo perché è ragionevole sostenere l'idea secondo la quale una coscienza ambientale è sempre esistita nell'uomo (di questo ne sono testimonianza intere filosofie e religioni che si sono interrogate a lungo sul tema dell'unità fra mondo naturale e uomo, dedicandogli un ampio spazio nelle loro trattazioni).

Tuttavia, se l'umanità avesse agito in conformità a questa saggezza ecologica, oggi non si parlerebbe di crisi e, molto probabilmente, l'educazione ambientale non esisterebbe o, quanto meno, non sarebbe concepibile come settore specifico della prassi educativa. In questo senso, Angelini e Pizzuto⁷⁰ suggeriscono di guardare alla sua nascita come il tentativo di trovare un *escamotage* per porre rimedio al danno ambientale prodotto dall'uomo. Non a caso, essa avviene negli anni Settanta, periodo in cui si prende definitivamente consapevolezza del rischio al quale l'intero genere umano si è esposto a causa dell'inquinamento e dell'avvelenamento prodotto dalle tecnologie applicate all'industria e all'agricoltura. Fu proprio in quegli anni che l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (UICN) affidò all'educazione ambientale il compito di sviluppare negli individui le capacità e le attitudini necessarie per comprendere e dare valore all'interdipendenza esistente tra uomo e ambiente, mentre qualche anno più tardi, nel 1977, l'UNESCO la indicò come responsabile della

⁷⁰ Angelini A., Pizzuto P., *Manuale di ecologia, sostenibilità ed educazione ambientale*, cit.

creazione di nuovi schemi di comportamento verso l'ambiente. Negli anni Novanta, poi, ancora l'UICN la insignì di un valore unico quando sottolineò il suo ruolo nel favorire il processo di *empowerment* dei cittadini, processo teso a far prender loro consapevolezza della possibilità di farsi agenti del cambiamento attraverso l'azione individuale o collettiva.

Ciò che preme sottolineare è che non è esistito fin da subito un unico modo di intendere e praticare l'educazione ambientale poiché, negli anni, il suo sviluppo è stato fortemente influenzato da diversi fattori, così che essa ha dovuto rimodellarsi continuamente. Gli ambienti preposti alla diffusione di questo tipo di educazione sono molti; oltre alle istituzioni formative classiche, anche le associazioni ambientaliste, gli enti locali, i parchi e le aree protette, le agenzie internazionali, i *media* sono attori che concorrono a veicolare una nuova cultura ecologica. Tale eterogeneità di enti è corrisposta ad una ricchezza di contributi che orientano l'educazione ambientale verso una continua rilettura dei suoi metodi, delle sue teorie, dei suoi principi e dei suoi obiettivi.

A questo si deve poi aggiungere anche il condizionamento che su di essa ha esercitato quella profonda revisione dei presupposti teorici sui quali si basa l'approccio scientifico tradizionale, una revisione avvenuta a metà del secolo scorso che ha portato alla nascita e al consolidamento della Teoria Generale dei Sistemi. Si è trattato di una rivoluzione che ha interessato vasti campi del sapere, motivata essenzialmente da una serie di scoperte fatte nel campo della fisica, dello studio del linguaggio, della cibernetica, delle teorie dell'informazione fino ad includere quelle della giovane ecologia. Tali discipline hanno intrapreso un periodo di rilettura critica delle loro istanze che è confluito verso la nascita di un approccio scientifico nuovo, transdisciplinare e antiriduzionista, che ha aperto le porte

alle Scienze della Complessità.

Percorrere un veloce viaggio attraverso le metamorfosi che hanno interessato le strategie di insegnamento nell'ambito dell'educazione ambientale, ci permetterà di cogliere non solo i passaggi significativi che hanno segnato la formulazione del concetto di sostenibilità, ma consentirà di rendere manifesta la trasformazione che ha interessato l'intera dimensione epistemologica occidentale.

Le tappe evolutive dell'educazione ambientale a livello internazionale coincidono con l'alternarsi di tre tipologie di approccio metodologico che possono essere così sintetizzate: educazione *sull'*ambiente, *nell'*ambiente e *per* l'ambiente.

Il primissimo approccio caratterizza gli anni in cui l'educazione ambientale viene istituita, ovvero nel 1972, in occasione della *Conferenza sull'Ambiente Umano* organizzata dall'ONU a Stoccolma. Inizialmente, essa si orienta verso quella che viene chiamata "filosofia della conservazione". Ci si proponeva di far prendere consapevolezza dei rischi legati all'uso indiscriminato delle risorse, senza però mettere in dubbio il modello di sviluppo classico o gli elevati livelli di crescita. L'idea secondo la quale era sufficiente offrire conoscenze di natura nozionistica sulla natura per sollecitare comportamenti orientati alla sua difesa spingeva i sistemi educativi ad investire maggiori energie su un approccio più di tipo nozionistico e contenutistico: ad una ricca parte teorica, nella quale ci si impegnava a trasmettere numerose conoscenze relative ai fondamentali di biologia, zoologia e botanica, seguiva una parte pratica esigua in cui la classe si apriva all'ambiente esterno, con particolare attenzione al quartiere. La necessità da soddisfare era quella di riabituarli gli alunni al contatto con lo spazio a loro prossimo per fare in modo che ne riscoprissero

l'importanza. I percorsi didattici prevedevano l'elaborazione di gruppo di materiali di diversa natura (testi, rappresentazioni grafiche, spettacoli, mostre, etc.) il più delle volte destinati ad un pubblico esterno e questo perché, come sottolinea Beneventi⁷¹, rendere pubblico il lavoro dei piccoli li impegna in un continuo confronto con gli altri.

La seconda concezione, *nell'ambiente*, si diffonde negli anni Ottanta che vedono sostanzialmente invariato il quadro fin qui esposto. Nonostante l'enfasi posta sull'importanza di favorire l'esperienza diretta della natura, permane un approccio prettamente tradizionale che dà centralità agli effetti delle attività umane sugli ambienti naturali e alle ricadute dell'inquinamento sul piano della salute⁷². Non è ancora maturata la consapevolezza che sia necessaria un'inversione di rotta ancora più profonda e radicale che coinvolga la dimensione ontologica dell'essere. La prassi educativa tende, in questo decennio, a divulgare pratiche virtuose per l'ambiente restando però ancorata superficialmente alle norme, producendo così l'effetto di una mancata interiorizzazione e autentica comprensione delle problematiche ambientali, della questione relativa all'attribuzione di un valore intrinseco alla natura, nonché della problematizzazione del tema dell'appartenenza dell'uomo al mondo naturale.

È solo negli anni Novanta che l'educazione ambientale compie un salto di qualità. Essa inizia sempre più a configurarsi come un'educazione alla sostenibilità. In questa fase, l'approccio contenutistico è assolutamente sorpassato, non interessa più la quantità di informazioni che viene veicolata, ma la qualità dei percorsi di apprendimento. Il cambiamento dei termini

⁷¹ Beneventi P., *I bambini e l'ambiente*, cit., p.69.

⁷² A tal proposito, Richard Louv ha sottolineato il rischio insito in questo tipo di approccio che, enfatizzando soltanto gli aspetti negativi legati ai danni sanitari provocati dagli inquinanti, rischia di provocare negli individui una reazione ecofobica. È giusto e importante che la natura venga associata ad una dimensione gioiosa del vivere. Per approfondimenti: Louv R., *L'ultimo bambino nei boschi*, Milano, Rizzoli, 2006.

(ambientale/sostenibile) non è un semplice rinnovamento stilistico, si tratta di un sostanziale mutamento di prospettiva che implica la trasformazione di un modello e un paradigma culturale. In particolare, segna il passaggio ad un approccio più squisitamente sistemico che motiverà strategie educative inedite in cui l'obiettivo principale sarà quello di formare un pensiero autenticamente ecologico in grado di cogliere l'unità e l'interdipendenza tra uomo e ambiente naturale e, di conseguenza, di accettare e interiorizzare un nuovo sistema di valori che produca le motivazioni necessarie ad un'azione socio-politica mirata alla creazione di una società sostenibile. Quest'ultima posizione è quella che si definisce *per l'ambiente* e richiama la "filosofia della preservazione" che si nutre di una prospettiva panteistica per la quale si confida nell'idea che tutto abbia un valore intrinseco e, per tanto, un diritto alla vita.

L'orientamento verso il quale la teoria, la ricerca e la prassi pedagogica attuale tendono è quello di una educazione eco-sostenibile. Sarà necessario approfondirlo affinché se ne colgano gli aspetti maggiormente salienti e significativi.

3. Lo sviluppo di una coscienza planetaria per il progetto di un'educazione eco-sostenibile

Per molti anni, soprattutto nei primi decenni della sua nascita, l'educazione ambientale è stata pensata e praticata come un'educazione ai comportamenti, ovvero come un'educazione, al pari di altre, costitutivamente di natura prescrittiva e indirizzata prevalentemente a far apprendere certe buone abitudini (usare meno acqua, ridurre i rifiuti, prendere meno l'auto, etc.), con l'unico scopo di ridimensionare l'impronta

ecologica degli individui.

Tuttavia, come abbiamo avuto modo di vedere, in trent'anni, il concetto di educazione ambientale ha subito delle trasformazioni significative che ne hanno sostanzialmente ampliato il senso e il significato fino a farlo convergere verso quella che oggi viene definita educazione alla sostenibilità, ovvero una disciplina che, posta di fronte alle sfide epocali del nostro tempo (la multiculturalità, l'interculturalità, la costituzione di un'axiologia planetaria e di un pensiero complesso, la solidarietà, la pace, la giustizia sociale, la promozione di una cultura del dialogo, la promozione di un'etica della cura, etc.), si preoccupa di progettare e favorire una mutazione culturale profonda in quanto vede nella degradazione ambientale un sintomo ed un effetto di una degradazione dell'uomo stesso, dei suoi valori, dei suoi orizzonti di senso. Dunque, formare alla sostenibilità significa incentivare la costituzione di un uomo nuovo a partire dalla riconfigurazione di una *forma mentis* capace di comprendere e far fronte alla complessità del reale e, allo stesso tempo, di saper vedere la trama che lega l'intero mondo naturale, di saperla accettare e rispettare, poiché ciò a cui si mira non è l'acquisizione passiva di atteggiamenti convenzionali rispettosi dell'ambiente, ma un vero e proprio stravolgimento ontologico che andrebbe a favorire una visione ecologica del sé.

Particolarmente interessante sembra il suggerimento di Toriello⁷³ che, riflettendo intorno al ruolo dell'educazione in questa crisi ambientale, sostiene che “non è tanto l'ecologia che deve entrare nell'educazione, ma è tutta l'educazione che deve farsi ‘ecologica’”, ovvero capace di reagire e di armonizzarsi con le necessità dettate da una realtà costantemente in

⁷³ Filippo Toriello è Dottore in Scienze pedagogiche e psicologiche. Si occupa di educazione interculturale, di politica educativa europea e internazionale, di educazione eco-sostenibile e di formazione degli insegnanti.

divenire, complessa e sfaccettata, nella quale ogni singolo fatto si riallaccia agli altri in un meccanismo di retroazione che genera una crescente entropia. In questa dimensione nuova, in cui nulla sembra essere più stabile, dove non esistono più scompartimenti distinti e definiti nei quali incasellare concetti, linguaggi e saperi, l'educazione deve divenire ecologica rinunciando alle "tradizionali e rassicuranti frontiere fra le discipline"⁷⁴ per aprirsi a percorsi di formazione transdisciplinari che rispondano attivamente alla nuova visione sistemica della realtà⁷⁵. Come spiega in maniera assolutamente intuitiva Capra, una siffatta realtà "si fonda sulla consapevolezza dell'essenziale interrelazione e interdipendenza di tutti i fenomeni: fisici, biologici, psicologici, sociali e culturali"⁷⁶. In quest'ottica, la scienza ecologica generale, ovvero quella capace di dar conto dei meccanismi di retroazione che avvengono fra l'ecosfera e la sfera antroposociale, rappresenta un pilastro portante per una rinnovata teoria e pratica educativo-pedagogica che sembra aver trovato la capacità di pensare il cambiamento e orientarlo verso orizzonti fin ora mai esplorati⁷⁷. Infatti, dalle opere dei maggiori studiosi impegnati a riflettere sui grandi temi dell'educazione del futuro, si alza a gran voce la richiesta di una riforma educativa che postuli al centro del suo interesse l'educazione dell'umanità all'umanità.

Definire i modi concreti di attuazione di tale riforma è sicuramente

⁷⁴ Bocchi G., Ceruti M., *Educazione e globalizzazione*, Milano, Cortina, 2004, p. XII.

⁷⁵ Le scoperte nel campo della relatività, delle teorie dell'informazione, della termodinamica, della cibernetica, nonché quelle fatte in seno all'ecologia hanno favorito una revisione critica dei presupposti teorici su cui si fonda l'approccio scientifico tradizionale. Esse hanno portato alla nascita della Teoria Generale dei Sistemi che, insieme alla nuova Scienza della Complessità, ha condotto ad un approccio scientifico transdisciplinare e antiriduzionista al quale, dalla seconda metà del secolo scorso, la scienza attuale si orienta. Per un discorso più approfondito sulla nascita dell'approccio sistemico, vedi: Angelini A., Pizzuto P., *Manuale di ecologia, sostenibilità ed educazione ambientale*, cit., pp. 23-35.

⁷⁶ Capra F., *Il punto di svolta. Scienza, società e cultura emergente*, Feltrinelli, Milano, 1984, p. 221.

⁷⁷ Morin E., *Il pensiero ecologico*, cit., p. 93.

problematico. Molti autori e molti documenti internazionali sostengono che il cambiamento necessita di una fondamentale convergenza fra l'educazione ambientale e quella alla sostenibilità. Proprio in relazione a tale suggerimento, Toriello compie un salto in avanti aprendo al concetto di "educazione eco-sostenibile", una sorta di concetto-contenitore che riunisce in sé le motivazioni, i metodi e gli obiettivi dell'educazione ambientale e di quella alla sostenibilità, superandole in vista di una tematizzazione più ampia che si dilata in prospettiva del *life-long-learning*. La formazione permanente è diventata un'esigenza ineludibile in un'era, come quella che stiamo attualmente vivendo, intrisa di incertezza e instabilità; come affermano Bocchi e Ceruti⁷⁸, gli individui devono poter sviluppare la capacità di intessere ed espandere progetti di vita che si modificano costantemente, non solo in ambito lavorativo, ma anche in relazione alla dimensione personale ed intima. Così, il progetto dell'educazione eco-sostenibile si caratterizza per il suo estendersi lungo l'intero arco dell'intera esistenza umana e chiama in causa tutte le dimensioni del processo educativo: formale ed informale. Tale principio fondamentale venne addirittura sottolineato in uno dei punti dell'*Agenda 21*, dove si faceva esplicito riferimento all'importanza di assicurare a tutti i gruppi umani, in tutte le fasce di età, l'accesso all'educazione in materia di ambiente.

La scelta di questo particolare termine-contenitore dipende dal fatto che esso evoca, da un lato, le origini, il luogo di nascita e sviluppo della riflessione sull'educazione eco-sostenibile, ovvero la scienza ecologica, dall'altro, rimarca l'idea fondamentale che l'educazione del futuro dovrà improntarsi su due fondamentali paradigmi, appunto quello ecologico e quello della sostenibilità, acquisendone sia la prospettiva biocentrica che

⁷⁸ Cfr.: Bocchi G., Ceruti M., *Educazione e globalizzazione*, cit.

vede l'uomo come parte costituente dell'universo e non come suo centro, sia l'approccio trasversale e sistemico.

Educare alla complessità e all'umanità in prospettiva di un apprendimento permanente. Questo è ciò verso cui tende l'educazione eco-sostenibile in vista di un fine ultimo ben preciso: la costruzione di un mondo migliore. Certo si sta parlando di un percorso in salita, irto di ostacoli e difficoltà. Ma è possibile già da ora evidenziare il primo *step* fondamentale per progredire verso questa meta desiderabile. Innanzitutto, è necessario fermarsi a riflettere su quali sono state le priorità delle nostre società occidentali fino ad oggi. Come abbiamo accennato nel primo paragrafo di questo capitolo, esse sono caparbiamente arroccate su di un modello economico sviluppatista che vede nella crescita economica l'indice supremo del benessere di un popolo e, per questo, quest'ultima ha rappresentato il fronte di azione sul quale sono state investite le maggiori risorse (economiche, politiche e cognitive). Ma oggi le cose stanno lentamente cambiando.

Sviluppo. Molti sostengono che dovremmo far a meno di usare questa parola in quanto sarebbe ormai troppo marcata ideologicamente, politicamente ed economicamente da un modello di società di stampo occidentale che ha sempre pensato che il progresso umano potesse essere calcolato sulla base di indicatori quantitativi, come la crescita e il reddito, ignorando di fatto tutte quelle variabili che influiscono sulla qualità dell'esistenza. Nell'ottica della sostenibilità è necessario rielaborare tale concetto ispirandoci ad interpretazioni più ampie e profonde come quella offertaci da Delors (economista e politico) che invita ad orientarci e promuovere quello che egli definisce “sviluppo umano sostenibile”⁷⁹, dove

⁷⁹ Delors J., *Nell'educazione un tesoro*, Roma, Armando, 2001, in Toriello F., *Educazione eco-*

per sviluppo “si deve intendere la promessa ottimistica di una vita migliore per tutti”, per umano “si deve intendere un diverso sistema di valori, che dia un peso maggiore alle ricchezze non materiali e alla solidarietà, mostrando anche la via di una maggiore responsabilizzazione dell’umanità nei confronti dell’ambiente”, e per sostenibile si deve intendere soprattutto la possibilità di poter garantire livelli di vita alti nonostante una minore percentuale di consumo⁸⁰. Stupisce il fatto che un uomo di scienza, come lo è Delors, faccia riferimento al concetto di solidarietà all’interno dei suoi discorsi, riferendosi ad esso come indice e indicatore di umanità all’interno dei rapporti che un individuo instaura con l’altro e con l’ambiente. È questo il segno di un vero e proprio punto di svolta? Il fatto che un politico con formazione scientifica abbia scelto di sostenere un modello di sviluppo tanto alternativo e discrepante rispetto a quello attuale ci porta a credere che sia in atto una vera e propria rivoluzione di pensiero che, in tutti i settori della conoscenza, si palesa attraverso il ricorso a concetti profondi come solidarietà, compassione, pietà e amore, che sembrano delineare la prospettiva entro la quale incorniciare una nuova idea di società.

Oltre a coloro che tentano di riformulare il significato di sviluppo, c’è chi pensa che anche nelle sue accezioni edulcorate (sviluppo: sostenibile, durevole, umano) il termine vada eliminato. Tra questi si schiera il grande sociologo e filosofo Edgar Morin, uno dei più significativi intellettuali europei del XX secolo, padre del “pensiero complesso”. La sua produzione letteraria è vastissima e, in essa, egli si è occupato di molteplici tematiche, dimostrando di sapersi approcciare alla complessità del reale superando di fatto i limiti di un sapere parcellizzato. Sono tante le pagine che dedica al tema dell’ecologia, soprattutto perché essa si costituisce come

sostenibile e apprendimento permanente, cit.

⁸⁰ *Ibidem.*

uno degli assi portanti sui quali si fonda il suo grande disegno di una “Terra-Patria”⁸¹. Il contributo che Morin ha offerto alla riflessione inerente al tema dell’educazione eco-sostenibile è preziosissimo ed è doveroso ricordarne alcuni spunti interessanti.

Come si è già ricordato sopra, Morin si situa tra quei pensatori che suggeriscono di rinunciare drasticamente e definitivamente all’uso del termine sviluppo proprio perché il modo in cui esso è stato connotato semanticamente ha indirizzato le società verso un modello di crescita puramente ed esclusivamente di tipo economico che ha impedito, di fatto, un’evoluzione interna, profonda e qualitativamente degna dell’uomo. Poiché lo sviluppo è un “concetto cardine della politica”⁸², Morin si fa promotore di una sostanziale e radicale trasformazione della politica stessa. Il progetto di ricostruzione che egli auspica per le strutture di potere prende il nome di antropolitica⁸³. Con esso, Morin intende partire da una riformulazione del concetto di sottosviluppo per elaborare una strategia politica diversa che si configura come un intervento sullo sviluppo umano (non economico) dell’uomo, una politica che ha come interesse preliminare “l’uomo in divenire nel mondo”⁸⁴. In *Introduzione ad una politica dell’uomo* ci suggerisce di volgere lo sguardo verso noi stessi e prendere consapevolezza, in maniera autocritica, che l’unico sottosviluppo di cui siamo vittime e che siamo chiamati a risolvere è quello affettivo, psicologico e morale. Nonostante sia maggiormente palese nelle società occidentali, dove curiosamente l’ampiezza di tale *deficit* sembra aumentare al crescere della ricchezza economica degli individui, il sottosviluppo dell’anima e della mente è rintracciabile anche in altre società e in altre

⁸¹ Morin E., Kern A. B., *Terra-Patria*, Milano, Cortina, 1994.

⁸² Morin E., *Introduzione ad una politica dell’uomo*, Roma, Meltemi, 2000, p. 11.

⁸³ *Ibidem*.

⁸⁴ *Ivi*, p.12.

civiltà del passato che si sono costituite sulla base di strutture sociali, economiche e politiche profondamente diverse da quelle tipiche occidentali. Ciò sembra avvalorare l'ipotesi che si tratti di un fenomeno ricollegabile a carenze di fondo legate al piano ontologico-metafisico che, per essere risolte, richiedono alla coscienza umana uno sviluppo che si orienti in senso planetario. Ed è proprio in relazione al discorso sulla coscienza planetaria che possiamo rintracciare gli spunti più significativi che si ricollegano in maniera diretta ed esplicita alla riflessione che Morin opera intorno alla scienza e all'educazione ecologica.

Secondo Morin, la coscienza planetaria si costruisce su quattro consapevolezze fondamentali: quella *antropologica*, per la quale l'uomo deve superare le divisioni tra razze e culture in favore del riconoscimento della comunità di destino fra gli uomini, quella *ecologica e della Terra*, per le quali dobbiamo assimilare la verità scientifica che interpreta l'ambiente come un ecosistema e ci indica come parte della biosfera e, dunque, come esseri inglobati e dipendenti da una realtà auto-organizzata e auto-regolata con una sua propria storia ed evoluzione, e, infine, quella *cosmologica* che ci permette di situare la nostra Terra nel cosmo. Queste quattro consapevolezze sono necessarie all'uomo per poter imprimere una svolta al proprio sviluppo interiore che, al momento, è fermo a quella che Morin definisce "età del ferro planetaria"⁸⁵, un'era che coincide con la "preistoria dell'animo umano" dove conflitti, lotte intestine e barbarie attanagliano le sorti di intere generazioni.

Almeno tre di queste consapevolezze si basano su verità che solo da

⁸⁵ "L'età del ferro planetaria" sta ad indicare il primo *step* di evoluzione dell'animo umano verso la coscienza planetaria. Tale età si riferisce al periodo storico che va dal XV secolo ad oggi, caratterizzato dal lento ma inesorabile processo di globalizzazione che ha coinvolto i popoli della Terra. In tale segmento temporale, l'assenza di una vera unità e solidarietà fra i popoli determina tutta una serie di conflitti che sfociano in guerre, forme di totalitarismo dagli effetti nefasti, scontri etnici, etc.

qualche decennio le scienze ci hanno rivelato. In particolar modo, l'ecologia ci ha permesso di "percepire noi stessi, ri-situarci e concepirci in modo nuovo e rivoluzionario nella sfera della vita, sulla Terra, nel mondo"⁸⁶. Ciò ha, da un lato, modificato l'approccio scientifico di analisi della realtà che da sempre ha fatto del distacco, della neutralità e dell'oggettività i capisaldi di una conoscenza fondata sul riduzionismo, dall'altro, ha posto enfasi sul ruolo centrale della dimensione relazionale nei processi di conoscenza del reale. L'ecologia ci ha permesso di problematizzare il tema della relazione fra uomo e natura in senso globale, poiché ha aperto il nostro sguardo verso prospettive che superano i confini delle realtà locali o nazionali, rendendoci coscienti del fatto che ogni singolo problema legato alla salute del pianeta (dal surriscaldamento globale, alle catastrofi ecologiche, al problema legato ai rifiuti e così via) ha ricadute a livello mondiale, così che ciascun abitante della Terra non può esimersi dal preoccuparsi di ciò che accade al di fuori dei limitati confini del suo ambiente vitale. Ora, proprio perché la scienza ecologica permette all'uomo di cogliersi nella sua interdipendenza con le sorti dell'intero globo terrestre, essa ci invita a riflettere sulla comunità di destino che lo unisce a tutte quante le forme di vita, umane non umane, animali e vegetali. Ecco perché Morin sostiene che essa può essere intesa come una vera e propria scienza planetaria e, di rimando, una coscienza ecologica può essere identificata con la coscienza planetaria⁸⁷.

Ecco allora mostrato il peso e l'importanza che Morin attribuisce all'ecologia e al pensiero ecologico: esso è, in ultima analisi, la via di accesso per la formazione ad una coscienza planetaria e, quindi, la chiave di volta per permettere all'animo umano il grande salto verso un altro secondo

⁸⁶ *Ivi*, p.141.

⁸⁷ Morin E., *Il pensiero ecologico, cit.*, pp. 93-103.

step evolutivo.

Ma come si acquisisce una tale forma di consapevolezza?

Rispondere a questa domanda ci aprirà ad argomentazioni profonde che fanno difficoltà ad essere accettate e ad essere considerate credibili e degne di attenzione per via dello scetticismo con il quale, nel tempo, l'uomo si è avvicinato alla dimensione delle emozioni e dei sentimenti.

L'antinomia tra mente e affetti rappresenta da sempre uno dei grandi problemi strutturali che interessano la riflessione filosofica, soprattutto quella relativa all'educazione. Fin dalle origini del mondo occidentale, l'opposizione tra *logos* e *pathos* (pensiero/passione), che conoscerà la sua massima espressione nell'illuminismo, ha giustificato l'affermarsi di un paradigma per il quale "farsi uomo" equivale a dispiegare la ragione, ponendo al centro il lavoro mentale e intellettuale e respingendo qualsiasi ricorso alle emozioni. Tuttavia, la rivoluzione romantica, da un lato, e quella psicoanalitica dall'altro, hanno addirittura riaffermato la centralità del *pathos* rispetto al *logos*. Queste correnti di pensiero contrastanti sollecitano simultaneamente le riflessioni intorno al modo in cui noi conosciamo il reale tanto che, nel 1995, Daniel Goleman, Dottore in psicologia clinica, ha teorizzato l'esistenza della cosiddetta Intelligenza Emotiva⁸⁸, un'intelligenza innata che ci permetterebbe di riconoscere e vivere in maniera consapevole le nostre emozioni con lo scopo di gestire nel miglior modo possibile le interazioni con l'esterno e raggiungere una vita interiore piena ed equilibrata. Lo stesso Morin, nel suo *Il paradigma perduto*⁸⁹, parla di un uomo che è allo stesso tempo *sapiens* e *demens*, ovvero di una creatura che, nella sua esperienza del mondo, si lascia guidare dalla ragione e dal sentimento, dalla razionalità e dall'irrazionalità

⁸⁸ Goleman D., *Intelligenza emotiva*, Milano, Rizzoli, 1997.

⁸⁹ Morin E., *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana, cit.*, pp. 133-146.

insieme. E proprio Morin, insieme ad altri autorevoli pensatori, sostiene che la coscienza ecologica (o planetaria) si sviluppa solo a patto che l'uomo sia in grado di saper far ricorso alla sua dimensione emotiva nei processi di conoscenza e percezione del reale. In particolar modo, tale sviluppo è subordinato alla capacità degli individui di saper estendere la loro capacità di amare⁹⁰ anche al di là della propria sfera intima, verso gli altri e il mondo intero. Per far sì che questo sia possibile, è necessario che l'uomo prenda consapevolezza del comune destino che lo lega agli altri esseri viventi sul pianeta. “Dobbiamo essere fratelli, non perché saremo salvati, ma perché siamo perduti, perduti in questo piccolo pianeta [...] in una galassia che si espande [...], perduti perché promessi alla morte come individui e all'annientamento finale della vita, della Terra, del Sole”⁹¹. Nella morte, dunque, ritroviamo la comunanza e il legame di filiazione che ci lega alle altre forme di vita, umane e non. Il sapere che niente è eterno e che tutti siamo destinati a lasciare questa Terra dovrebbe poter potenziare la sensibilità degli individui fino a giustificare una “profonda compassione per tutto ciò che è umano e vivente, per ogni figlio della Terra”⁹².

Ma che cos'è la compassione se non una delle forme in cui si declina l'empatia?

Fin dal Settecento l'empatia è stata intesa come un immergersi nelle cose, un sentire se stessi in un oggetto, riconoscervisi e ritrovarvisi allo scopo di diventare un tutt'uno con esso. Si tratta di un'esperienza di natura emotiva che permette, in ultima analisi, di mettere in comunione enti separati, riducendone o azzerandone le distanze. Come ci suggerisce Laura

⁹⁰ *Ivi*, pp. 33-38.

⁹¹ *Ivi*, p. 161.

⁹² *Ivi*, p. 162.

Boella⁹³, l'empatia si qualifica come una modalità del sentire che permette una identificazione o un movimento "verso" qualcuno o qualcosa "altro da noi". Non è assolutamente difficile trovare argomentazioni che legano il tema dell'empatia ai discorsi che ruotano intorno all'educazione eco-sostenibile. Sono moltissimi gli autori che hanno posto in essere riflessioni in questo senso tratteggiando possibilità di trasformazioni suggestive che investono i rapporti tra il corpo, la conoscenza e le emozioni. Proprio queste ultime, dopo un periodo molto lungo in cui la razionalità e la logica sembravano essere le uniche variabili valide ad offrire la misura della scientificità e della correttezza di un processo conoscitivo, sono state riportate in auge all'inizio del secolo scorso grazie all'azione di una corrente filosofica che ha rivoluzionato il metodo della conoscenza, la "fenomenologia"⁹⁴. A partire da essa, le scienze sociali hanno accreditato la teoria secondo cui il costituirsi dell'identità del soggetto abbia una matrice relazionale, il che vuol dire che la formazione del sé implica in prima istanza la relazione con l'ambiente circostante. Questa verità scientifica stravolge in maniera radicale il modo in cui l'uomo si concepisce e indirizza verso un concetto ecologico dell'esistenza umana che giustifica una visione espansa del sé dove il soggetto si riconosce come parte integrante di una trama di relazioni che legano il destino della sua evoluzione a quella del suo *habitat*, in un percorso coevolutivo giustificato dalla fitta rete di relazioni biofisiche e mentali che intercorrono fra la totalità degli esseri viventi.

La costituzione di una coscienza planetaria richiede dunque una riconcettualizzazione ontologica di tipo ecologico.

⁹³ Boella L., *Sentire l'altro*, Milano, Cortina, 2006.

⁹⁴ La fenomenologia è una corrente filosofica nata a partire dal 1900 per opera del filosofo e matematico austriaco Husserl E.; essa si distingue per aver posto al centro della sua riflessione la centralità dell'osservatore e della sua soggettività nei processi conoscitivi.

Ma come favorirla?

In questo difficile cammino verso il cambiamento, proprio il ricorso a quella che Rifkin chiama “coscienza empatica”⁹⁵ sembra rappresentare uno degli *escamotage* più adeguati per permettere all’uomo di cogliere quelle relazioni vitali che lo connettono alle altre forme di vita non umane. Come ci ricorda nelle primissime pagine del suo libro, alcune scoperte nel campo delle neuroscienze e in quello delle scienze dell’età evolutiva hanno confermato che l’uomo appartiene ad una specie profondamente empatica, capace dunque di “uscire” da sé per “andare verso” ciò che si estende fuori da sé e identificarsi in esso. In questo caso, identificarsi con la natura significa riconoscere quei tratti che ci accomunano e ci legano ad essa: osservare l’alternarsi delle stagioni e vedere in esse una similitudine con il succedersi delle varie fasi della vita, porre attenzione al comportamento animale per scoprire le somiglianze che lo accomunano al nostro modo di vivere e intessere relazioni con i nostri simili, sedersi sulla riva di un fiume e pensare al ciclo dell’acqua includendo noi stessi in esso, mettersi nei panni di un fiore per acquisire punti di vista diversi sulla realtà. Sono tutti modi attraverso i quali l’uomo riscopre il legame di filiazione che lo lega ad un ordine naturale.

Le riflessioni poste in essere da Morin e dagli altri autori citati in questo paragrafo ci permettono di individuare due verità di fondo che è importante evidenziare poiché rappresenteranno il punto di partenza per le ulteriori riflessioni che verranno fatte nel prossimo paragrafo.

La prima verità è che la nascita di una coscienza ecologico-planetaria

⁹⁵ Jeremy Rifkin è uno dei pensatori sociali più popolari della nostra epoca. Nel suo libro *La civiltà dell’empatia* (Milano, Mondadori, 2010), egli si impegna in un progetto grandioso di ricostruzione della storia della civiltà umana a partire dall’evoluzione empatica dell’uomo. Nelle pagine della sua opera pone enfasi sui modi in cui l’empatia influenza e abbia influenzato tutte le dimensioni del vivere e in particolare i processi di sviluppo umano.

si configura come *input* fondamentale per esortare gli uomini verso una rilettura e una riorganizzazione dei rapporti che ci legano ai nostri simili e alle creature viventi che abitano l'intera biosfera. Tale reinterpretazione si rende necessaria per favorire la costituzione di una disposizione etica nei confronti dell'intero mondo vivente che è la variabile essenziale per promuovere e sollecitare la formazione di una cultura ecologicamente orientata.

La seconda verità, saldamente legata alla prima, sottolinea che il cambiamento verso un mondo sostenibile rappresenta una sfida che chiama in causa la nostra capacità di far ricorso alla coscienza empatica, ovvero alla nostra capacità di far uso della nostra emotività per riuscire a cogliere finalmente il legame che ci unisce a Gaia.

4. L'ambiente come risorsa formativa

In questo capitolo si è parlato del ruolo fondamentale che le istituzioni formative rivestono nel percorso di transizione verso una cultura ecologicamente orientata. Abbiamo cercato di evidenziare come questo percorso si ricollegi al grande progetto di costruzione di una società sostenibile e come questa necessiti la costituzione di una particolare *formamentis* capace di generare una coscienza ecologica che possa indirizzare la nostra specie verso uno sviluppo autenticamente umano, emancipato da interessi puramente economici, materialisti e utilitaristi e finalmente orientato verso il raggiungimento di una "vita buona". Si è sottolineato come le scoperte della scienza ecologica abbiano permesso di sollecitare una nuova interpretazione ontologica della natura umana che orienta l'uomo verso una nuova rilettura di se stesso e a riconoscersi come parte integrante

del suo *habitat*, abbandonando la concezione “insulare” del sé per aprirsi verso una visione più ampia che si espande oltre i confini della sua pelle. In quest’ottica, abbiamo dato spazio alle riflessioni attuali sul tema della natura relazionale dell’esperienza umana soprattutto per quanto riguarda il rapporto uomo-ambiente naturale, menzionando la centralità che in esso riveste la dimensione emotiva dell’individuo.

Di fronte a tutto questo, l’idea di una educazione eco-sostenibile si configura come teoria e pratica pedagogica capace di garantire ai soggetti sia l’acquisizione di quelle capacità e competenze necessarie ad affrontare le sfide poste in essere nell’era della complessità e della globalizzazione, che di assicurare una formazione di qualità, che si focalizza sullo sviluppo umano dell’individuo, ovvero sul suo sviluppo interiore, mentale e affettivo nella prospettiva di una evoluzione interna e spirituale.

A questo punto, data la natura del presente lavoro, è necessario focalizzarci sugli studi in campo educativo (ma non solo) che, riflettendo intorno ai grandi temi dell’ecologia, dell’ambiente e della sostenibilità, hanno indicato nuove idee e nuovi percorsi teorici e pratici adeguati ad uno degli obiettivi formativi più urgenti del nostro secolo: l’acquisizione di stili di vita autenticamente ecologici.

Come abbiamo avuto occasione di ricordare anche in altre parti del presente lavoro, la rivoluzione ecologica ha segnato profondamente l’intero *corpus* delle discipline scientifiche, influenzandone attivamente l’approccio conoscitivo al loro oggetto di studio. Tale condizionamento è avvenuto per esempio nell’ambito delle scienze del comportamento dove il confronto con il paradigma ecologico ha prodotto nuove e interessanti teorie che il mondo dell’educazione non può certo ignorare.

Uno dei contributi più significativi in questo campo è stato offerto da

Bronfenbrenner⁹⁶. Scrittore e psicologo statunitense, ha espresso nelle sue indagini sullo sviluppo umano un orientamento di tipo ecologico. Vissuto a stretto contatto con l'ambiente naturale, egli matura i principi delle sue teorie durante gli anni della sua infanzia grazie al padre, zoologo e naturalista che, nelle lunghe passeggiate tra i boschi adiacenti alla loro fattoria, gli sottolineava l'interdipendenza funzionale tra gli organismi viventi e l'ambiente in cui essi vivevano. Più tardi, le suggestioni raccolte in quel periodo e le conoscenze assimilate attraverso gli studi universitari, convogliarono in quella che prende il nome di *teoria bioecologica* dello sviluppo umano. In tale teoria, Bronfenbrenner analizza le forze che condizionano, favorendola o ostacolandola, la formazione del sé, sottolineando quanto in questo processo sia importante il meccanismo di progressivo adattamento tra l'organismo attivo che cresce e il suo ambiente vitale. In questa visione ecologica dello sviluppo umano, le possibilità di crescita, evoluzione e benessere dell'individuo sono legate all'interazione tra più variabili di natura diversa: biologiche, psichiche, sociali, culturali e ambientali. Tale interpretazione si innesta nella più ampia dissertazione offerta dalla Ecopsicologia. Nata negli anni Novanta, in America, sotto la spinta di un gruppo di studiosi formato in gran parte da educatori e psicologi, l'Ecopsicologia si presenta come una nuova disciplina che, costituitasi dal coraggioso incontro di due giovani scienze (ecologia e psicologia appunto), si fa portavoce di una visione ecocentrica della realtà in cui l'uomo non è né padrone, né parassita, ma parte integrante della Terra in cui vive. Partendo da alcune importanti ricerche condotte nell'ambito della psicologia ambientale che hanno rilevato una corrispondenza significativa tra il degrado dell'ambiente esterno (inteso sia come spazio

⁹⁶ Bronfenbrenner U., *Ecologia dello sviluppo umano*, Bologna, il Mulino, 2002.

naturale che sociale) e il malessere individuale riscontrabile soprattutto nelle aree ad alto tasso di urbanizzazione e industrializzazione, gli esponenti dell'Ecopsicologia hanno scoperto l'esistenza di una correlazione diretta tra la qualità del rapporto con la natura esterna e la qualità del rapporto con la natura interna, ovvero di se stessi con se stessi.

In questo contesto di discussione sarà utile citare il lavoro compiuto da un noto educatore statunitense che ha posto le basi per una sensibilizzazione internazionale sulle implicazioni in ambito educativo del modificato rapporto con la natura.

Richard Louv, autore de *L'ultimo bambino nei boschi*⁹⁷, ha beneficiato di una grande risonanza a livello internazionale grazie alle sue lungimiranti intuizioni sull'importanza della relazione tra bambino-ambiente nei processi di formazione dell'individuo. Nella sua opera egli si rivolge principalmente agli educatori, agli insegnanti e ai genitori, in quanto soggetti in grado di restaurare lo squilibrio tra sviluppo cognitivo ed esperienze reali, tra la mente e il corpo, che sta alla base di quello che lui definisce disturbo da *deficit di natura*. Nella parte centrale del suo libro, dopo aver introdotto il tema della necessità del contatto fra individuo e natura, Louv apre al concetto di sindrome da *deficit di natura* che sarebbe ricollegato al più noto *deficit di attenzione* e all'iperattività⁹⁸. La teoria avanzata da Louv e da molti medici e psicologi, ampiamente accreditata da numerosi studi e testimonianze dirette, è che tali disturbi, riscontrabili in numeri sempre più alti di bambini nel mondo e di cui tanto si sente parlare

⁹⁷ Louv R., *L'ultimo bambino dei boschi*, cit.

⁹⁸ Si tratta di una sindrome le cui cause sono ancora in parte ignote. Si presenta con l'incapacità del bambino di saper porre attenzione di fronte ad attività che richiedono l'attivazione dell'attenzione intenzionale (distinta da quella di fascinazione che è di natura indiretta e diffusa, la quale si esercita ad esempio lungo una passeggiata sulla spiaggia). Stando ai risultati di alcuni studi, la vita a contatto con gli ambienti naturali può migliorare nettamente la sindrome.

presso i *media*, siano ricollegabili proprio alla carenza di esperienza diretta di natura che contraddistingue le nostre società occidentali. Tale carenza andrebbe a viziare i processi di sviluppo e formazione degli individui. Michael Gurian, psicologo americano dell'età infantile, sostiene che “il nostro cervello è impostato per un tipo di vita che si delineò cinquemila anni fa, ovvero per un'esistenza agricola orientata alla natura. Dal punto di vista neurologico, gli esseri umani non sono riusciti a mettersi in pari con l'ambiente fin troppo ricco di stimoli”, per cui, “portare i bambini in mezzo alla natura può fare la differenza”⁹⁹.

Dagli anni Cinquanta in poi, è in atto un processo di trasformazione nel modo di vivere e concepire la natura che si caratterizza per una diminuzione dell'esposizione al contatto fisico e intimo dell'individuo, soprattutto del bambino, con il mondo naturale circostante. La conoscenza che oggi i ragazzi hanno del mondo fuori le mura di casa, al di là delle finestre della scuola, oltre le grandi e spesse vetrate delle palestre è il più delle volte una conoscenza mediata e questa è una caratteristica tipica della nostra epoca: i *media* (televisione, cinema, libri, giornali, *Internet*, etc.) si configurano come strumenti attraverso i quali fare esperienza della realtà, così che essi risultano essere le fonti più significative dalle quali gli individui traggono informazioni sull'esterno, ma in maniera vicaria. In questo modo, anche le esperienze della natura si appiattiscono e si snaturano, perdendo quel carattere diretto e personale che le qualificava in passato.

Il regno naturale ci è diventato estraneo e, con esso, il piacere di ascoltare il rumore del vento, la curiosità di esplorare gli anfratti misteriosi di un bosco vecchio, la gioia di osservare il cambiar forma delle nuvole, la

⁹⁹ Gurian M., in Louv R., *L'ultimo bambino nei boschi*, cit., p.92.

meraviglia di scoprire una farfalla che succhia il nettare da un fiore. I nostri sensi sono narcotizzati, addomesticati, mortificati, inibiti; abituati come sono ad essere immersi in contesti caotici e rumorosi e a ricevere stimoli ad altissima intensità, non sono più in grado di *sentire* il più piccolo sussulto, la più lieve sensazione.

La gravità insita nel processo di distacco dell'uomo dalla natura è legata al fatto che esso ha ripercussioni e implicazioni “ambientali, sociali, psicologiche e spirituali”¹⁰⁰ delle quali il mondo dell'educazione deve tener conto. È molto antica l'idea che una carenza nella frequentazione degli ambienti naturali possa provocare danni sulla salute psico-fisica dell'uomo. Se prima tale convinzione era radicata soprattutto presso le civiltà antiche e le religioni orientali, come il taoismo, oggi essa è penetrata nei territori dell'Occidente che, negli ultimi trent'anni, hanno attribuito valore scientifico ad approcci sanitari nuovi, come la terapia orticolturale e la *pet therapy*. I risultati positivi che queste ultime stanno ottenendo nel trattamento degli individui malati, soprattutto di quelli con patologie mentali e depressive, si fanno evidenza diretta degli effetti terapeutici e rigenerativi del contatto costante ed assiduo con gli enti viventi “non-umani” presenti in natura (animali, piante, alberi, montagne e in genere la totalità dei paesaggi naturali).

Alla luce delle ricerche condotte sui disturbi di attenzione e dei successi delle terapie che abbiamo appena menzionato, è dunque necessario promuovere momenti di incontro con la natura dove poter fare esperienza diretta di essa, senza filtri, senza mediatori, non solo perché essa ha valore curativo, ma anche e soprattutto perché senza questo fondamentale approccio non c'è possibilità alcuna di favorire la nascita di una coscienza

¹⁰⁰ *Ivi*, p. 22.

ecologica e, con essa, uno stile di vita e una cultura diverse.

L'idea che la strada da percorrere per alimentare una consapevolezza ecologica vada rintracciata nel vivere esperienze a contatto diretto con l'ambiente è stata sostenuta con forza anche da pensatori, come Thoreau e Leopold, le cui opere sono fonti preziose di osservazioni, riflessioni e ispirazione non solo per il movimento culturale ecologista, ma anche per gli educatori impegnati nella formulazione e nella messa a punto di una teoria e di una prassi dell'educazione ambientale. Thoreau credeva fermamente che l'individuo non potesse raggiungere il suo equilibrio interiore senza coltivare, insieme alla dimensione sociale, anche quella naturale. Si fece esso stesso esempio vivente di come è possibile teorizzare e praticare modalità di esistenza più naturali, a noi divenute estranee. Sono due i testi che ci raccontano il suo punto di vista sul mondo e la natura umana: *Walden*¹⁰¹ e *Camminare*¹⁰². Il primo libro si costruisce come una raccolta di considerazioni fatte durante un lungo soggiorno solitario sulle rive di un lago. Una delle indicazioni più interessanti riguarda la riflessione sull'importanza di dedicarsi ad attività di orticoltura e giardinaggio per agevolare l'instaurarsi di una postura amicale nei confronti della Terra, in quanto premessa della costruzione di un legame forte, intimo e personale con essa.

Come ci suggerisce Cambi, l'amicalità definisce un orizzonte formativo di grande valore e spessore¹⁰³. Dunque, intendere il rapporto tra "umano" e "non-umano" in questi termini, significa inquadrarlo nell'ambito di quelle relazioni investite di un certo valore formativo. Ma cosa

¹⁰¹ Thoreau H.D., *Walden o vita nei boschi*, Rimini, Opportunity Books, 1995.

¹⁰² Thoreau H.D., *Camminare*, Milano, SE, 1989.

¹⁰³ Cambi F., *Comunicazione e rapporti interpersonali: il paradigma dell'amicizia*, in Cambi F., Toschi L., Anichini A., Boffo V., Mariani A., *La comunicazione formativa. Strutture, percorsi, frontiere*, Milano, Apogeo, 2006, pp. 235-243.

apprendiamo nel tempo in cui noi frequentiamo e interagiamo con gli ambienti naturali? Il Cambi sostiene che la relazione amicale si configura come un rifugio sicuro, sereno e rassicurante in cui l'uomo riesce a sentirsi bene con se stesso. In tal senso, la necessità di stare in amicizia con la natura esprime un bisogno profondo dell'animo dell'individuo di darsi forma ed equilibrio per accedere verso quello stato d'animo che viene definito serenità interiore. Non è un caso che nelle nostre società si stia riscoprendo il gusto di frequentare luoghi verdi; cresce sempre di più il numero di famiglie che decide di passare le proprie vacanze in agriturismi o in ecovillaggi che diventano meta di soggiorni brevi dove riassaporare il piacere delle cose semplici, delle attività ludiche e ricreative all'aperto. L'incontro con la natura consente di ritrovare una dimensione più umana del vivere, sottratta alla caoticità e alla velocità tipiche della vita quotidiana dove è praticamente impossibile fermarsi e guardarsi dentro. Prendere del tempo per se stessi mettendosi in ascolto, essendo ricettivi agli stimoli che il mondo naturale ci invia, rappresenta un'occasione formativa nella quale noi riusciamo a trovare il tempo per dedicarci alla cura della nostra vita interiore, della nostra spiritualità. L'"arte del camminare" di cui parla Thoreau si traduce in un'attività, sì, oziosa, ma profondamente proficua per confrontarsi con le questioni essenziali dell'esistenza umana, un'attività che ci permette di arricchire le consapevolezze che noi abbiamo su noi stessi e sul mondo, nonché sulle relazioni che intercorrono fra questi due enti separati, ma intrinsecamente uniti da legami di natura ecologica.

È importante dunque che una buona educazione ambientale fissi dei momenti in cui gli individui possano ritrovarsi immersi negli stimoli che il mondo "non-umano" offre, per favorire l'incontro con la quella parte di noi che la scienza positivista ha per molto tempo tenuto in disparte. Abbiamo

appreso che non siamo solo prodotti della nostra cultura; in quanto esseri biologici e in quanto parte attiva dei meccanismi di retroazione che concorrono a delineare le forme nelle quali la biosfera si costituisce, siamo anche e soprattutto soggetti di natura. “La vasta, selvaggia, terribile madre di tutti noi, la Natura, si dispiega intorno a noi, simile al leopardo per bellezza e amore verso i suoi figli; eppure, così precocemente veniamo staccati dal suo seno e affidati alla società, a quella cultura che è soltanto un agire reciproco dell’uomo sull’uomo”, afferma Thoreau nelle pagine del suo *Camminare*¹⁰⁴ e continua: “Penso che non riuscirei a mantenermi in buona salute, sia nel corpo che nello spirito, se non trascorressi almeno quattro ore al giorno [...] vagabondando per i boschi, per le colline e i campi, totalmente libero da ogni preoccupazione terrena”¹⁰⁵.

La nostra cultura del *Cogito ergo sum* (penso dunque sono) ha portato a valorizzare il pensiero a discapito delle altre nostre facoltà e ha prodotto una visione del mondo capace di dare importanza solo alla dimensione culturale e intellettuale, ignorando tutte le altre componenti della natura umana, quelle più specificatamente corporali, legate ai sensi e ricollegabili all’affettività, alla creatività e all’emotività, da sempre correlate ad una dimensione selvaggia dell’uomo. Come sottolinea Mario Valeri, “il patrimonio sensoriale-emozionale, che si ritrova nell’età giovanile, viene ben presto deviato o represso in quanto considerato come indice di uno stadio psico-fisico da superare in un superiore dominio di una ragione al servizio dell’utile e dell’efficienza competitiva”¹⁰⁶. Eppure, è proprio il corpo che si fa strumento di conoscenza del mondo naturale attraverso i sensi che si organizzano come le vie di accesso privilegiate per

¹⁰⁴ Thoreau H.D., *Camminare*, cit.

¹⁰⁵ *Ivi*, p. 14.

¹⁰⁶ Bardulla E., Valeri M., *Ecologia e educazione*, Firenze, La Nuova Italia, 1975, p. 103.

riconnettersi con la dimensione naturale e i suoi processi biologici, permettendoci di riscoprire la continuità ontologica con essa. Ecco allora l'importanza di favorire un approccio empatico-emotivo ai processi di percezione della natura che rappresenta il modo più produttivo per stabilire una connessione originaria con le cose. È stato dimostrato, infatti, che relazionarsi alla realtà con una precisa intenzionalità di natura scientifica non ci permette di incontrare gli oggetti nella loro pienezza poiché il ricorso ad un preciso linguaggio (chimico, fisico, botanico, etc.) ci predispone a cogliere solo alcuni aspetti dell'oggetto che intendiamo analizzare. Conoscere a partire dall'esperienza empatica del reale significa, allora, mettersi in osservazione attenta, diretta, prolungata della natura e assumere verso di essa una disposizione *allocentrica*, poiché un approccio empatico rende la mente ricettiva a tutta una serie di dettagli e informazioni apparentemente insignificanti che garantiscono una interpretazione profonda, complessa, non riduttiva e non superficiale della realtà. Ciò è possibile stimolando la facoltà della mente di concentrarsi su qualcosa altro da sé, di identificarsi in esso e trasformare questo "spostamento" in un'esperienza carica di valore conoscitivo e formativo.

Come sottolinea Mortari, "da un punto di vista pedagogico [...] il rapporto sensoriale con il mondo circostante consentirebbe di annullare quel senso di separazione e di sradicamento nei confronti della realtà naturale che grava sulla cultura occidentale"¹⁰⁷. Ciò non vuol dire eliminare percorsi di approfondimento teorico, semplicemente si vuole puntualizzare il fatto che non si può prescindere dall'esperienza sensoriale per condurre l'uomo a prendere coscienza dell'interconnessione che lo lega alla Terra. È auspicabile che tale esperienza, diretta e preferibilmente inserita in contesti

¹⁰⁷ Mortari L., *Per una pedagogia ecologica. Prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, Firenze, La Nuova Italia, 2001, p. 9.

naturali non artificiali, si faccia da tramite per attivare quel processo di rilettura ontologica del sé che possa favorire la formazione una coscienza ecologica e, in seconda battuta, la conversione a modalità di esistenza rispettose della vita, in qualsiasi forma essa si presenti.

Sull'importanza di costruire i presupposti per un'educazione ecologica che favorisca un contatto con la natura in ambienti liberi dall'intervento dell'uomo si è espresso ancora una volta Thoreau che, più volte nei suoi scritti, sottolinea la necessità di immergersi nella natura selvaggia e incontaminata. E dello stesso avviso era Leopold¹⁰⁸, ecologista e ambientalista americano, per il quale l'apprendimento dell'ecologia trova il suo terreno più fecondo proprio in spazi aperti, liberi da vincoli ambientali più o meno condizionanti; negli spazi verdi pubblici, come i giardini o i parchi, esistono tutta una serie di divieti e interdizioni che inibiscono il rapporto diretto tra il corpo e l'ambiente e, conseguentemente, la possibilità di entrare in relazione profonda con il vivente.

L'incontro con la natura e l'apprendimento dell'ecologia si rendono indispensabili anche per modificare il modo in cui fino ad oggi il mondo naturale è stato interpretato dalla scienza positivista. Sperimentare esperienze dirette dell'ambiente, approfondire le conoscenze teoriche intorno ad esso alla luce delle scoperte della scienza ecologica, ci permette di smascherare l'inganno del paradigma cartesiano-baconiano che, reo di aver operato una scissione ontologica tra mente e natura e di aver presentato quest'ultima come ente inanimato e passivo, ne ha legittimato lo sfruttamento illimitato. Tale presa di coscienza potrebbe favorire trasformazioni significative che, partendo dal basso, condurrebbero a cambiamenti radicali ed epocali a livello planetario.

¹⁰⁸ Leopold A., *Almanacco di un mondo semplice*, Como, Red, 1997.

La scuola deve dunque garantire una competenza ambientale che si fondi su due variabili fondamentali:

- sul possesso di conoscenze scientificamente fondate in ambito ecologico, in quanto l'alfabetizzazione ecologica è condizione fondamentale sia per offrire un bagaglio nozionistico di base per iniziare ad approcciarsi consapevolmente alla natura, sia per motivare e giustificare comportamenti e scelte di stili di vita in maniera critica e coscienziosa.
- sull'esperienza diretta degli ambienti naturali, maturata preferibilmente in contesti incontaminati (boschi, parchi naturali, montagne, etc.), intesa come strumento per restaurare una conoscenza profonda, simpatetica, empatica e fundamentalmente personale e intima degli ambienti naturali.

Arricchisce questo panorama di azione Pierluigi Malavasi che sostiene la necessità di: “ideare e sperimentare attività formative orientate a far acquisire corrette conoscenze ecoambientali; promuovere esperienze di apprendimento che implicino il contatto diretto con il territorio; porre enfasi su quelle pratiche educative idonee a sviluppare un impegno ecologico responsabile, sia sul piano del preservare sia su quello della conservazione dei beni naturali”¹⁰⁹.

A chiusura di questo capitolo, uno spunto di riflessione interessante e suggestivo ci proviene ancora una volta da Bronfenbrenner il quale sostiene che l'ambiente ecologico influenza lo sviluppo dell'uomo nella misura in cui esso viene percepito soggettivamente, piuttosto che come realtà oggettiva. Ciò significa che l'uomo è in grado di creare le ecologie in cui vive e cresce. Per tanto, modificare la nostra cognizione circa l'idea che

¹⁰⁹ Malavasi P., *Pedagogia verde*, Brescia, La Scuola, 2008, p. 42.

possediamo della natura e del posto che noi occupiamo nel mondo naturale, potrebbe condurci a creare ecologie non ancora sperimentate che possono portare a nature umane non ancora viste, tali da presentare una miscela di potenza e compassione più equilibrata di quanto abbiamo manifestato fin ora.

Capitolo 3

Nuovi imperativi etici.

La responsabilità dell'uomo verso gli enti "non-umani".

1. Verso un'etica della Terra

Nel corso dei secoli, gli equilibri interni e la fisionomia della relazione fra "umano" e "non-umano" si sono continuamente modificati. Da una posizione di vulnerabilità nei confronti dell'*habitat*, l'uomo, in un lento e progressivo processo di evoluzione, ha affinato a tal punto il suo ingegno che, con l'aiuto della tecnica e della ricerca scientifica, si è man mano emancipato dal suo ambiente naturale ponendo le basi per una realtà fortemente connotata a livello culturale, ma priva di qualsiasi riferimento alla sua controparte biologica. Chiudendosi e rattrappendosi dentro una concezione "insulare" del sé, l'essere umano è stato dunque capace di ribaltare drasticamente la sua posizione nel mondo fino a diventarne potente e incauto sovrano. La "verità" antropocentrica lo ha portato ad immaginarsi come centro focale del mondo e, in virtù di questa sua superiorità, egli si è pensato come unico detentore di diritto, unico soggetto *capace e degno* di considerazione morale, libero da vincoli etici nei confronti di tutto quanto non rientrasse nella categorie della specie *homo sapiens*. Tale paradigma ha condizionato ogni ambito dell'agire e del pensare e anche la filosofia morale tradizionale ha, nel tempo, assunto caratteri costitutivamente antropocentrici. Infatti, fino ad oggi, la riflessione etica occidentale ha investito quasi esclusivamente i rapporti interumani e quelli riguardanti

l'uomo e la società, e ciò poiché essa ha elaborato le sue elucubrazioni su un'ideale di persona fortemente improntato alla definizione aristotelica di uomo come *zòon politikòn*, ovvero come animale politico, cioè come un essere vivente che si qualifica esclusivamente per la sua socialità e la sua politicità¹¹⁰. La natura, della quale non ci si è mai interessati se non come grande serbatoio di risorse da sfruttare fino allo svilimento veniva poi considerata come qualcosa di immutabile e invulnerabile, assolutamente inerte e dunque immune dalle eventuali ferite che l'essere umano poteva infliggerle con i suoi esperimenti, con le sue scelte e le sue azioni violente, volte alla rincorsa di un irresponsabile progresso economico che ha finito per trafiggere non solo la bellezza e l'integrità delle regioni selvagge del pianeta, ma rischia, adesso, di deprivarci di una vita sana, anzi della vita stessa. Perché sì, è vero, non è un falso allarmismo quello di chi ci dice che l'uomo ha il potere di minare le possibilità di sopravvivenza dell'intera biosfera e quanto sta accadendo in Giappone in questi giorni, il rischio nucleare e la paura della contaminazione, rischiarano vivido nelle nostre menti lo scenario di una possibile distruzione di equilibri ecologici delicati e fragili.

Come abbiamo visto, le scoperte della scienza ecologica hanno avuto il merito di aver attivato un'autentica mutazione antropologica grazie alla presa di coscienza del legame che lega le sorti dell'umano al resto del vivente. Ciò ha permesso una radicale rilettura ontologica del sé che ha dato i natali ad una coscienza ecologica e planetaria la quale, dagli anni Settanta del secolo scorso in poi, sta lentamente sviluppandosi e fortificandosi sotto

¹¹⁰ La *techne politikè* era per i greci la teoria della *polis*, ossia della città. La *polis* indicava lo spazio reale nel quale gli individui vivevano ed esistevano. Ma non solo, essa indicava quel reticolo di relazioni che gli uomini intessevano fra di loro dando forma ad una sorta di organizzazione della vita degli individui che risiedevano in un certo territorio. L'uomo dunque, viene definito animale politico in quanto necessita per se stesso di vivere in comunità nella quale organizza gerarchicamente o in condizioni di eguaglianza i suoi rapporti con gli altri.

lo stimolo di una nuova idea di società improntata ai valori della sostenibilità. Proprio in quest'ottica, l'ecologia si fa portatrice di una forte valenza utopica, poiché ha sollecitato una rilettura critica delle strutture che reggono la cultura dell'Occidente e ha spinto verso un ripensamento dell'uomo stesso, della sua politica, del suo intendere l'economia e del suo fare scienza. È molto interessante notare come, in questo caso, l'utopia di un mondo diverso abbia realmente attivato tutta una serie di riflessioni a livello internazionale che l'hanno qualificata non come un ozioso fantasticare su mete impossibili da raggiungere, ma come pratica fruttuosa che proietta il genere umano verso una modalità dell'essere diversa, inedita. E nel fissare la meta desiderata e desiderabile, l'utopia di una società sostenibile indica all'uomo quel *dover essere* che lo fa tendere verso un movimento di trasformazione profonda e dinamica attraverso il quale egli potrà approdare verso *ciò che ancora non è*.

La ribellione dei moderni ecologi alla concezione cartesiana del rapporto fra realtà umana e realtà naturale, che ha desacralizzato la natura giustificando un approccio esclusivamente utilitaristico dell'uomo verso di essa, giunge come un monito alle coscienze che vengono, in tal modo, sollecitate ad allargare i confini cui si riferisce l'universo del discorso morale. L'urgenza di una disposizione in tal senso è dettata, fra le altre cose, dal fatto che, oggi, siamo consapevoli che la scienza si muove ed opera sulle sponde dell'incertezza, dell'ignoranza e dell'errore in quanto non è in grado di individuare con precisione tutti gli effetti e le conseguenze delle sue applicazioni e, proprio in ragione di questo, dovrebbe dotarsi di una più coscienziosa lungimiranza che le permetta di agire nel rispetto dei propri limiti. Il filosofo della scienza Ian Hacking ha giustamente enfatizzato questo punto sottolineando come la centralità dell'ignoranza non sia tuttora

coerentemente e approfonditamente argomentata nella riflessione epistemica delle scienze che continuano imperterrite a programmare, decidere e operare senza porsi il benché minimo scrupolo¹¹¹.

Nel suo *Scienza con coscienza*, Morin sostiene che l'errore è il rischio permanente della conoscenza e del pensiero¹¹². Crediamo di vivere in una realtà già nota e che le scienze abbiano rischiarato le nostre menti dal buio dell'ignoranza, ma quanto ancora è sconosciuto e incerto, avvolto dalla spessa coltre del dubbio? Fino a poco tempo fa non eravamo nemmeno capaci di individuare l'errore insito nel riduzionismo e solo da qualche decennio tutto si sta ribaltando. Peccando di un misto fra ingenuità e presunzione tendiamo incautamente a sottostimare l'errore, ecco perché egli si appella ad una scienza vigile e attenta a scoprire tutte le possibili intrusioni di quest'ultimo nei processi conoscitivi. Inoltre, la necessità di una scienza (e una tecnica) con coscienza diventa per le nostre società una meta prioritaria in quanto esiste un rischio molto serio legato alla presenza onnipervasiva delle macchine nella nostra vita quotidiana. Il rischio è quello che la logica umana, impegnata ad interagire continuamente con esse, si meccanicizza, assorbendone la vacuità morale e il nichilismo che per natura le contraddistinguono. Si impone allora l'urgenza di una decisa inversione di tendenza per umanizzare le macchine e le tecnologie, dirigendo il loro uso nell'ottica di un orizzonte assiologico ben definito.

Nel momento in cui prendiamo consapevolezza che il nostro agire può realmente danneggiare l'*habitat* che ci circonda, la natura si situa in una posizione di fragilità e, pertanto, si rende necessaria una valutazione più approfondita delle responsabilità che l'uomo ha nel preservare, conservare, rispettare, tutelare e curare la sua incolumità. Michel Serres, storico e

¹¹¹ Hacking I., *L'emergenza della probabilità*, Milano, Il Saggiatore 1987.

¹¹² Cfr.: Morin E., *Scienza con coscienza*, Milano, F. Angeli, 1988.

filosofo della scienza, sostiene con fermezza l'urgenza di suggellare la nascita dell'era ecologica attraverso un *contratto naturale* che, affianco al contratto sociale che è fondamento della società politica, riconosca i viventi "non-umani" come soggetti di diritto, legando l'uomo al dovere di avere vincoli morali nei loro confronti¹¹³. Una siffatta convinzione nasce dalla più generale considerazione che l'uomo, pur essendo parte di una comunità sociale, convive e coabita la Terra formando con l'intero insieme dei suoi organismi vitali una comunità vera e propria che si fa teatro di scambi di informazione che modificano attivamente e continuamente i tratti della realtà in cui è immerso. Un attento osservatore potrà cogliere nel mondo fenomeni incessanti di intercomputazioni e intercomunicazioni che costituiscono la biosfera come una *entità computante globale*¹¹⁴, ovvero come uno spazio all'interno del quale le varie forme di vita adottano strategie più o meno evidenti e sottili per sopravvivere.

Il sorgere di una coscienza ecologicamente orientata, seppur ancora tiepida e poco incisiva, rappresenta di fatto l'evento che ha sollevato la questione della natura come responsabilità umana¹¹⁵ e la branca della filosofia morale che se ne occupa è l'etica ambientale. Quest'ultima sembra costituirsi come l'ultimo stadio del percorso di sviluppo interno dell'etica classica che, dopo essersi preoccupata di indicare i precetti guida che regolamentano i rapporti fra uomini e, dopo aver fatto altrettanto per le interazioni fra uomo e società, oggi, quasi come a chiudere il cerchio, si impegna a riflettere intorno alle questioni morali concernenti il legame fra uomo e natura.

Nonostante si parli di etica ambientale al singolare, sono diversi i

¹¹³ Serres M., *Il contratto naturale*, Milano, Feltrinelli, 1991.

¹¹⁴ Morin E., *L'anno I dell'era ecologica*, cit.

¹¹⁵ Jonas H., *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 1990.

modi in cui essa si declina e si sfaccetta, poiché ci sono molti modi di concepire la relazione fra “umano” e “non-umano” e, dunque, molti modi per delineare il quadro dei principi morali ai quali far riferimento. I due fondamentali paradigmi etici occidentali che attribuiscono una responsabilità dell’uomo verso la natura sono: l’etica conservazionista e quella della preservazione. Si tratta di due approcci profondamente diversi in quanto, mentre il primo resta fedele ad una linea antropocentrica, il secondo acquisisce uno sguardo di natura biocentrica. Nel primo caso, il mondo naturale viene colto come oggetto di rispetto e attenzione poiché utile risorsa per la sopravvivenza delle generazioni umane presenti e future, nel secondo caso, invece, le forme di vita vegetali, animali e in genere il creato intero si configurano come portatori di un valore intrinseco, in virtù del quale essi reclamano un’attenzione ed una tutela a prescindere dall’utilità che possano rivestire presso l’uomo.

Il movimento conservazionista nacque negli Stati Uniti ed in Europa nella seconda metà del XIX secolo a seguito degli effetti nefasti che sui territori e sulla qualità della vita ebbero i processi di industrializzazione e urbanizzazione. Terreno fertile sul quale tale movimento fiorì furono i ceti medi colti che, legandosi in vario modo alla più ampia critica che le correnti romantiche della cultura ottocentesca avevano rivolto all’illuminismo e alla sua fede nella ragione e nel progresso, espressero il loro disappunto circa lo sfruttamento senza limiti perpetuato dalla mano dell’uomo a scapito degli ambienti e dei paesaggi naturali. Nel corso del tempo, l’azione dei gruppi conservazionisti ha modificato i suoi intenti, i suoi scopi e le sue motivazioni, tanto che è possibile risalire a due possibili significati e sensi del verbo conservare applicato alla natura: da un lato salvare e proteggere e, dall’altro, risparmiare.

Nella prima accezione, il termine richiama tutta una serie di azioni volte alla salvaguardia degli ambienti naturali e, in genere, del patrimonio storico e culturale di un popolo. Infatti, nei primi decenni della sua nascita, l'azione del movimento conservazionista si orientò verso un programma di tutela che andava ad agire su due fronti: da un lato, campagne di sensibilizzazione avviate dapprima in Gran Bretagna e successivamente nell'area germanica condussero ad una serie di conferenze internazionali che stilano la lista delle specie animali e vegetali a rischio di estinzione, per le quali erano necessarie azioni di salvaguardia mirate e urgenti, dall'altro, la costituzione della *National Trust* nel 1865, operò in favore di una sensibilizzazione dei cittadini verso la difesa dei monumenti storici. In questa prima fase, l'approccio alla conservazione della natura rispondeva ad imperativi di tipo etico ed estetico e si impegnava a ristabilire una situazione di ideale equilibrio tra valori e comportamenti, in contrapposizione radicale allo stile di vita dominante nella società industriale. In quest'ottica è possibile rintracciare l'etica ambientale di John Muir, un ingegnere e naturalista scozzese, che riscontrava nel mondo naturale una cifra mistica che lo spingeva a tutelare il tutto proprio per il suo valore spirituale e, contemporaneamente, a rifiutare qualsiasi forma di commercializzazione e sfruttamento del mondo naturale¹¹⁶.

Dal dopoguerra in poi, gli esponenti della conservazione sono andati sempre più costituendosi come un gruppo volto ad incentivare e promuovere azioni di *risparmio* delle risorse naturali in vista del loro possibile esaurimento, con l'obiettivo di garantire le stesse possibilità di sfruttamento alle generazioni future. Questo radicale cambio di prospettiva situa l'etica conservazionista nell'ottica di un paradigma ancora

¹¹⁶ Muir J., *La mia prima estate sulla Sierra*, Torino, Vivalda, 1995.

squisitamente antropocentrico, in quanto tutti i discorsi, seppur di natura morale, vengono fatti con l'intenzione di preservare non la natura in quanto tale, bensì l'uomo, i suoi interessi, i suoi bisogni, le sue necessità e il suo benessere nel lungo periodo. Inoltre, in questa accezione, l'etica conservazionista accetta il principio generale secondo cui è compito dell'uomo rendere il mondo più vivibile, ecco perché ammette il ricorso ad azioni di "addomesticamento" del naturale (drenaggio paludi, sbarramento dei fiumi, etc.) a favore di una migliore qualità di vita degli enti umani che popolano la Terra.

L'etica della preservazione rifiuta in maniera categorica l'approccio strumentale tipico della conservazione e si consolida in una posizione antropogenica e biocentrica.

Molti pensatori, contrari all'idea di un'etica dell'ambiente, hanno sollevato la questione relativa al fatto che essendo l'uomo l'unico essere vivente in grado di possedere un pensiero orientato assiologicamente, possa lui solo beneficiare di attenzione etica e morale. La tesi di coloro che sostengono la sostanziale insuperabilità dell'antropocentrismo si fonda sul fatto che esso si configurerebbe come struttura mentale costitutiva propria dell'essere umano. Contro questa impostazione, l'antropogenismo, una corrente filosofica che situa la sua riflessione sul piano metaetico (quindi non si pronuncia su tematiche di natura etico-normativa) afferma che se, da un lato, è innegabile la genealogia umana dei valori, è d'altro canto immotivato negare a priori che l'etica sia solo ed esclusivamente appannaggio della specie umana. In altre parole, la tesi della genesi umana dei valori non si ricollega necessariamente all'idea che l'uomo ne sia anche unico destinatario. L'etica della preservazione si posiziona proprio in linea con questa angolatura di pensiero per sostenere l'ipotesi che la natura *tout*

court sia anch'essa soggetto di diritto in quanto ciò che nel mondo naturale riveste valore supremo non è l'uomo, bensì la vita. E quest'ultima, intesa come flusso di energia che anima, in forme e modi diversi, ogni singolo elemento che costituisce la nostra biosfera, non può essere interpretata come privilegio esclusivo dell'*homo sapiens*.

Nella pratica, le azioni dei preservazionisti si indirizzano verso la tutela delle aree selvagge della Terra, quelle ancora libere dall'intervento dell'uomo, e verso la protezione delle specie viventi, soprattutto quelle a rischio di estinzione. Il tutto nell'ottica di un più ampio sentimento di compassione, fratellanza ed empatia nei confronti di tutto quello a cui l'essere umano è legato all'interno della comunità Terra.

Uno dei primi autori che sollevò la questione dell'urgenza di una riflessione etica sull'ambiente fu Aldo Leopold che, nella metà del Novecento, si espresse a favore di una rinnovata e allargata concezione della moralità che includesse tra i doveri dell'uomo anche il rispetto delle altre forme di vita. Nel suo celebre *Almanacco di un mondo semplice*¹¹⁷, egli esorta gli uomini a prendere consapevolezza della necessità di un'“etica della Terra” da estendere anche al mondo del “non-umano”. Nessuno, fino ad allora, aveva pensato ad un'etica che operasse a livello di congregazioni di specie, di *habitat*. “Un'etica terrestre”, affermava Leopold, “modifica il ruolo dell'*homo sapiens* da conquistatore della Terra a semplice membro e cittadino della sua comunità”¹¹⁸ e nel momento in cui la specie umana si riconosce come parte integrante delle comunità ecologiche terrestri deve anche, automaticamente, riconoscere i diritti della natura.

La riflessione operata da Leopold all'interno del suo *Almanacco* si riallaccia, in qualche modo, alle considerazioni fatte in precedenza sulla

¹¹⁷ Leopold A., *Almanacco di un mondo semplice*, cit.

¹¹⁸ *Ivi*, p. 165.

differenza di vedute fra l'etica della conservazione e quella della preservazione. In un passo della sua opera egli afferma che “un'etica della Terra non può certo impedire la modifica, la gestione e l'uso di queste ‘risorse’”, ovvero dei terreni, dei corsi d'acqua, delle piante, etc., “ma afferma il diritto che esse continuino a esistere e, almeno in certi luoghi particolari, possano conservare il loro stato naturale”¹¹⁹. Con queste parole egli intende dire che l'uomo non deve porre fine al suo processo di civilizzazione, non deve cristallizzarsi nell'immobilità evolutiva perdendosi nell'illusione del ritorno ad un paradiso perduto, egli può e deve andare avanti, ma non procedendo nell'indifferenza e nell'arroganza, bensì nella consapevolezza che “una decisione è giusta quando tende a preservare l'integrità, la stabilità, la bellezza della comunità biotica” ed “è sbagliata quando tende all'opposto”¹²⁰.

2. Dall'“Ecologia Profonda” alla “Carta della Terra”

Per un certo verso, potremmo affermare che gli esseri umani non sono altro che una delle tante specie che si perpetuano all'interno dei diversi ecosistemi che costituiscono la biosfera. Qualcuno potrebbe affermare che abbiamo semplicemente intrapreso un percorso evolutivo che ci ha permesso di colonizzare l'intero pianeta e, in questo senso, non saremmo altro se non la specie all'apice della struttura gerarchica che sorregge l'intero ecosistema. Tuttavia, sappiamo che questo è vero solo in parte. L'uomo, a differenza del resto del mondo animale, è l'unico capace di manipolare e modificare l'ambiente per i propri fini utilitaristici. Pensiamoci dentro alle nostre confortevoli case con la possibilità di

¹¹⁹ *Ivi*, p. 165.

¹²⁰ *Ivi*, p. 171.

decidere a che temperatura preferiamo stare, oppure a come siamo capaci di deviare il corso di un fiume per costruire le nostre abitazioni e, ancora, di disboscare foreste per produrre i nostri mobili. Cose a cui siamo talmente abituati da non farci più caso. Eppure, ogni nostra piccola azione produce sull'ambiente un effetto e, sembra ormai inutile nascondere, che la maggior parte delle attività che consentono all'uomo di soddisfare i suoi bisogni incidono in maniera negativa sull'equilibrio e sul benessere del nostro pianeta.

La relazione dell'uomo con la biosfera e la conseguente responsabilità nei confronti del "non-umano" è emersa ormai come questione epocale già nel secolo scorso. L'ecologia ci ha reso consapevoli del fatto che siamo coinvolti nella comunità di vita della Terra e il riconoscimento dell'interdipendenza di tutti gli esseri viventi ha portato molti a prendere atto che essa non è una risorsa da sfruttare, ma un bene da tutelare e preservare. Ad oggi, le associazioni, i movimenti, le organizzazioni e le comunità che si dedicano con dedizione e passione sia alla difesa dell'ambiente, che alla promozione di stili di vita radicalmente inediti volti ad incentivare una convivenza rispettosa tra l'uomo e il resto del vivente, raggiungono un numero davvero considerevole. Ognuno di essi si impegna su molteplici fronti agendo con modalità, strumenti e strategie diversi, mossi da presupposti teorici di fondo e visioni etiche che possono ricondursi a due correnti di pensiero che prendono il nome di: "Ecologia Profonda" (*Deep Ecology*) ed "Ecologia di Superficie" (*Shallow Ecology*)¹²¹.

La distinzione fra queste due concezioni filosofiche venne operata dal filosofo norvegese Arne Naess. Morto nel 2009, Naess fu fondatore e

¹²¹ Naess A., *Ecosofia*, Como, Red, 1994.

direttore della rivista internazionale di filosofia “*Inquire*”. Oltre che filosofo, fu un profondo amante del mondo naturale. La sua passione per l’alpinismo¹²², durata per molti anni della sua vita, gli permise di vivere un’intensa esperienza di identificazione con la natura. Non solo, egli era un grande estimatore di Gandhi e della sua filosofia della non-violenza. Negli anni Sessanta, motivato dalla preoccupazione per il progressivo deterioramento degli ambienti naturali, iniziò ad interessarsi in maniera più approfondita delle tematiche ambientali. Durante il 1972, in occasione di una conferenza a Bucarest, gettò per la prima volta le basi di una nuova corrente filosofica chiamata Ecosofia. Da questa conferenza e dalle tematiche che in essa si discussero, Naess prenderà spunto l’anno successivo per scrivere un articolo¹²³ (pubblicato su “*Inquire*”) dal quale prenderà il via il dibattito sulla cosiddetta *Deep Ecology*. Si tratta di un testo di estremo valore in quanto egli vi sparge come semi i principi fondanti della sua nuova disciplina filosofica, introducendo la differenza fra approccio “Profondo” e di “Superficie”¹²⁴. Divenuta celebre in tutto il mondo, riveste un’importanza cruciale per comprendere i presupposti di base dai quali muovono i vari movimenti ambientalisti attuali, soprattutto in relazione al modo in cui essi interpretano la realtà umana e la natura. In tal senso, è possibile distinguere quattro posizioni principali:

- antropocentrismo *forte*;
- antropocentrismo *debole*;

¹²² Sull’alpinismo in prospettiva formativa cfr.: Causarano P., *Biografie verticali. L’alpinismo come cultura e la storia sociale degli alpinisti*, in “Studi sulla formazione”, 1, 2008.

¹²³ Il titolo originale dell’articolo è: *The shallow and the deep. Long range ecology movements: a summary*, in “*Inquire*”, 16, 1973. L’articolo per intero è visionabile collegandosi al sito “Alamut.com”, http://www.alamut.com/subject/ideologies/pessimism/Naess_deepEcology.html, ultima consultazione: 14 Ottobre 2010, ore 17:47.

¹²⁴ Drengson A., *Ecophilosophy, Ecosophy and the Deep Ecology Movement: An Overview*, in “Ecospherics.net”, <http://www.ecospherics.net/pages/DrengEcophil.html>, ultima consultazione: 22 Settembre 2010, ore 18:29.

- biocentrismo *forte*;
- biocentrismo *debole*.

Per l'antropocentrismo *forte*, la natura ha valore in quanto strumento nelle mani dell'uomo che la domina e la asserve. Esso nutre una fiducia totale nella scienza e nella tecnologia dell'uomo ritenute capaci di risolvere qualsiasi problema emergente. La posizione dell'antropocentrismo *debole* e del biocentrismo *debole* è la stessa, ovvero la natura ha pur sempre un valore strumentale, ma le vengono riconosciuti i danni subiti per mano dell'uomo, perciò si cerca di tutelarla (i sostenitori di questa prospettiva si fanno spesso promotori del concetto di sviluppo sostenibile). Infine, il biocentrismo *forte* attribuisce un *valore intrinseco* alla natura e tutte le specie viventi.

Prima di procedere a tracciare le caratteristiche fondamentali della *Deep* e della *Shallow Ecology*, sarà utile fare una piccola precisazione. Naess viene considerato come il padre dell'“Ecologia Profonda”, ma nonostante sia indiscutibilmente vero che egli ebbe il merito di aver teorizzato compiutamente tale movimento e di averlo posto al centro del dibattito filosofico del secolo scorso, è bene ricordare che ci sono state nel passato (e continuano ad esserci nel presente) culture che hanno *praticato* attivamente l'“Ecologia Profonda” come principio regolatore dei rapporti fra uomo e mondo; a questo proposito, pensiamo agli indiani d'America o alle tradizioni orientali come il taoismo e le comunità buddhiste.

Pur traendo i suoi fondamenti scientifici dall'ecologia classica, l'“Ecologia Profonda” va ben oltre l'analisi dei problemi ambientali poiché essa si configura come una vera e propria disciplina filosofica (l'Ecosofia appunto) che tenta di pervenire a risposte fondamentali che riguardano l'uomo in quanto parte dell'ecosfera. Essa si fonda essenzialmente su una

prospettiva che potremmo definire biocentrica o ecocentrica *forte*. Rispetto a questa posizione si struttura l'idea secondo cui ogni organismo vivente, in quanto custode di un sacro soffio vitale, sia portatore di un diritto inalienabile ad essere investito dello stesso *valore intrinseco* che noi normalmente attribuiamo solo agli esseri umani. La vita ha, in ultima analisi, il primato su tutto. La *Deep Ecology* ci chiede è di guardare a tutto ciò che ci accomuna al resto del vivente e non a quello che ci distingue da esso, con lo scopo di reinterpretare l'intero Creato in un'ottica nuova che si traduce nell'enfaticizzazione del rapporto simbiotico esistente tra l'uomo e l'ambiente e nel superamento del loro dualismo. Naess sosteneva che è possibile vincere questa sfida etica e culturale solo pervenendo ad una *vera* maturità umana perseguibile attraverso un percorso di crescita interiore auspicabile per ciascun essere umano. La maturità di cui si sta parlando è essenzialmente emotiva, ha a che vedere con i sentimenti e rende gli uomini capaci di identificare se stessi con tutte le altre forme viventi. Secondo gli esponenti di questo movimento, questa sorta di evoluzione interiore rappresenta l'unico modo attraverso il quale l'uomo potrà, un giorno, sentire il profondo desiderio di tutelare e proteggere l'ambiente e gli esseri che lo popolano, nonché di apprezzarne l'esistenza, deliziandosi e gioendo della loro presenza.

Come è facile intuire, l'“Ecologia Profonda” si fa portatrice di un'interpretazione sistemica della realtà. L'idea che il “tutto dipenda dal tutto” suggerisce che ciascun essere vivente sia membro di comunità ecologiche legate l'una all'altra in una rete infinita di rapporti di interdipendenza. In una delle sue ultime interviste, Naess sosteneva che, pur avendo una sufficiente conoscenza fisica e biologica della realtà, non possediamo saggezza. La saggezza è data essenzialmente dalla sensibilità di

cogliere la natura profonda dei legami che contraddistinguono il mondo¹²⁵. Tale approccio apre ad una visione ampia e dinamica del reale in cui l'essere umano non è che una parte del mondo naturale al quale esso appartiene ed entro il quale egli deve essere portato ad agire sulla base di un atteggiamento empatico verso le altre creature viventi, animali e vegetali che siano. Come portatori di una responsabilità cosmica nei confronti del vivente, gli uomini devono operare evitando di alterarne le condizioni di vita, tutelandone la ricchezza e la biodiversità, con l'obiettivo di creare una nuova armonia ecologica tra gli esseri viventi che costituiscono la biosfera. Ciò vuol dire, da un lato, rinunciare a qualsiasi forma di antropocentrismo e, dall'altro, promuovere il diritto assoluto alla vita per ogni essere vivente, indipendentemente dall'appartenenza di specie.

Per citare le sue stesse parole, Naess definisce l'"Ecologia Profonda" come quel movimento ecologista che: "rifiuta l'immagine di un'umanità inserita in un ambiente da cui è distinta, a favore dell'immagine del *campo totale e relazionale*. Gli organismi sono noti come nodi di una rete di relazioni intrinseche" che definiscono le proprietà degli oggetti; "una relazione intrinseca tra A e B è tale per cui la relazione stessa rientra [...] nella stessa costituzione fondamentale dell'uno e dell'altro, cosicché senza tale relazione A e B non sono più la stessa cosa. Il modello del *campo totale* dissolve l'idea [...] secondo la quale gli uomini e gli oggetti possano essere concepiti a prescindere dalle relazioni con il loro ambiente"¹²⁶. Per noi tutti, la vera sfida è quella di interiorizzare e accettare questa interdipendenza, prenderne coscienza e consapevolezza. Una volta fatto ciò, emergerà con forza un sistema etico radicalmente nuovo che andrà a ridisegnare le basi

¹²⁵ Benedetti S., *Addio ad Arne Naess: l'intervista al padre dell'ecosofia*, in "Area51editore.com", <http://area51editore.com/it/collabora/69-addio-ad-arne-naess-lintervista-al-padre-dellecosofia>, ultima consultazione: 23 Settembre 2010, ore 14:32.

¹²⁶ Naess A., *Ecosofia, cit.*, p. 29.

stesse della nostra esistenza e farà emergere il nostro *io ecologico*, un io che non è limitato dai confini della nostra pelle e che è in grado di cogliere il suo primordiale e primitivo legame con l'*habitat* che lo circonda. L'adesione ad un'ecologia di tipo profondo richiede un radicale cambiamento rispetto alle concezioni filosofiche dominanti in Occidente per le quali si parla ancora di un ambiente *per* l'uomo. Nonostante le difficoltà, Naess afferma che gli uomini rappresentano l'unica specie vivente che possiede la capacità intellettuale di percepire l'importanza di tutelare la biodiversità che li circonda. Tale sensibilità troverebbe giustificazione nella "nostra eredità biologica"¹²⁷.

L'"Ecologia di Superficie", invece, non richiede alcuno sconvolgimento di prospettiva. Essa si identifica come un approccio antropocentrico *debole* poiché resta, di fatto, incentrata sull'uomo: pur battendosi per la conservazione della natura, continua a cogliere l'essere umano come un'entità separata da essa. In quest'ottica, l'uomo conserva un primato sull'ambiente, assimilandolo ancora ad un bacino da cui attingere risorse. Tale posizione si fonda sull'assunto di base che la natura non possiede un *valore intrinseco*, né tanto meno è portatrice di diritti etici. È l'uomo che, con i suoi bisogni, le sue necessità, le sue preferenze e i suoi desideri conferisce significato alle cose del mondo alle quali non viene che ascrivito un mero *valore strumentale*. È però corretto puntualizzare che l'antropocentrismo suffragato dall'"Ecologia di Superficie" non giustifica la totale assenza di impegno morale dell'uomo nei confronti della natura, anzi, l'uomo deve esserne responsabile diventandone "amministratore"¹²⁸ giusto e benevolo. In un certo senso, i sostenitori della *Shallow Ecology* non fanno altro che recepire le preoccupazioni e i rischi relativi agli attuali

¹²⁷ *Ivi*, p. 23.

¹²⁸ Passmore J., *La nostra responsabilità per la natura*, Milano, Feltrinelli, 1991, pp. 43-54.

sconvolgimenti ambientali e operare affinché questi possano essere risolti con il fine ultimo di tutelare sempre e comunque la specie umana. Essa è motivata dalla necessità di salvare gli ecosistemi e le specie animali e vegetali in quanto utili all'uomo.

Sembra possibile ipotizzare che solo una presa di coscienza forte e radicale come quella prospettata dall'“Ecologia Profonda” possa realmente portare benefici reali e risultati nel lungo periodo. Rappresenta sicuramente la sfida più difficile poiché richiede una rilettura di se stessi in chiave cosmica che mal si coniuga con la cultura occidentale alla quale siamo esposti e nella quale ci siamo formati (individualista, opportunistica, consumistica). Cultura che appare, come abbiamo avuto modo di vedere nel precedente capitolo, estremamente inadeguata a rispondere con prontezza alle sfide che ci pone la complessità. Tuttavia, i più sensibili hanno già percepito la necessità di un cambio di rotta, se non altro per le insidie più preoccupanti che l'umanità intera si trova a dover fronteggiare nell'imminente futuro. In tal senso, esiste una larga parte della società civile che già da diversi decenni sostiene con viva partecipazione e dedizione un progetto avviato nell'ambito delle Nazioni Unite che, nel 2000, dopo più di un decennio di gestazione¹²⁹, ha portato alla istituzione della Commissione della Carta della Terra, un organismo internazionale e indipendente che si occupa di favorire e sollecitare il confronto e il dialogo a livello mondiale sulla messa a punto di alcuni valori guida per la costituzione di una società migliore. In particolar modo, tale Commissione si preoccupa di operare

¹²⁹ L'idea per la costituzione di un documento internazionale che recasse una Dichiarazione di principi di protezione ambientale e sviluppo sostenibile venne presentata per la prima volta già nel 1987 in occasione dell'“*Our Common Future*”, il rapporto stilato dalla Commissione Mondiale Ambiente e Sviluppo alla fine del *Summit* di Stoccolma. Successivamente, a più riprese e in ogni *Summit* successivo, tale progetto venne ribadito e auspicato, ma nonostante l'impegno del responsabile del Consiglio della Terra, Maurice Strong, i tempi di compilazione della Carta si diluirono fino all'inizio del nuovo secolo.

coerentemente a quanto sostenuto all'interno di una Dichiarazione di principi etici fondamentali, la *Carta della Terra* appunto, che si costituisce come un vero e proprio *vademecum* per le istituzioni internazionali, i Governi nazionali, le università, le scuole, i gruppi religiosi e tutti gli individui che, in prima persona, ad essa hanno aderito. Si tratta di una fonte di ispirazione per l'azione ecologicamente orientata. Non si costituisce come documento normativo vincolante, bensì viene riconosciuto come atto di consenso unanime sul significato di sostenibilità¹³⁰.

I sostenitori della Dichiarazione auspicano che essa possa ispirare in ciascun abitante della Terra, soprattutto in chi governa i popoli, un nuovo sentimento di interdipendenza globale che faccia sentire gli uomini come parte di una famiglia allargata nella quale sono inclusi non solo tutta la grande comunità della vita (intesa come biosfera), ma anche le generazioni future. La *Carta* è un monito all'umanità affinché essa maturi un senso di *responsabilità universale*. Quando si parla di umanità intera si pensa subito ad un'azione coordinata e plurale che operi in concerto a favore del cambiamento. Questo è vero solo in parte. Ciò di cui è necessario prendere consapevolezza è che ogni essere umano, prima ancora di essere responsabile insieme agli altri lo è in prima persona, come individuo singolo, nella sua unicità e particolarità. Parlare di azioni globali suscita spesso diffidenza perché spinge i più verso atteggiamenti di noncuranza dettati sia dal ritenere impossibile che tutti gli uomini della Terra possano operare per un obiettivo comune, sia dalla credenza, di comodo, che ciò che gli altri fanno possa in sé bastare per tutti. Invece, dobbiamo considerare le piccole azioni quotidiane che ogni persona può svolgere come potenziali micce di trasformazione. Proprio per questo, la *Carta* afferma che ognuno

¹³⁰ Per approfondimenti vedi: <http://www.earthcharterinaction.org/content/>, ultima consultazione: 25 Marzo 2011, ore 21:00.

ha la propria parte di responsabilità nella ricerca del benessere globale. Essa si fa promotrice di un processo di rifondazione della società umana che possa rispondere ai criteri di equità e giustizia morale, alla sostenibilità e al valore della pace. Le sfide che ci pone non si limitano all'ambiente, ma si estendono anche alla dimensione politica, sociale, economica e spirituale poiché ciascuna di esse è connessa all'altra e, come tale, esse si influenzano a vicenda.

I suoi obiettivi sono fissati in quattro punti nodali:

- 1) Il rispetto della Terra e della vita nella sua diversità;
- 2) il richiamo alla compassione, alla comprensione e all'amore come pilastri sui quali fondare una pratica della cura indirizzata all'intera comunità vivente;
- 3) la costituzione di società autenticamente democratiche nelle quali la partecipazione attiva dei cittadini possa configurarsi come strumento di azione comune e individuale;
- 4) la tutela delle bellezze e delle risorse terrestri per le future generazioni.

Per poter realizzare questi quattro impegni generali è necessario ripristinare: il rispetto e la cura per la comunità della vita; l'integrità ecologica; la giustizia economica e sociale; la democrazia, la non violenza e la pace. Ciascuna di queste macroaree di intervento è poi declinata in una serie di principi dal grande valore etico all'interno dei quali vengono ribadite alcune linee guida per l'azione dei popoli, tra queste: la riduzione dei rifiuti, la promozione delle pratiche di riciclaggio e l'adozione di modelli di vita morigerati attenti all'uso efficiente e parsimonioso delle energie; il sostegno agli obiettivi della sostenibilità; la promozione del dialogo fra i popoli, la condivisione delle conoscenze e dei saperi; la

promozione dell'intercultura; l'eliminazione della povertà; la garanzia di un pieno ed equilibrato sviluppo umano; l'affermazione dei principi di uguaglianza fra i sessi e fra le razze; il sostegno dei diritti umani nel rispetto della dignità, della salute e del benessere spirituale, fisico e mentale; l'eliminazione delle discriminazioni basate su razza, sesso, appartenenza religiosa, etc.; la protezione e la restaurazione dei luoghi importanti da un punto di vista spirituale e culturale; il sostegno del diritto all'informazione libera e all'istruzione; l'incoraggiamento della solidarietà fra i popoli; la smilitarizzazione dei sistemi di sicurezza nazionali; l'eliminazione degli armamenti nucleari; la garanzia della trasparenza nella *governance* dei popoli¹³¹. Questi sono solo alcuni dei punti sui quali la *Carta* si sofferma. Come mattoncini contribuiscono a ridisegnare il volto di un'umanità mai vista fin ora.

Nella pratica, le azioni atte a divulgare tali principi rispondono ad una strategia di responsabilità decentralizzata che mira a coinvolgere tutte le organizzazioni, le comunità, le associazioni e i singoli individui a cui viene richiesto di diffonderli e metterli in pratica a seconda delle loro capacità. In questo percorso essi vengono indirizzati dal Consiglio Internazionale della Carta della Terra che, nel 2008, ha individuato sei aree chiave nelle quali intervenire con azioni mirate affinché l'attività divulgativa possa avere maggiore successo e penetrare più agilmente nei territori. Tali aree sono: l'economia, l'educazione, i *media*, la religione, le Nazioni Unite e i giovani. Per ciascuna di esse è stata istituita una *task force* specifica costituita da gruppi di volontari che, agendo come anticorpi benevoli, si occupano di costruire e guidare azioni indipendenti di

¹³¹ Per consultare i principi della Carta della Terra vedi: <http://www.cartadellaTerra.it/index.php?c=testo-carta-della-Terra>, data ultima consultazione: 10 Marzo 2011, ore 18:46.

promozione.

Una delle associazioni italiane più impegnate in questo senso è la fondazione Cogeme ONLUS¹³². Nata per scopi di solidarietà sociale a favore del territorio bresciano e bergamasco, è attivamente coinvolta nelle opere di promozione della visione integrata della realtà sostenuta dalla *Carta della Terra* ed ha collaborato con uno dei massimi filosofi della teoria dei sistemi, Ervin Laszlo. Riconosciuto a livello internazionale come uno dei pensatori più importanti attualmente in vita, Laszlo è stato insignito di numerose lauree *honoris causa* in America, Finlandia, Ungheria (sua Terra natia), Canada e, per ben due volte, è stato candidato al premio Nobel per la pace. Ha scritto decine e decine di testi, opere e pubblicazioni scientifiche dove si fa portavoce di una visione olistico-sistemica della realtà e sottolinea l'urgenza di operare in favore dello sviluppo di una nuova coscienza planetaria. Proprio a tal proposito, a seguito di una collaborazione con Aurelio Peccei, fondatore del Club di Roma, Laszlo fondò il Club di Budapest, un'associazione informale di artisti, scrittori, creativi e studiosi della spiritualità, tra cui il Dalai Lama, con l'obiettivo di porre le basi per il progetto di un futuro ricco di prosperità nel quale si intrecciano sostenibilità, ecologica, trasformazione politica e sociale, crescita interiore ed evoluzione culturale. I principi fondamentali del Club sono stati esplicitati in un Manifesto programmatico¹³³ che sottolinea come “la sfida che ora dobbiamo affrontare è quella di scegliere il nostro destino. La nostra generazione, tra tutte le migliaia di generazioni che l'hanno preceduta, è chiamata a decidere il destino della vita su questo pianeta. I processi che

¹³² È possibile consultare il sito ufficiale della fondazione al seguente indirizzo web: <http://fondazione.cogeme.net/bin/index.php>, data ultima consultazione: 17 Marzo 2011, ore 18:00.

¹³³ È possibile visualizzare il manifesto all'indirizzo web: <http://www.club-of-budapest.it/main.htm>, data ultima consultazione: 3 Marzo 2011, ore 15:04.

abbiamo iniziato durante la nostra vita e durante quella dei nostri padri e nonni, non possono continuare durante la vita dei nostri figli e nipoti. Qualsiasi cosa noi facciamo, o collaboriamo alla creazione di una struttura che si propone di dar vita ad una società globale pacifica e cooperante, continuando così la grande avventura della vita, dello spirito e della consapevolezza sulla Terra, oppure creiamo le premesse per la fine della permanenza umana su questo pianeta”.

Laszlo fa nuovamente riferimento alla responsabilità immensa che grava sulle spalle della società umana contemporanea, su ogni singolo individuo: quella di scegliere un percorso di evoluzione radicalmente diverso che, allontanandosi dai modelli sociali, economici e politici fin ora adoperati, possa ancora garantire la speranza in un futuro per il genere umano, gravemente e pericolosamente messo a rischio nelle generazioni passate. Proprio in questo appello si individua la vicinanza tra il Manifesto programmatico del Club di Budapest e la *Carta della Terra*, dal momento che anch'essa, nelle sue parti introduttive, sottolinea la difficoltà del momento storico in cui ci troviamo che chiama direttamente in causa l'umanità, costretta a scegliere, di fatto, il suo futuro. La fiducia che Laszlo ripone nel genere umano è espressa nella convinzione che, almeno una parte di esso, possa davvero recepire quel senso di unità che sta alla base di una rivoluzione culturale, morale ed etica che darà l'avvio alla trasformazione finale. Egli sostiene che il cambiamento non dipenderà da nessun ambito della vita umana se non quello che riguarda l'etica (anche se è possibile sollecitare il cambiamento ed arrivare ad una nuova visione del mondo attraverso mezzi razionali o intellettuali, attraverso l'arte, la spiritualità, la religione o la scienza). In un'intervista risalente al 2008, a chi gli chiedeva in che percentuale i soggetti stavano iniziando a cambiare il

loro pensiero, Laszlo rispondeva che già un buon 30% della popolazione mondiale “è pronto a modificare i valori e la percezione, benché non modifichi ancora molto i comportamenti. C’è bisogno di dar spazio ad una nuova cultura emergente, definita cultura dei ‘creativi culturali’, che immagini un nuovo modo di pensare e, insieme, una nuova società¹³⁴. Affinché ciò accada, essa dovrebbe essere sostenuta da reti sempre più nutrite di individui che, pian piano, possano acquisire maggior peso politico all’interno delle realtà nazionali.

Laszlo ribadisce nei suoi scritti, talvolta in maniera poetica, delicata e intuitiva, talvolta in maniera più complessa, quello che fino ad ora in questo lavoro si è tentato di sottolineare prendendo in prestito il pensiero e le parole di grandi pensatori che stanno silenziosamente lavorando per instillare nelle masse il dubbio. Il dubbio che forse non è questa l’unica società della quale siamo capaci, che forse è possibile uscire dal torpore e dalle brutture del nostro tempo semplicemente cambiando prospettiva e accogliendo una nuova *forma mentis* plurale e dialogica in grado di cogliere gli “indizi significativi circa l’esistenza in natura di un campo sottile eppure efficiente che collega ogni cosa e ogni evento”¹³⁵. In questa sfida, Laszlo indica le istituzioni formative come enti aventi un ruolo di prim’ordine.

Il contributo di pensatori come Laszlo permette di stimolare ancora una volta la riflessione e la trasformazione. In fondo, qual è il ruolo dell’intellettuale se non quello di produrre un cambiamento nella mente degli individui? “Il mio ruolo” diceva Foucault, “è quello di far vedere alle persone come esse siano più libere di quello che pensano, e dimostrare loro come esse considerino vero ed evidente ciò che in realtà è stato costruito in

¹³⁴ Per una riflessione sulla centralità del processo creativo nella realizzazione di una società autenticamente democratica vedi: Peruzzi A., *Scienza per la democrazia*, Pisa, ETS, 2009.

¹³⁵ Laszlo E., *Olos. Il nuovo mondo della scienza*, Milano, Riza, 2002, p. 115.

un determinato momento della storia, sicché quella presunta evidenza può essere sottoposta a critica e distrutta”¹³⁶.

3. Le pratiche di cura declinate al mondo naturale

Ricollocando l'uomo all'interno di un ordine naturale globale, l'ecologia ha sollecitato la dimensione etica a postulare nuovi possibili precetti da poter riconoscere come validi all'interno di una rinnovata visione del rapporto fra uomo e ambiente.

Ma in che modo modulare e strutturare il nostro rapporto con il mondo naturale alla luce di un'etica rinnovata? È questa la domanda alla quale è necessario offrire una risposta e non è un compito semplice poiché l'uomo, disabituato a concepirsi come parte di un più complesso e ampio sistema di interrelazioni che sovrastano e inglobano quelle esclusivamente di natura umana alle quali è normalmente formato ed educato, non possiede parametri certi ed universalmente validi per esercitare compiutamente la sua responsabilità sul mondo naturale. Una tale *empasse* potrebbe agilmente essere risolta se, come suggerito da Michel Serres, suggellassimo la nascita di questa era ecologica con un *contratto naturale* da stipulare con la natura per il quale saremmo moralmente obbligati anche verso di essa. Sarebbe possibile, in questo modo, riconoscere negli enti non umani quell'Altro da sé di cui oggi tener conto. Non è un caso che molti degli autori che hanno operato riflessioni nell'ambito dell'etica ambientale abbiano formulato questa possibile interpretazione della natura e ciò apre il nostro discorso alla tematizzazione della cura come asse paradigmatico sul quale orientare e plasmare la nostra relazione con il “non-umano”.

¹³⁶ Foucault M., *Tecnologie del sé*, Torino, Boringhieri, 1992, p. 4.

L'analisi fenomenologica delle pratiche di cura viene solitamente circoscritta ai rapporti fra esseri umani: la relazione madre-figlio, quella amicale, quella allievo-maestro sono alcuni esempi di come la teoria della cura prende corpo e sostanza all'interno di un considerevole numero di testi dedicati a questo tema. Ma limitare la tematizzazione della cura solo ed esclusivamente alla dimensione strettamente umana appare una forzatura soprattutto se accordiamo, da un lato, con l'esistenza di una nostra responsabilità nei confronti del mondo, dall'altro, con quanto è emerso nel precedente capitolo nel quale abbiamo chiarito che l'individuo forma se stesso all'interno di un campo vitale solcato da una pluralità di relazioni di natura non solo esclusivamente sociale. Se ci appare ragionevole interpretare la cura come "un tipo di attività che include ogni cosa che noi facciamo per conservare, preservare e riparare il nostro mondo così che possiamo vivere in esso nel miglior modo possibile", dove con il termine mondo indichiamo uno spazio che "include i nostri corpi, i nostri sé e il nostro ambiente"¹³⁷, allora potremmo superare la concezione che vede la Terra come nostro personale spazio di proprietà da utilizzare a nostro piacimento, per orientarci, invece, verso una visione che la intenda come "un partner di cui aver cura"¹³⁸. Ma cosa vuol dire questo? Innanzitutto è bene ricordare che dal momento che l'esistenza di ciascun essere umano si modella a partire dalle relazioni che ci permettono di *andare verso* l'altro, uno dei presupposti ontologici di base per la costituzione di una teoria della cura si basa, per l'appunto, su una visione relazionale della vita in cui tutto e tutti siano interconnessi. In genere, nella letteratura classica ci si focalizza soprattutto sulle dipendenze interumane. Tuttavia, nell'orizzonte di analisi in cui ci muoviamo in questo lavoro, la cura si costituisce come una risposta

¹³⁷ Fisher B., Tronto J., in Mortari L., *La pratica dell'aver cura*, Milano, Mondadori, 2006, p. 33.

¹³⁸ Battaglia L., *Alle origini dell'etica ambientale*, Bari, Dedalo, 2002, p. 14.

necessaria ad una forte condizione di dipendenza che caratterizza tanto gli umani quanto il mondo naturale. In tal senso, è possibile sostenere due ipotesi: la prima riguarda il fatto che, se la cura si identifica come un'attività orientata a promuovere i benefici dell'altro, allora è possibile affermare che l'uomo possa orientarla non solo verso i propri simili, ma anche verso gli oggetti del mondo, viventi e non, poiché è possibile rintracciare la stessa fragilità che ci espone alla necessità di *avere bisogno di* anche nella realtà naturale che, oggi più che mai, reclama l'attenzione su di essa e il nostro aiuto; la seconda ipotesi (che viene formulata sull'assunto che le pratiche di cura siano necessarie per “per coltivare ogni aspetto della vita umana”, sia quello relativo al corpo, sia quello che investe “la vita cognitiva, emotiva e spirituale”¹³⁹) è quella che considera la possibilità che anche l'ambiente, seppur in maniera non cosciente, *ci* cura, in quanto influenza positivamente la vita della nostra mente, la nostra dimensione spirituale e il nostro benessere fisico. In questo modo sarebbe possibile tracciare una interazione circolare nella quale l'uomo e l'ambiente sono, al tempo stesso, soggetti attivi e oggetti passivi di cure.

Ma le pratiche curative che l'uomo attiva verso i suoi simili sono uguali a quelle che lo impegnano nella tutela dell'ambiente e dei suoi esseri viventi? Heidegger operava la distinzione tra *prendersi cura di* e *aver cura di*: si tratta di due modi di identificare le pratiche di cura in relazione al destinatario della stessa¹⁴⁰. In particolare, il *prendersi cura* delinea una pratica rivolta a quelli che lui definisce “enti utilizzabili”, ovvero tutto ciò che non è umano, mentre *aver cura* indica quell'attivo preoccuparsi del benessere di un altro inteso come persona. Ciò che preme specificare è che, quale che sia l'oggetto passivo della cura, la direzione di senso che la

¹³⁹ Mortari L., *La pratica dell'aver cura*, cit., p. 32.

¹⁴⁰ *Ibidem*.

qualifica non cambia. Quest'ultima si traduce come l'intenzione di conservare l'altro nella sua essenza, custodendolo e coltivandolo evitando di scivolare verso il lato perverso delle pratiche di cura che spesso possono tendere ad allinearsi a logiche subdole di controllo e manipolazione distruttive.

Nella relazione di cura che unisce uomo e regno naturale viene meno il presupposto antropocentrico secondo il quale essa, per attualizzarsi, richieda l'esercizio delle qualità distintive dell'essere umano, tra cui il linguaggio e il pensiero. La comunicazione e l'interazione che afferiscono alla dimensione della relazione uomo-natura sono per lo più guidate, come abbiamo avuto modo di evidenziare, da quel tipo di intelligenza e di pensiero legato all'emotività e ai sentimenti, che ci consente di empatizzare e comprendere le silenziose richieste di cura dell'*habitat* che ci circonda. Ecco perché, come ci sottolinea Mortari, la cura declinata alle cose del mondo si costituisce nella sua essenza come un *preoccuparsi* dell'altro, ovvero come un agire emotivamente connotato che può rispondere ad una pluralità di emozioni, sia negative, come la paura e l'ansia dovute alla consapevolezza di dover far fronte a situazioni problematiche dalle cui soluzioni dipende la continuazione della vita, che positive, come il semplice piacere di sentirsi attori di azioni utili e benevole. Infatti, la nostra natura relazionale ci porta ad intendere l'offerta di cura come un'esperienza che rende la vita degna di essere vissuta ed è nel fare del bene che troviamo l'orizzonte etico della sua pratica. Proprio in virtù del fatto che dalle azioni di cura non dipende solo il benessere dell'altro, ma anche il proprio (giacché esse si configurano come "esperienze di pienezza dell'essere"¹⁴¹), coloro i quali sentono la necessità di tutelare il mondo non la avvertono

¹⁴¹ *Ivi*, p. 51.

come obbligo, ma come un modo per tendere verso una buona qualità della vita. In quest'ottica, sentire l'importanza di essere soggetti di cura deriva da una sensibilità e una consapevolezza fine e sottile che conduce l'animo a prendersi a cuore le sorti dell'Altro in quanto parte in qualche modo di sé. "Ci si decide ad assumere la responsabilità della cura *per* altri perché si intuisce che lì cessa il brusio anonimo e senza senso della vita ripiegata su se stessa e si dischiude la possibilità dell'esserci con senso"¹⁴². Per una coscienza ecologicamente orientata, la cura deve poter essere estesa al mondo del "non-umano", quel mondo in cui i confini fisici della propria identità si sfumano in favore di una visione più ampia in cui ci si riesce a intendere relazionati al tutto.

La messa a punto di un'etica della cura come orizzonte sul quale forgiare un rinnovato rapporto fra uomo e ambiente trova le sue possibilità di successo maggiori presso quello che oggi viene definito *pensiero al femminile*. In particolar modo, è possibile richiamare le riflessioni poste in essere dal movimento dell'ecofemminismo, che si è aggiudicato un posto di grande rilievo all'interno del panorama della filosofia ambientale pur scostandosi in parte da esso per alcune fondamentali chiavi di lettura che le ecofemministe hanno offerto in merito alla crisi ecologica.

Ancora una volta, prezioso sarà il contributo offertoci da Luigina Mortari nel suo libro *Ecologicamente pensando*¹⁴³. L'ecofemminismo nasce agli inizi degli anni Sessanta negli Stati Uniti e si configura come un movimento filosofico di matrice esclusivamente femminile che tenta di mettere a fuoco le analogie e le connessioni che legano la concettualizzazione svalorizzante della donna e della natura che ha giustificato lo sfruttamento e il dominio di entrambe per secoli. Donna e

¹⁴² *Ivi*, p. 105.

¹⁴³ Mortari L., *Ecologicamente pensando*, *cit.*

natura sono da sempre state intese come enti in qualche modo affini poiché sia l'una che l'altra, in quanto fertili, detengono la capacità di generare la vita. Tuttavia, lungi dall'essere considerate sacre in virtù di tale dono, sono state invece interpretate come semplici serbatoi da cui trarre risorse *per* la vita.

Le radici di un simile approccio vanno ricercate nelle interpretazioni dei filosofi greci, primo fra tutti Aristotele che definì la donna come un uomo incompleto. Successivamente egli influenzò il pensiero medievale che addirittura investì l'uomo della capacità di generare la vita in quanto parte attiva del processo di concepimento a fronte della donna che invece si costituiva come semplice contenitore passivo. Tale inversione di ruolo veniva poi proiettata sul mondo naturale nella relazione fra cielo e Terra dove il primo, in virtù della sua capacità di offrire il seme della vita in forma di pioggia, veniva visto come garante della perpetuazione delle specie, mentre alla seconda rimaneva un ruolo secondario tutt'altro che generativo. Il pensiero moderno avrebbe poi raccolto il messaggio dei pensatori del passato esasperando allo stremo tale svalorizzazione così che è possibile affermare che la dominazione del pensiero maschile nel mondo ha relegato quello femminile al silenzio, in quanto ritenuto inferiore per via di certi suoi attributi tipici quali l'orientamento al corpo, ai sentimenti, all'emotività, alla riproduzione¹⁴⁴.

La teoria di fondo dalla quale il movimento ecofemminista si muove è che la radice culturale della crisi ecologica attuale avrebbe una causa che non va ricercata in prima battuta nel paradigma antropocentrico bensì nella visione androcentrica che l'ha generato e che, nei secoli, ha perpetuato una continua ed estenuante oppressione sul mondo femminile e

¹⁴⁴ *Ivi*, pp. 121-127.

contemporaneamente sul mondo naturale sui quali è stata applicata una visione meccanicistica¹⁴⁵ che le ha svuotate di anima e valore. Donna e ambiente sono state equiparate a strumento e a mezzo da sfruttare per la loro produttività e la loro redditività.

Ma come svincolare il pensiero da categorie interpretative errate? L'ecofemminismo sostiene la necessità di un'etica rinnovata come pilastro portante per superare la visione antiecológica e antifemminile che pervade l'Occidente. Ma l'etica classica, formata al pensiero maschile, dualista e gerarchico, patisce i limiti di una visione individualistica della vita sociale e della tendenza al riduzionismo che sono proprie della mente dell'uomo, così che essa fatica ad allinearsi ad una visione relazionale della realtà. Le donne, invece, si dispongono con molta più facilità all'ascolto e all'apertura verso l'altro, ecco perché sono naturalmente predisposte a sentire i suoi bisogni ed eventualmente le sue necessità di cura. Proprio perché esse si fanno portatrici e sostenitrici di una visione relazionale della realtà tendono a dare valore morale alle pratiche che hanno a che fare con la dedizione agli altri. Così, il pensiero femminile, diversamente da quello maschile, può concepire l'etica come "etica della cura" applicata ai tre soggetti che costituiscono la realtà: l'io, l'Altro e il mondo.

Tuttavia, anche gli uomini hanno offerto il loro contributo alimentando il dibattito e la riflessione intorno alla possibilità di edificare un'etica della cura universale che abbraccia anche gli enti "non-umani". Leonardo Boff, teologo tedesco, attualmente docente di etica e filosofia a Rio de Janeiro, si è fatto portavoce di questa necessità nel libro *Il creato in una carezza*¹⁴⁶. L'essenza della natura umana, afferma, risiede nella sua

¹⁴⁵ Merchant C., *La morte della natura. Donne, ecologia e rivoluzione scientifica. Dalla Natura come organismo alla natura come macchina*, Milano, Garzanti, 1988.

¹⁴⁶ Boff L., *Il creato in una carezza*, Assisi, Cittadella, 2006.

attitudine al *prendersi cura di*. Eppure, continua, oggi più che mai l'uomo fatica ad assecondare questa sua connaturata predisposizione poiché il modello di società che l'Occidente ha sviluppato negli ultimi decenni scalfisce e condiziona in maniera subdola le modalità attraverso le quali l'individuo si percepisce nella relazione con ciò che lo circonda. In particolar modo, il modello societario a cui Boff fa riferimento è quello della comunicazione che, a suo parere, ha avuto ed ha la responsabilità di aver prodotto una realtà altra che, prendendo la forma di un nuovo *habitat* per l'uomo, diventa luogo in cui quest'ultimo vive in uno stato rovinoso di incapsulamento in se stesso, senza la possibilità di sperimentare “il tocco, il tatto e il ‘contatto’ umano”¹⁴⁷. L'edificazione di un mondo virtuale sarebbe, dunque, la causa di un processo di distacco dell'uomo dall'Altro, con la conseguente chiusura in se stesso e la perdita della capacità di *prendersi cura di*.

I più tendono ad ignorare il potere di condizionamento che la realtà virtuale ha sulle nostre vite, eppure, essa si costituisce come un vero e proprio universo parallelo i cui confini diventano sempre più labili e incerti. Tale realtà è capace di influenzare attivamente la nostra mente e, non a caso, Toschi la definisce “*augmented reality*”, ovvero realtà aumentata; l'immaginario da essa prodotto, ibrido e meticcio nella sua sostanza in quanto incrocia e fonde linguaggi, territori, razze, economie, etc., riesce a diventare una *res* a tutti gli effetti. Ecco perché il virtuale rappresenta una dimensione che si somma a quella in cui noi ci muoviamo e agiamo nella vita di tutti i giorni¹⁴⁸. Lungi dall'essere un semplice strumento di potenziamento delle facoltà e delle abilità comunicative umane, esso ha

¹⁴⁷ *Ivi*, p. 9.

¹⁴⁸ Toschi L., *La deriva comunicativa. Verso un modello generativo della comunicazione*, in Cambi F., Toschi L., Anichini A., Boffo V., Mariani A., *La comunicazione formativa, cit.*, pp. 3-49.

attivato un processo degenerativo per il quale l'uomo sta gradualmente perdendo il contatto con la realtà concreta, con il suo ambiente e gli altri individui reali¹⁴⁹. “Il piede non sente più la morbidezza dell'erba verde. La mano non stringe più un pugno di terra scura”¹⁵⁰, afferma malinconico Boff. Restringendo sempre più il campo della sua esperienza all'interno di un universo vicario in cui vivere, sognare, lavorare, viaggiare, crescere, conoscere, intrattenere relazioni, l'uomo si è trincerato in un'“anti-realtà” che destruttura la sua natura relazionale retta sulla sensibilità, la passionalità, l'empatia, la compassione e la cura.

L'incapacità di *prendersi cura di* si manifesta e si concretizza, secondo Boff, negli atteggiamenti di indifferenza dei quali la società è diventata vittima: l'indifferenza verso i poveri e le persone in difficoltà, verso la sofferenza degli altri, verso la cosa pubblica, verso l'infanzia, verso l'ambiente. Nella sua interpretazione, l'indifferenza rappresenta il terreno fertile della noncuranza, ovvero di quell'atteggiamento che ci sta conducendo verso un percorso di disumanizzazione in cui l'uomo non è più in grado di coltivare e alimentare il suo *esprit de finesse*, ovvero quello spirito di cortesia e delicatezza che favorisce la logica del cuore nell'approccio con le cose del mondo.

All'interno del suo libro, molto ricco di spunti per il dibattito presentato in questo capitolo, vi è un momento particolarmente interessante in cui lo scrittore afferma che esistono sostanzialmente due modi di “essere-nel-mondo”¹⁵¹: la modalità lavoro e la modalità cura. Lasciamo che siano le parole stesse di Boff a spiegarci cosa intende. “Il modo di essere-nel-mondo con il lavoro avviene nella forma di inter-azione e di intervento. L'essere

¹⁴⁹ Cfr.: Lévy P., *Il virtuale*, Milano, Cortina, 1997.

¹⁵⁰ Boff L., *Il creato in una carezza*, cit.

¹⁵¹ *Ivi*, p. 74.

umano non vive in un riposo biologico con la natura. Al contrario, interagisce con essa, cerca di conoscerne le leggi e i ritmi e interviene su di essa per rendere più comoda la propria vita. [...] Con il lavoro costruisce il proprio *'habitat'*, adatta l'ambiente secondo i suoi criteri e conforma i propri desideri all'ambiente. [...] In un certo modo, il lavoro è presente nel dinamismo della stessa natura. Anche una pianta o un animale lavorano nella misura in cui inter-agiscono con l'ambiente [...]. Nell'essere umano, però, il lavoro si trasforma in un modo-di-essere cosciente e assume il carattere di un progetto e di una strategia con le sue tattiche plasmatiche di se stesso e della natura. [...] È attraverso il lavoro che [...] si è aperta la strada alla sete di potere e di dominio sulla natura.”¹⁵².

Totalmente diverso risulta il modo-di-essere “cura”. Grazie alla cura, dice Boff, “non vediamo più la natura e tutto ciò che in essa esiste come oggetto. La relazione non è soggetto-oggetto, ma soggetto-soggetto, [...] non è di dominio su, ma di con-vivenza. Non è puro intervento, ma interazione e comunione. [...] Prendersi cura delle cose implica avere intimità, sentirle dentro, accoglierle, rispettarle, dare loro quiete e tranquillità. [...] Questo modo di essere-nel-mondo, sotto forma di cura, permette all'essere umano di vivere l'esperienza fondamentale del valore, [...] non del valore utilitarista, solo per il proprio uso, ma del valore intrinseco alle cose. A partire da questo valore sostantivo emerge la dimensione di alterità, di rispetto, di sacralità, di reciprocità e di complementarità. Tutti ci sentiamo legati e col-legati gli uni con gli altri, formando un tutto organico unico, diverso e sempre includente”¹⁵³.

La differenza sostanziale tra i due modi di essere ha a che fare con l'acquisizione di una certa prospettiva sul mondo che può essere o di natura

¹⁵² *Ivi*, pp. 75-78.

¹⁵³ *Ivi*, pp. 78-79.

strettamente antropocentrica, o di natura biocentrica. Ma la cosa interessante è che Boff non sostiene in maniera lapidaria che la prima modalità sia da eliminare: la sfida per un'etica rinnovata verrà vinta nel momento in cui saremo in grado di combinare lavoro e cura, domando l'ideologia latente del primo che riconduce ad un volere di dominazione che si trasforma nella conquista dell'Altro, del mondo e della natura attraverso la pura e deleteria sottomissione. Ora, affinché ciò sia possibile, è necessario lavorare sulla dimensione spirituale dell'uomo poiché, afferma Boff, è quest'ultima che unisce, lega, col-lega e integra il tutto. E, nel sostenere questo, è significativo il fatto che egli sottolinei che è la spiritualità e non la religione ad agevolare la costituzione di un nuovo paradigma di civiltà.

4. L'ecologismo al femminile

Nel paragrafo appena concluso abbiamo fatto cenno al modo in cui il movimento dell'ecofemminismo stia modificando sostanzialmente il modo di leggere e interpretare la realtà e le sue sfide. Il modo-di-essere della cura, dice Boff, rivela la dimensione del femminile nella donna così come nell'uomo¹⁵⁴.

Lo sguardo femminile sul mondo, molto più empatico e quindi capace di leggere e accettare più facilmente il legame di filiazione che unisce esseri umani e mondo naturale, potrebbe condurci verso un processo di smascheramento della matrice antiecológica delle società occidentali, sulla base dell'adozione di una chiave di lettura che assimila e collega il dominio e lo sfruttamento del mondo naturale ad un pensiero maschile che,

¹⁵⁴ *Ivi*, p. 79.

ergendosi ad unico depositario di ragione, ha operato una costante emarginazione della donna e della natura. Il silenzio delle donne, alle quali per molti secoli è stata impedita la possibilità di esprimere la propria partecipazione attiva alla vita politica, economica, religiosa, accademica, ha prodotto una distorsione nella lettura e nella rappresentazione del mondo che, ad oggi, appare totalmente sbilanciata a favore di una prospettiva “fallologocentrica” che ha miseramente rivelato, proprio in relazione alla questione ecologica, tutto il suo potere distruttivo sulla natura e in definitiva sulla vita.

Martha Nussbaum, nota filosofa statunitense esponente del pensiero liberale e femminista, nel 1997 ha pubblicato un’opera nella quale sottolinea l’importanza di un’educazione liberale come fondamento per la costituzione di un soggetto emancipato da vincoli e condizionamenti culturali, che possa sperimentarsi come cittadino del mondo¹⁵⁵. Nell’indicare i tasselli di una educazione rinnovata in tal senso, Nussbaum dedica un intero capitolo al pensiero femminile e, in particolar modo, a come esso sia stato estromesso dagli ambienti accademici fino agli inizi degli anni Ottanta del XX secolo. Si parla molto spesso (e non a torto) di tutte le discriminazioni razziali che hanno condannato coloro che avevano la “colpa” di non avere una pelle bianca, alla ghettizzazione e all’esclusione da tutti i settori della vita comunitaria, non ultimo l’accesso ad un’alta formazione nelle università. Ciò di cui poco si parla è che anche le donne hanno dovuto subire lo stesso medesimo trattamento sulla base di un’ideologia di genere che ha sempre posto il maschio in una posizione di superiorità intellettuale e fisica. Fino al 1969, una delle più prestigiose università americane, la *Harvard University*, impediva alle donne di

¹⁵⁵ Nussbaum M., *Coltivare l’umanità. I classici, il multiculturalismo, l’educazione*, Roma, Carocci, 2006, pp. 209-239.

pranzare nelle stesse mense degli uomini. In altre facoltà erano escluse dall'uso delle biblioteche o delle attrezzature universitarie, non avevano accesso alle borse di studio e non erano in alcun modo tutelate rispetto a possibili abusi di carattere sessuale che, in ambienti così fortemente connotati dagli interessi, dalle preferenze e dal potere maschile, si perpetuavano nel silenzio e nell'umiliazione per anni. Negli anni Settanta, con la nascita del primo comitato per i *women's studies*¹⁵⁶, tale situazione cristallizzata inizia a rovesciarsi con l'ingresso ufficiale del pensiero femminile all'interno dei luoghi in cui la cultura si fa, si modella, si modifica e dove è possibile ragionare costruttivamente immaginando modi diversi per strutturare la società. Penetrando nelle accademie, le donne hanno iniziato lentamente a far sentire la loro voce e ad erodere alcuni dei tratti costitutivi di un paradigma fortemente condizionato dal pensiero maschile. L'approccio femminile allo studio e all'analisi delle varie discipline che costituiscono il *corpus* dei saperi (antropologia, psicologia, religione, economia, scienze) apre alla possibilità di osservare e interpretare i fenomeni da altre angolature e con altri criteri. Soprattutto in relazione alla sfida ecologica, il contributo delle donne nella teorizzazione e nella pratica di una società che cerca di liberarsi dalla logica utilitaristica tipica delle società occidentali sviluppate ha mostrato la sua fondamentale importanza soprattutto grazie a persone carismatiche che hanno deciso di offrire la loro vita per il progetto di una società radicalmente nuova. Tra di esse spicca la figura di Vandana Shiva.

Fisica, scienziata ed economista indiana, Vandana Shiva rappresenta

¹⁵⁶ I *women's studies* si costituiscono come un campo di ricerca accademico interdisciplinare che tenta di esplorare, a partire da una prospettiva femminile, questioni relative alla società, alla politica, all'economia, etc. Per approfondimenti relativi allo sviluppo e alle attività degli studi femminili sul territorio italiano vedi: Barazzetti D., Di Cori P., *Gli studi delle donne in Italia*, Roma, Carocci, 2001.

una delle personalità più influenti e attive a livello mondiale nella lotta per la messa in discussione della validità di un progresso, una scienza e uno sviluppo che hanno attivato processi talmente degenerativi da far temere per la salvaguardia della vita e della sopravvivenza della Terra intera. Nata a Dehra Dun, nell'India del nord, Shiva lascia il suo paese natale per formarsi all'estero nelle università americane e inglesi, riuscendo a conseguire una laurea in fisica quantistica. Ritornata in patria alla fine degli studi, era ritenuta una delle più brillanti e promettenti promesse della fisica indiana. Ma al suo rientro, un'amara sorpresa l'avrebbe spinta ad optare per una scelta di vita ben diversa. La Banca Mondiale aveva deciso di stanziare un fondo per lo sviluppo dei territori dell'India e, in particolare, quelli adiacenti ai monti dell'Himalaya. Il paesaggio verde e incontaminato della montagna, ricca di canali d'acqua naturali, di animali e piante, aveva lasciato il posto ad una grande diga, così che la parte del monte intaccata dal progetto aveva perso la sua bellezza, diventando un coacervo di strade, cemento, povertà, smog, con gente derubata della sua fonte di ricchezza non solo materiale, ma anche spirituale.

Alla vista di una natura mutilata, Shiva decide di abbandonare una sicura e remunerativa carriera nel programma governativo che prevedeva l'implementazione di fonti energetiche nucleari nel suo paese, denunciandone i possibili effetti nefasti sull'uomo e sull'ambiente. La scelta etica di anteporre il bene dell'intera biosfera agli interessi economici e al profitto rappresenta l'inizio di un percorso di riflessione critica e profonda che la porterà a diventare una delle più note attiviste del movimento ecologico femminista internazionale. Attualmente, è impegnata su molti fronti, ma è forse più conosciuta per essere attiva portavoce dei movimenti che, in Asia, Africa, America Latina e India, lottano contro le politiche di

aiuto allo sviluppo che l'Occidente, sotto iniziativa di diversi organismi internazionali, stanZIA a favore del sud del mondo con l'obiettivo di far progredire queste popolazioni e farle riemergere da condizioni di totale povertà. Sembrerebbe un controsenso e un paradosso il fatto che popoli che patiscono livelli di povertà e indigenza come quelli appena citati, neghino con forza gli aiuti da parte dei paesi più ricchi. Tuttavia, gli intellettuali più lungimiranti, tra cui economisti, scienziati e politici, hanno perfettamente compreso che questi interventi esterni non hanno altro effetto se non quello di sottomettere ancora di più le agricolture e le economie di questi paesi. Un esempio in tal senso è fornito dalla "biopirateria"¹⁵⁷, ovvero quel fenomeno per il quale, introducendo nel mercato sementi OGM, le multinazionali¹⁵⁸ costringono gli agricoltori di tutto il mondo ad utilizzarli nelle semine, con il risultato che molte varietà di semi autoctone sono andate estinte. In tal senso, Shiva, nelle molte interviste rilasciate durante convegni, riunioni e incontri internazionali, ha ribadito la sua assoluta contrarietà all'uso di sementi OGM che costringono i piccoli proprietari terrieri ad indebitarsi per ottenere i semi che servono loro per coltivare la Terra. Durante il discorso di

¹⁵⁷ Con il termine "biopirateria" si intende quella nuova forma di colonialismo perpetrata ai danni delle popolazioni native del sud del mondo da parte delle multinazionali europee e americane (con in testa le grandi industrie farmaceutiche). "Gli Ogm", afferma Shiva "non producono più cibo, producono solo povertà, perdita di biodiversità e cambiamento climatico. Questa è vera e propria pirateria biologica e noi la combatteremo". Per approfondimenti *vedi*: Shiva V., *Biopirateria*, Torino, CUEN, 1998.

¹⁵⁸ Una fra queste è la Monsanto, produttrice di agrofarmaci e *leader* nella commercializzazione di prodotti alimentari OGM, soprattutto di cereali e semi, che detiene un significativo potere decisionale sulle politiche agricole dei paesi di tutto il mondo. Le manovre della Monsanto sono finalizzate alla creazione di meccanismi di dipendenza per i quali ogni singola nazione del mondo deve rivolgersi ad essa per ottenere le materie prime per coltivare i terreni: sementi appunto, ma anche farmaci e prodotti chimici da utilizzare nei casi in cui le coltivazioni vengano intaccate da un qualsiasi tipo di parassita che le distrugge. La diffusione di prodotti OGM viene fortemente contrastata da tutti coloro che si sono resi conto che, utilizzando prodotti di questo tipo, le varietà autoctone, molto più genuine e sane, stanno lentamente scomparendo. La resistenza alle politiche della Monsanto e alla biotecnologia in genere inizia lentamente ad essere sempre più significativa. Ne sono testimonianza l'incremento di produzioni agricole biologiche e biodinamiche che nel mondo hanno conquistato fette di mercato sempre più grandi.

apertura del convegno internazionale di *Slow Food*¹⁵⁹, tenutosi a Torino nel 2008, Shiva sottolineò come le tre gravi crisi che oggi il mondo è costretto ad affrontare, ovvero quella finanziaria, quella alimentare e quella ambientale, dipendono tutte da una causa comune: la mercificazione del mondo. Il sistema attuale, sostenuto a livello mondiale da importanti organismi come la WTO (World Trade Organisation – Organizzazione mondiale del commercio) e la Banca Mondiale, parte dal presupposto che tutto sia una merce e che tutto abbia un prezzo e nessun valore: la Terra, le persone, l'acqua, il cibo¹⁶⁰. Il suo monito è quello di riflettere sulla necessità di non svilire la vita riducendola solo ad una mera questione economica. Ella auspica un'assunzione di responsabilità etica soprattutto da parte dei potenti, di coloro che controllano i mercati e le economie, nei confronti di tutto ciò che è vivo e vitale nel mondo, in virtù del suo valore intrinseco.

Nel suo libro “Terra Madre”¹⁶¹, cerca di individuare la matrice generativa delle logiche subdole che controllano il mondo, rivolgendo la sua denuncia al modello patriarcale di sviluppo economico che si è imposto durante la rivoluzione industriale e che ha trovato la sua ragion d'essere

¹⁵⁹ Si tratta di un'associazione *no-profit* che, tra le tante iniziative a favore dell'agricoltura sostenibile, ha lanciato un progetto chiamato “Terra Madre” che riunisce tutti coloro che fanno parte della filiera alimentare per difendere insieme agricoltura, pesca e allevamento sostenibili e per preservare il gusto e la biodiversità del cibo. Come si evince dal loro sito ufficiale, la loro *mission* è: “educare al gusto, all'alimentazione, alle scienze gastronomiche; salvaguardare la biodiversità e le produzioni alimentari tradizionali ad essa collegate, ovvero le culture del cibo che rispettano gli ecosistemi, il piacere del cibo e la qualità della vita per gli uomini; promuovere un nuovo modello alimentare, rispettoso dell'ambiente, delle tradizioni e delle identità culturali, capace di avvicinare i consumatori al mondo della produzione, creando una rete virtuosa di relazioni internazionali e una maggior condivisione di saperi”. Per ulteriori informazioni vedi: <http://www.slowfood.it/>. Data ultima consultazione: 2 Aprile 2011, ore 06:33.

¹⁶⁰ È possibile visionare l'intervento di Vandana Shiva al convegno di *Slow Food* presso il seguente *link*: http://www.youtube.com/watch?v=zLDAesBJ_38. Data ultima consultazione: 28 Marzo 2011, ore 02:33.

¹⁶¹ Vandana S., *Terra Madre. Sopravvivere allo sviluppo*, Torino, UTET, 2002.

nella rivoluzione scientifica del XVII secolo. La scienza moderna e il mito dello sviluppo sono progetti nati, sia storicamente che ideologicamente, in Occidente e sono di origine maschile. L'idea fondamentale dalla quale tutta la riflessione di Shiva parte è che “il predominio sulla natura da parte della cultura industriale occidentale, e il predominio sulle donne da parte dell'uomo industriale occidentale, fanno parte dello stesso processo di svalorizzazione e distruzione che, dalla storia maschilista, è stato definito illuminismo”¹⁶². L'equazione operata in seno alla civiltà industriale per la quale donna e natura vengono definite entrambe come passive, inerti e come materia prima da manipolare, rappresenta l'errore più grave commesso dalla civiltà industriale, poiché ha generato quello che Shiva definisce “malsviluppo”¹⁶³ (termine usato per indicare il lato oscuro di un'economia che anziché rispondere a bisogni essenziali degli uomini minaccia la stessa sopravvivenza del pianeta e di chi lo abita generando distruzione ambientale, indebitando i paesi e spingendoli a optare per programmi politici che lasciano ai margini gli investimenti in salute pubblica, scolarizzazione, sussistenza, rendendo, di fatto, la gente più povera).

Nella riflessione posta in essere nelle sue opere, Shiva indica nuove vie alla crescita economica rispettose della cultura delle comunità locali e della biodiversità, che rivendicano il valore di modelli di vita diversi dall'economia di mercato occidentale, chiusa in un ideale di sviluppo e di crescita sbagliato. All'interno di questo orizzonte, si è soffermata moltissimo sulle donne e sulle potenzialità del pensiero femminile di poter essere motore di cambiamento e trasformazione. In particolar modo,

¹⁶² *Ivi*, p. 218.

¹⁶³ *Ivi*, pp. 15-17.

l'incontro con le donne del movimento "*Chipko*"¹⁶⁴, le permise di ampliare la sua riflessione e la sua comprensione circa i nessi tra ecologia e femminismo. "*Chipko*" interpreta la natura come creatrice e fonte di ricchezza. Coloro che ne fanno parte traggono la loro sussistenza dalla madre Terra, rispettando i ritmi naturali delle coltivazioni e promuovendo una visione spirituale del mondo nella quale anche gli alberi possiedono un principio di sacralità. Si tratta di una forma di economia olistica che viene esercitata nel rispetto di equilibri ecologici delicati e indispensabili per la realizzazione di una vita buona, equa, solidale e sostenibile. In questa forma di economia il valore supremo non viene dato al denaro, ma al contributo che ciascun essere umano può dare alla vita comunitaria, mentre "per l'economia riduzionista solo il lavoro pagato produce valore"¹⁶⁵. Quest'ultima impostazione ha condotto allo stesso tempo ad ignorare "la dipendenza degli esseri umani dal mondo naturale"¹⁶⁶ e a non assegnare nessun valore economico alle donne che, pur provvedendo alla produzione di sussistenza del nucleo familiare, non sono soggette a nessuna retribuzione per i loro servizi né per il tempo speso a prendersi cura dei componenti della famiglia.

Il messaggio di Shiva è che le donne sono depositarie di un sapere

¹⁶⁴ "*Chipko*" è un termine indiano il quale indica un movimento pacifista nato per volontà di due allieve di Gandhi che per prime si opposero alla logica mercantile degli uomini, fautori di un progresso che voleva l'abbattimento delle foreste. Nacque trecento anni fa quando nella comunità *Bishnoi* nel Rajasthan (India), una donna di nome Amrita Devi si fece uccidere per proteggere gli alberi che dovevano essere abbattuti per far spazio a grandi progetti di ricostruzione del paese. Venne decapitata dalle stesse asce che avrebbero abbattuto quegli alberi. Oggi, il movimento opera attivamente per la rinascita del potere delle donne e, allo stesso tempo, si impegna fortemente nella difesa del territorio. Il simbolo dell'azione di protesta di queste donne è l'abbraccio che esse offrono agli alberi a rischio di abbattimento. Per approfondimenti vedi: Francini S., *Chipko Andolan: "le donne che abbracciano gli alberi"*, in "Web.tiscali.it", http://web.tiscali.it/donneinviaggio/donne_mondo/andolan.htm, data ultima consultazione: 13 Luglio 2011, ore 14:34.

¹⁶⁵ *Ivi*, p. 219.

¹⁶⁶ *Ivi*.

originario, derivato da secoli di familiarità con la Terra, che la scienza moderna, cartesiana e maschilista, ha condannato a morte. “Le donne in India fanno intimamente parte della natura, nell’immaginario e nella vita reale: la natura è simboleggiata come l’incarnazione del principio femminile e, nel reale, è orientata dal principio femminile alla produzione di vita e nutrimento”¹⁶⁷. Come incarnazione e manifestazione del principio femminile, la natura è tipicamente investita di: “creatività, attività, produttività, diversità nella forma, connessione e interrelazione tra tutti gli esseri viventi, continuità tra l’umano e il naturale, santità di tutte le forme di vita”¹⁶⁸. Donna e natura sono intese come scrigni e custodi di quel principio creativo dell’universo che da vita alle cose del mondo. Il rispetto che il popolo indiano nutre verso la natura è giustificato da una visione per la quale il regno naturale è al tempo stesso garanzia di abbondanza, prosperità e vita, e “lungi dall’essere un’esoterica astrazione” il suo ideale di natura guida la vita quotidiana delle popolazioni indigene che, per tanto, vivono nel rispetto di quest’ultima. Per il patriarcato occidentale, la cultura è altro dalla natura e dalla donna, così, gli uomini hanno creato uno sviluppo privo di quel principio femminile, fundamentalmente conservativo ed ecologico, che oggi sembra rappresentare la giusta variabile per imprimere una svolta radicale e decisiva nella lotta contro le categorizzazioni “fallologocentriche” che l’uomo ha universalizzato nei secoli passati e che hanno prodotto la distruzione della natura e la sottomissione della donna. Le donne mantengono un legame fortissimo con la natura e non accettano il suo sfruttamento e il suo dominio, “esse concepiscono il loro corpo come entità produttiva”¹⁶⁹ e, di rimando, conferiscono ad essa la stessa

¹⁶⁷ *Ivi*, p. 52.

¹⁶⁸ *Ivi*.

¹⁶⁹ *Ivi*, p. 55.

caratteristica. Con la madre Terra cooperano per permettere la crescita e far crescere, ecco perché nel loro rapporto con il mondo naturale non attivano logiche di dominio e proprietà. “La produttività vista nella prosperità della sopravvivenza è nettamente diversa dalla concezione dominante della produttività del lavoro definita all’interno di processi di accumulazione del capitale”¹⁷⁰. In questo senso, le donne possono potenzialmente giocare un ruolo centrale nell’arrestare e sconfiggere le crisi ecologiche attuali, non solo in quanto vittime, ma anche in quanto *leader* nella creazione di nuovi paradigmi intellettuali e nuove categorie di pensiero, percezione e azione che danno e conservano la vita. Il maschile, invece, formato al mito dell’uomo cacciatore è fundamentalmente incapace di orientarsi verso questo principio. Nell’impossibilità di produrre vita, l’uomo se ne appropria, il più delle volte con atti di violenza che vedono nell’uso delle armi il loro massimo potere distruttivo. “Il rapporto mediato con le armi”, tipico dell’uomo, “è fundamentalmente predatorio e sfruttatore”¹⁷¹, così che è impossibile che egli si orienti verso relazioni di carattere cooperativo con ciò che sta nel mondo.

La liberazione e la femminilizzazione del mondo, che avviene negando quell’associazione perversa la quale ha associato la categoria della passività con quella del femminile, appare oggi una delle vie più convincenti per correggere forme di società che invece di promuovere la natura relazionale della vita e la vita in se stessa, l’hanno martoriata e ridotta allo stremo. Per molti secoli le economie di sussistenza sono state sottovalutate ed etichettate come incapaci di far fronte alle necessità dell’uomo. Questo errore valutativo ha impedito di orientarci verso forme di società autenticamente sostenibili verso le quali si sta duramente cercando

¹⁷⁰ *Ivi.*

¹⁷¹ *Ivi*, p. 63.

di ripiegare a fronte di un rischio ecologico che inizia realmente a far paura.

Si rende allora necessario superare quel paradigma di matrice cartesiana, ovvero la scissione tra mente e corpo, uomo e natura, che ha negato l'unità sistemica del mondo biosifico e svilito il principio femminile di cura e manutenzione del mondo. Secondo Shiva ciò è possibile favorendo la riproduzione femminile e la riproduzione agricola che vengono intesi come due processi vitali che hanno la stessa capacità di sottrarsi e di resistere alla mercificazione.

Capitolo 4

Comunicare la sostenibilità.

I discorsi intorno e per la rivoluzione verde.

1. Dimensione comunicativa e costruzione della realtà

Il lavoro di ricerca e analisi intorno al tema della sostenibilità ha avuto, fino a questo momento, l'obiettivo di mostrare quanto sia indispensabile lavorare sul fronte pedagogico ed etico per riuscire a condurre l'umanità verso l'acquisizione di una sensibilità nuova, inedita per le società occidentali, grazie alla quale poter lavorare per costruire una cultura mondiale ecologicamente orientata. In quest'ultimo capitolo sarà nostra premura cercare di comprendere come e quanto la comunicazione, ancor prima di ogni altra cosa, rappresenti lo strumento e il mezzo attraverso il quale favorire ed incentivare una trasformazione tanto radicale nel genere umano.

La comunicazione gioca un ruolo centrale ed essenziale nella vita degli individui. È su di essa che l'uomo fonda le radici della propria conoscenza, è attraverso di essa che forma e modella le sua mente, è con essa che traccia il senso della sua storia individuale e collettiva, infine è grazie ad essa che la cultura fiorisce, si alimenta e si trasforma.

In uno dei versetti più significativi e noti del Vangelo di Giovanni leggiamo che Dio è verbo incarnato¹⁷². È altrettanto possibile affermare lo stesso per gli uomini? Possiamo dire che l'uomo è parola incarnata?

Nella metà del XX secolo, una corrente filosofica di origine tedesca

¹⁷² Giovanni, 1,14.

denominata “*esistenzialismo*” teorizzò un approccio di lettura della realtà che si basava su una metodologia particolare definita “*ermeneutica*”. Aprire la nostra riflessione sull’approccio ermeneutico ci consentirà di comprendere quanto di vero ci sia nella questione che ci siamo poc’anzi posti. Nonostante si cercherà di garantire una certa sintesi, non si potrà evitare di tralasciare alcuni necessari riferimenti che possano essere utili a ricostruire in maniera lineare i tratti più significativi di questo pensiero, in vista del tema che qui si sta cercando di affrontare.

Innanzitutto, è necessario ricordare che l’“*esistenzialismo*” si è costituito sotto l’influenza della “*fenomenologia*” husserliana che, all’inizio del secolo scorso, ha prodotto una teoria gnoseologica che pone al centro della sua riflessione proprio i processi comunicativi umani. In particolar modo, la disciplina fenomenologica sostiene che i processi cognitivi sono costituzionalmente dipendenti dal rapporto che intercorre tra soggetto conoscente e oggetto conosciuto, due realtà inscindibili che trovano la loro ragion d’essere nell’intenzionalità, ovvero nel tendere intenzionale del primo verso il secondo; quest’ultimo può essere rappresentato da un qualcosa o qualcuno che si trova al di fuori di noi stessi. Dunque, soggetto e oggetto non esistono a priori, ma solo nella relazione intenzionale che li descrive. Secondo la posizione husserliana, la conoscenza parte dal soggetto, ovvero dall’uomo e dalla sua coscienza. Se questa visione fosse vera, potremmo affermare che senza di lui il mondo non esisterebbe e, cosa più importante, non esisterebbe così come lo intendiamo. Cosa vuol dire questo? Vuol dire che l’uomo non può che offrire delle *interpretazioni* della realtà attraverso le quali esso le conferisce un’identità ben definita. Questo si ricollega al principio, già espresso nelle pagine di questo lavoro, che il mondo, per come lo conosciamo oggi, con i suoi tratti marcatamente

antiecologici, non è altro che il frutto di una delle interpretazioni e rappresentazioni possibili che l'uomo ha costruito. Le letture che noi facciamo del reale sono sempre soggettive, ne è testimonianza il fatto che diverse culture guardano al mondo in modo profondamente diverso da quello tipicamente occidentale.

Ora, l'“*ermeneutica*” non è altro che una disciplina che si impegna a riflettere sull'attività interpretativa che l'uomo attiva in relazione a tutto ciò che è altro, sia esso l'ambiente fisico esterno, che il resto degli individui che con lui condividono uno stesso spazio vitale. Ma cosa si intende per interpretazione? Per rispondere a questa domanda, sarà opportuno ricordare che, oltre alla “*fenomenologia*”, alle radici dell'ermeneutica rintracciamo lo “*storicismo*”. Nata all'interno della cultura romantica tedesca, questa corrente filosofica parte dal presupposto teorico secondo il quale l'esistenza si svolge nel tempo: ogni uomo vive lungo un orizzonte temporale scandito da una serie di momenti chiave come la nascita, la crescita e la morte. Gli individui sono dunque soggetti storici il cui percorso è di volta in volta unico, irripetibile, incomparabile a quella di qualsiasi altro essere umano. A tal proposito, Dilthey, apre al concetto di *vissuto* come quel qualcosa che differenzia irriducibilmente ogni uomo, poichè è ciò che dà forma alla nostra individualità, l'insieme delle esperienze che nel corso della nostra vita noi abbiamo interiorizzato in un certo modo. In questa prospettiva, conoscere significa interpretare il *vissuto* dell'Altro e ciò è possibile solo attraverso un atto volontario per il quale un individuo è disposto a sospendere il proprio personale insieme di esperienze per prepararsi ad entrare in quello dell'Altro. Si perviene, in questo modo, ad una forma di comunione particolarissima possibile solo ed esclusivamente grazie ai meccanismi della comunicazione umana, in quanto l'interpretazione è

sempre di natura linguistica. La dimensione dialogica si configura come il terreno sul quale due mondi differenti si ascoltano a vicenda, si raccontano e si comprendono. È in questo momento di incontro-confronto con l'Altro che gli uomini costruiscono interpretazioni comuni della realtà. E, in tale processo creativo, una variabile chiave da tenere in considerazione sono i *pregiudizi*, ovvero quelle immagini di pre-comprensione del reale che noi sviluppiamo a partire dall'esposizione ad una determinata cultura di riferimento e che, in definitiva, si costituiscono come le cartine al tornasole sulle quali noi basiamo anche l'interpretazione delle nostre esperienze. Le strutture di pre-comprensione sono essenziali al meccanismo interpretativo in quanto rappresentano una sorta di sostrato comune agli individui, un terreno fertile che rende possibile il tentativo di tracciare specifiche interpretazioni della realtà (ciò vale nonostante sia possibile dar loro una valenza negativa nel momento in cui le leggiamo come forme di condizionamento alle quali la società ci espone). Secondo Gadamer, l'interpretazione ermeneutica della realtà si realizza nella *fusione* di orizzonti culturali diversi; la differenza sostanziale tra gli individui, infatti, è quella per la quale essi si collocano in un proprio orizzonte culturale specifico. Egli sostiene che il processo comunicativo non è altro che la messa in relazione intenzionale dei vari orizzonti al fine di individuare un orizzonte culturale comune sul quale costruire un'interpretazione condivisa della realtà. In tal senso, la fusione non va letta come negoziazione, ma come un *recupero* della dimensione in cui i diversi orizzonti culturali si affermano nella loro *differenza*, poiché la comunicazione non è mai identificazione ma dialogo, confronto, incontro.

Alla luce di quanto detto, è possibile rendersi conto di due elementi fondamentali per le riflessioni che vogliamo fare in questo capitolo: 1) la

comunicazione è lo strumento che ci permette di conoscere il mondo, di attribuirgli un senso, un volto, un'identità ben precisa e, allo stesso tempo, essa è ciò che ci permette di dare forma al nostro io poiché è solo nell'incontro-scontro con l'Altro che noi possiamo realmente crescere, formarci e acquisire una nostra identità unica; 2) che la possibilità di accedere ad un'interpretazione neutra di ciò che sta fuori da noi stessi, della realtà intera, è impossibile in quanto, essendo soggetti storici, gli individui sono portatori di pregiudizi sulla realtà che ne impediscono una lettura oggettiva. Cosa ancora più significativa è che l'interpretazione, proprio in virtù del fatto che viene attivata da individui storici, è anch'essa storica e, dunque, per sua natura, relativa al soggetto conoscitore.

Ritornando allora alle parole di San Giovanni, è davvero possibile pensare all'uomo come parola incarnata, poichè è generato e genera la realtà in cui vive attraverso la lingua. L'essere è linguaggio che plasma se stesso e il mondo, attraverso interpretazioni linguistiche che animano, danno forma e senso a tutto ciò che altrimenti sarebbe destinato all'oblio e ai margini della conoscenza. In una simile impostazione, appare allora chiaro il ruolo chiave che la comunicazione riveste nella conoscenza e nella valutazione del mondo, soprattutto in relazione a quelle forme di conoscenza e valutazione che permettono di incoraggiare e sollecitare una visione ecologica della realtà e, dunque, la conversione ad uno sviluppo sostenibile. In quanto agente modellante delle strutture di pre-comprensione della realtà, possiamo sostenere che è attraverso un uso e una strategia comunicativa adeguata che si può far leva sulla coscienza degli uomini affinché essi possano aprirsi a possibilità interpretative nuove del reale che richiamino i principi della sostenibilità.

Sono molti i filosofi e gli intellettuali che hanno affrontato la

questione della comunicazione come strumento di costruzione sociale della realtà. Uno fra questi è Luhmann, un sociologo e filosofo tedesco, esponente del pensiero costruttivista. Il “costruttivismo sociale” si occupa di analizzare e dimostrare come i processi comunicativi che gli esseri umani intrattengono fra loro siano lo strumento attraverso il quale la realtà sociale viene edificata in uno specifico modo a partire da specifiche narrazioni condivise¹⁷³. Fulcro della teoria costruttivista è dunque la consapevolezza che la conoscenza, ciò che influenza l’azione e il pensiero umano, non è il risultato di una lettura oggettiva del reale, ovvero di una mera attività di rispecchiamento mentale del mondo, bensì è il frutto di una costruzione socialmente e storicamente situata prodotta dagli individui attraverso le loro interazioni. In un’ottica costruttivista, la comunicazione non è una semplice attività di trasferimento di informazioni, né tantomeno un modo per trasferire conoscenze agli altri, essa è qualcosa di molto più profondo ed essenziale poiché si delinea come l’attività attraverso la quale le conoscenze si costruiscono per poi, in seconda battuta, essere trasferite e condivise.

L’idea che la natura e la relazione che noi costruiamo con l’ambiente fisico sia un prodotto socialmente costruito è di recente sviluppo se pensiamo che ancora all’inizio del ventunesimo secolo il dominio di ricerca e analisi delle scienze naturali era nettamente separato da quello delle scienze sociali. Come sottolinea lo stesso Luhmann, per molto tempo la sociologia non ha mai fatto i conti con lo studio dell’ambiente, essa è sempre stata attenta alle fonti sociali dei problemi e disattenta verso quelle esterne poiché il suo oggetto di studio si configurava nella società, nei fatti

¹⁷³ Una delle forme nelle quali si struttura la conoscenza umana è la narrazione. Negli ultimi decenni si è andato sempre più affermando un nuovo paradigma che interpreta il pensiero umano come un pensiero narrativo, la cui specificità risiede nel fatto che, nella sua organizzazione delle conoscenze, interpreta e rimembra gli eventi sotto forma di storie. Per un approfondimento vedi: Livolsi M., *Manuale di sociologia della comunicazione*, Roma-Bari, Laterza, 2003, pp. 82-99.

o nelle azioni sociali. Il sociale e il naturale erano percepiti come sfere distinte, incapaci di influenzarsi a vicenda. Questa separazione netta e rigida ha ovviamente inficiato la nostra comprensione del mondo e solo in tempi recenti si è iniziato ad intendere il dibattito ecologico come questione di interesse anche per lo sviluppo della teoria sociale.

Il pensiero di Luhmann appare particolarmente utile ai fini della trattazione oggetto di questa tesi poiché, proprio in relazione al tema della sfida ecologica, ha scritto un testo dal titolo *Comunicazione ecologica*¹⁷⁴ nel quale viene prefigurandosi una teoria della società e una teoria della comunicazione particolarmente complessa, ma allo stesso tempo lungimirante, che può permetterci di comprendere in che modo i processi comunicativi all'interno di una società permettano a quest'ultima di porre attenzione verso le questioni legate all'ambiente.

In che misura la comunicazione ha il potere di far percepire come urgenti e significative le problematiche che ruotano intorno alla tutela ambientale? In che modo, dunque, la comunicazione può giocare un ruolo decisivo per farci prendere consapevolezza dell'importanza di orientarci verso una società sostenibile? Quanto la sfida ecologica influenza la teoria sociale? Sono queste alcune delle domande alle quali è possibile cercare di fornire una risposta a partire dal testo di Luhmann.

Le sue riflessioni intorno alla comunicazione ecologica risalgono al 1985, anno in cui, su esplicito invito dell'Accademia delle Scienze dello stato tedesco di Renania-Westfalia, fu chiamato a tenere una conferenza dal titolo: "Può la società moderna adattarsi alle minacce ecologiche?". Successivamente, andando più in profondità alla questione, Luhmann decise di ampliare le sue analisi e trasferire le sue considerazioni dentro

¹⁷⁴ Luhmann N., *Comunicazione ecologica*, Milano, Angeli, 1989.

un'opera che, per l'appunto, è quella poco sopra citata. Nel pensiero luhmaniano, la società è intesa come una realtà sistemica all'interno della quale i processi comunicativi possono essere intesi come i fili di una ragnatela che permettono le interconnessioni fra i singoli sottosistemi funzionali sui quali il tessuto sociale si struttura e si differenzia. Ma non solo, in linea con il più ampio pensiero costruttivista, Luhmann sostiene che il più alto compito della comunicazione interumana è quello di dare forma ed edificare la realtà sulla base di interpretazioni relativamente valide all'interno di un preciso spazio simbolico.

La tesi fondamentale espressa nel libro è che i fenomeni, come quelli legati ad esempio alle catastrofi ambientali, al surriscaldamento globale, alla perdita di biodiversità, all'inquinamento, ai disastri ambientali, non esistono se non nel momento in cui essi vengono comunicati, altrimenti rimangono confinati all'oblio. Ciò vuol dire che una minaccia ecologica inizia realmente ad essere tale presso la società solo nel momento in cui essa viaggia, sotto forma di informazione, lungo i circuiti di comunicazione che collegano i sottosistemi funzionali della società (quali il settore politico, economico, educativo, religioso, etc.). Questo meccanismo non è però così immediato. Infatti, ciascun sottosistema è chiuso ed autoreferenziale in quanto utilizza dei codici linguistici binari interni, validi solo per se stesso; per esempio, il diritto comunica sulla base della dicotomia fra giusto e sbagliato, la scienza sulla base della differenza fra verità e non verità. Un evento, un fatto e, in questo caso, una minaccia ecologica, per essere avvertita come tale presso la società intera deve, prima di tutto, avere risonanza presso i singoli sottosistemi della società. Ma come? Facciamo un esempio per cercare di afferrare il senso di quanto detto e, nel far questo, riferiamoci all'economia, che rappresenta uno dei sottosistemi funzionali

sociali più importanti. In condizioni di normalità, il settore economico non si preoccupa dell'ambiente e della sua tutela, le questioni ambientali rimangono di fatto esterne ad esso. L'unica sua preoccupazione è la circolazione del denaro che, in termini di codice binario, si traduce con la dicotomia: possedere/non possedere denaro. Diventa allora chiaro che l'unico modo nel quale l'ambiente può avere risonanza per il settore economico è legato alla possibilità che esso diventi un potenziale fattore di stimolo della circolazione della moneta. Luhmann afferma a tal proposito: “la risonanza per le questioni ambientali, quindi, è possibile solo se le minacce ecologiche si lasciano recuperare in questa doppia circolazione – sia che si scoprano in esse nuove possibilità di guadagno, che schiudano nuovi mercati, producano nuovi o trasferiti incentivi all'acquisto e soprattutto facciano crescere i prezzi e si affermino sul mercato”¹⁷⁵. E ancora, “solo nella misura in cui si riesce ad includere in questa forma l'ambiente nell'economia e ad internalizzarlo in base a calcoli di quantità e benefici, può darsi un motivo economico per trattare l'ambiente con cura”¹⁷⁶.

La difficoltà nel comunicare l'ambiente sta proprio nel fatto che, essendoci specifici codici per specifici sottosistemi funzionali, questi ultimi sono capaci di *sentire* la risonanza di un fatto o un evento o una situazione “solo secondo la misura delle proprie strutture”¹⁷⁷. Nella visione luhmaniana, si può sperare che le questioni ecologiche acquisiscano una certa importanza presso la società solo a patto che esse vengano in prima istanza recepite come significative presso ogni singolo sottosistema funzionale. In tal senso, per essere efficace, la comunicazione sui temi

¹⁷⁵ *Ivi*, p. 132.

¹⁷⁶ *Ivi*, p. 133.

¹⁷⁷ *Ivi*, p. 141.

legati alla sostenibilità deve strutturarsi in senso ecologico in quanto non può essere affidata ad un singolo sottosistema, ma alla loro totalità. Quasi come in una concertazione equilibrata essi devono operare in sinergia per veicolare contenuti coscienziali e tradurli in comunicazione socialmente comprensibile.

Un'osservazione particolarmente interessante riguarda il fatto che, proprio perché la società osserva e conosce solo tramite comunicazioni e proprio perché un fatto diventa tale solo se comunicato, essa può solo auto-minacciarsi ecologicamente. In effetti, non è sbagliato affermare che la vera natura della minaccia ecologica è sociale in quanto sono gli individui, nella dimensione dialogica, che la costituiscono come reale, dandole consistenza e volto.

Resta da far luce sul come e sul perché le tematiche ambientali inizino ad ottenere risonanza presso i vari sottosistemi funzionali che strutturano la società. Ovvero, perché, ad un certo punto, l'economia, le giurisdizioni, i sistemi educativi, le istituzioni religiose iniziano a comunicare in favore della tutela e del rispetto ambientale all'interno e all'esterno delle proprie strutture? Chi o cosa e in che modo influisce su questi meccanismi di presa di consapevolezza?

Sono molti i soggetti che comunicano a favore di un cambiamento verso stili di vita sostenibili, tra questi è possibile citare i gruppi ambientalisti, le associazioni nazionali e internazionali non governative, le comunità locali, le aziende, i singoli cittadini. Da qualche decennio, l'ambiente è diventato argomento di attenzioni molto forti e non è azzardato ipotizzare che in questo tumulto di interesse, preoccupazione e ansia per le sorti del nostro pianeta, i mezzi di comunicazione di massa abbiano rivestito e rivestano ancora oggi un ruolo fondamentale. È innegabile che la

televisione, le radio, i giornali, *Internet* rappresentino i mezzi più efficaci per veicolare e creare risonanza in relazione a qualsiasi fatto o evento, e questo vale anche per le questioni ambientali. Allora la domanda sarà questa: è possibile che i *media* stiano contribuendo a mutare il modo in cui oggi l'uomo guarda all'ambiente? E se sì, in che modo? Ancora Luhmann, ne *La realtà dei mass media*¹⁷⁸, afferma che “ciò che sappiamo della nostra società e in generale del mondo in cui viviamo, lo sappiamo dai *mass media*” e “questo non vale solo per la nostra conoscenza della società e della storia, ma anche per la nostra conoscenza della natura”¹⁷⁹. Il valore formativo delle comunicazioni veicolate dai *mass media* è ormai tema di ricerca, dibattito e confronto di studi ben assortiti che hanno prodotto una serie di teorie che cercano di dare conto del modo in cui i *media* influenzano le società.

L'“ambiente dell'informazione”, di cui parla Postman¹⁸⁰, non è altro che l'insieme di tutti gli schemi e i modelli di comunicazione che tengono saldo il tessuto sociale, modellandolo e controllandolo allo stesso tempo. A questi schemi e modelli, afferma Postman, possiamo di volta in volta dare il nome di “sistemi d'informazione, codici, reti di messaggi, o mezzi di comunicazione (*media*)”¹⁸¹. Tra questi, i *mass media*, al pari e insieme a tutti gli altri “stabiliscono e mantengono i parametri del pensiero e dell'apprendimento all'interno di una cultura”¹⁸², così che è possibile sostenere che “l'ambiente informativo offre un'indicazione specifica per il genere di idee, gli atteggiamenti sociali, i dati del sapere, e le capacità

¹⁷⁸ Luhmann N., *La realtà dei mass media*, cit.

¹⁷⁹ *Ivi*, p. 15.

¹⁸⁰ Postman N., *Ecologia dei media*, Roma, Armando, 1979.

¹⁸¹ *Ivi*, p. 28.

¹⁸² *Ivi*.

intelletuali che devono emergere”¹⁸³.

2. I mass media come catalizzatori del cambiamento sociale

La psicologia sociale si occupa di analizzare e studiare le basi psicologiche dell'interazione umana. I suoi approcci di ricerca si concentrano intorno ad un concetto chiave che è quello di atteggiamento. Viene definito atteggiamento il modo di reagire di un individuo o di un gruppo rispetto ad una situazione ben precisa o ad un oggetto. Nelle pagine che hanno preceduto quest'ultimo capitolo, si è fatto riferimento alla necessità di disvelare la natura antiecologica degli atteggiamenti degli uomini che popolano la Terra e, contemporaneamente, si è sottolineata l'importanza di modificare tali atteggiamenti a favore della conversione a stili di vita rispettosi dell'ambiente e dell'intera biosfera. Ma com'è possibile favorire questa metamorfosi?

È nella comunicazione umana che troviamo lo strumento più prezioso ed efficace per sollecitare significative trasformazioni in questo senso. I processi comunicativi fungono da potenti inibitori o promotori di specifici atteggiamenti e comportamenti così che è possibile affermare che la comunicazione *tout court* possiede effetti persuasivi molto forti. Ma non solo, la ricerca ha dimostrato che esistono degli effetti nel lungo periodo che agiscono direttamente sui processi di formazione della cultura di un tessuto sociale.

Ciò su cui si vuole stimolare la riflessione è che l'uomo non è per sua natura incapace di un agire regolato da principi ecologici ed eco-sostenibili. Questo è un limite che nasce, prima di tutto, dal non essere

¹⁸³ *Ivi.*

consapevoli dell'interconnessione e del legame profondo che lega l'uomo a tutto il vivente e, di contro, dall'incapacità di collegare le nostre azioni alle conseguenze che queste possono avere sulla salute del nostro *habitat* e, parallelamente, di noi stessi. Il non sapere, favorito dalla circolazione di immagini di pre-comprensione marcatamente antiecologiche della realtà, inibisce lo sviluppo di una percezione e un'interpretazione sistemica e complessa del mondo. Se fino ad ora all'uomo non è mai importato nulla della violenza con la quale le industrie e le multinazionali hanno operato un continuo e drammatico sfruttamento delle risorse naturali, se nessuno si era mai posto il problema dei rifiuti o dello stoccaggio delle scorie radioattive, molto probabilmente è perché nessuno ci aveva informato sugli effetti che tutto questo avrebbe avuto sulla vita umana, vegetale e animale. Testimonianza di questo è il fatto che, negli ultimi anni, si assiste all'emergere di una coscienza ecologica sempre più forte: case di moda illustri lanciano linee *eco-friendly*, molte aziende cosmetiche hanno costruito la loro immagine sul principio del *cruelty-free*, si sente parlare sempre più frequentemente di eco-turismo, eco-femminismo, agricoltura eco-bio, eco-carburante, eco-diritti, eco-alimentazione, eco-villaggi, *eco-design*, eco-arredamento, tutto sembra necessariamente dover far riferimento a prodotti o a servizi il cui unico denominatore comune è veicolare l'idea di un'innovazione tecnologica operata nell'intento di far convergere l'idea di progresso all'idea di rispetto per l'*habitat*. E nel prefisso "eco" sta tutto il potere simbolico di un movimento di idee e valori nuovi che stanno pian piano emergendo dalla e nella società, dove l'ambiente ha acquisito una valenza positiva. C'è un tangibile cambiamento nei valori, anche nelle piccole e medie imprese e aziende, che si traduce nell'adesione ad un'etica postmaterialista che prevede più attenzione

all'autentico benessere, morigerato e sobrio, e meno al denaro e agli interessi.

Sarebbe un esercizio interessante quello di cercare di capire cosa si cela dietro tutto questo. È ovvio che la massima per la quale “nessuno fa niente per niente” è sempre valida in ogni tempo e luogo, ciò vuol dire che non dobbiamo ignorare gli interessi economici e politici che stanno dietro determinate strategie di *marketing* e consenso. Tuttavia, quello su cui si vuole riflettere è l'analisi del movimento a partire dal basso, ovvero dai singoli individui. Le persone, avendo oggi, molto più che in passato, accesso ad informazioni alternative grazie a tecnologie come *Internet*, hanno lentamente avuto la possibilità di confrontarsi con l'esistenza di stili di vita profondamente diversi rispetto a quelli a cui vengono normalmente formati, e questo ha permesso e permette tutt'ora una rilettura critica dei propri modelli culturali di riferimento. Navigando per qualche tempo in rete non si farà fatica ad accorgersi che esiste tutta una fitta maglia di persone che scambiano idee e consigli su come abbracciare stili di vita eco-compatibili a partire da nuove modalità di gestione della casa, dell'alimentazione, dell'autoproduzione, del riciclo, dell'approvvigionamento energetico. E queste stesse notizie rimbalzano all'interno di altri *media*, come le riviste specializzate e non. E allora tutto si ricongiunge a quello che abbiamo detto fin ora, ovvero che la comunicazione, soprattutto quella “alternativa”, favorisce la costituzione di un nuovo bagaglio di conoscenze che stanno sollecitando una consapevolezza maggiore riguardo alcune delle questioni più spinose che riguardano l'ambiente. Ne abbiamo avuto la prova qui in Italia dove, a seguito del disastro nucleare giapponese e grazie alle notizie circolate in *Internet*, che hanno messo in guardia dal terribile impatto ambientale

dell'energia atomica, il parere favorevole dei cittadini in relazione ad un possibile ritorno delle centrali sul territorio italiano è diminuito drasticamente. Non a caso, il Governo, per paura di un parere negativo al riguardo, ha proposto una moratoria al referendum del prossimo Giugno nel quale, pare, non si potrà più esprimere il proprio voto di preferenza sulla questione. Ciò che, fino ad ora, è mancata è stata l'informazione per e sull'ambiente, e questo ha impedito all'uomo di sentirsi chiamato alla responsabilità e al cambiamento. Infatti, al di là del livello di sensibilità di ciascuno, è controproducente ed errato credere che gli individui rimangano indifferenti alle questioni ambientali anche quando prendono consapevolezza del fatto che il modo in cui essi vivono può nuocere all'intera biosfera.

In questo paragrafo, ci concentreremo a riflettere sul peso e sul ruolo che i *media* di massa possono avere nel favorire un percorso di rilettura della realtà e di se stessi che, rendendoci più ricettivi a determinate questioni, potrebbe renderci capaci di affrontare vittoriosamente la sfida ecologica del nuovo millennio.

In un libro¹⁸⁴ risalente al 1997, Alison Anderson, docente di sociologia all'Università di Plymouth, Inghilterra, ha operato un'interessante e oculata analisi circa i meccanismi di interconnessione e influenza rispetto al triangolo: *media*, ambiente e cultura. L'ipotesi presentata in quest'opera è quella secondo la quale è solo nel momento in cui determinate tematiche entrano nella costruzione dei discorsi dell'"arena culturale" che comprende i *media*, l'educazione e le scienze, che nuove idee sul mondo possono iniziare ad acquisire centralità. Concentrandosi in maniera specifica rispetto all'azione esercitata dai *media*, la scrittrice

¹⁸⁴ Anderson A., *Media, culture and the environment*, London, UCL Press Limited, 1997.

sostiene che l'operazione di divulgazione, volontaria o meno, dei *media* intorno ai temi che concernono l'ambiente ha realmente il potere di condizionare le politiche culturali di molti paesi nel mondo. Essi stanno lentamente, ma inesorabilmente, trasformando le percezioni che gli individui hanno sulla realtà e, di conseguenza, il modo in cui quest'ultima viene interpretata. È però importante porre enfasi sul fatto che le fonti delle notizie e, con loro, i *news media*, operano in specifici contesti culturali, spaziali e temporali e se, come afferma Anderson, sosteniamo che la costruzione della realtà è intrinsecamente forgiata dai valori che circolano e sono significativi in una specifica società di riferimento, i mezzi di comunicazione di massa non hanno altro ruolo se non quello di funzionare come efficace e incisiva cassa di risonanza per un dibattito ambientale che vede la sua nascita proprio nel tessuto sociale. D'altronde, come abbiamo avuto modo di dire già nei capitoli precedenti, la nascita dell'ambientalismo riflette un cambiamento profondo della coscienza delle classi. Come hanno sostenuto gli esponenti dei *cultural studies*, i *media* rappresentano una delle strutture che sostengono e riproducono la stabilità sociale e culturale e lo fanno "adattandosi continuamente alle pressioni, alle contraddizioni che emergono dalla società, inglobandole e integrandole nel sistema culturale stesso"¹⁸⁵.

La comunicazione di massa, prodotta da tecnologie come la televisione, la radio, i quotidiani, le riviste, *Internet*, è diventata elemento pervasivo nella nostra vita tanto che è praticamente diventato impossibile sottrarsi alle immagini e all'immaginario prodotto dai *media*. Gli effetti che questi ultimi hanno sulla percezione di noi stessi e dell'ambiente sociale e

¹⁸⁵ Per una esaustiva e completa panoramica storica delle teorie sugli effetti dei media sul pubblico, vedi: Wolf M., *Teorie delle comunicazioni di massa*, Milano, Bompiani, 1998.

naturale all'interno del quale ci muoviamo, agiamo e interagiamo, sono stati studiati dalla prima metà del novecento e continuano ad essere oggetto di analisi anche ai giorni nostri. Alcune delle teorie prodotte nel passato hanno pian piano lasciato il passo a modelli sempre più accurati. Una delle più accreditate è quella definita dell'*agenda-setting*, la quale mostra un orientamento marcatamente sociologico e attento agli effetti prodotti dall'esposizione mediale nel lungo periodo, approccio che sarà tipico degli studi della *communication research* dalla metà degli anni cinquanta in poi. L'attenzione viene posta sugli effetti cognitivi cumulativi, ovvero sulle conseguenze dell'esposizione mediale sui sistemi di conoscenze dell'individuo che operano in maniera inconscia e latente.

Nella definizione originale, fornita per la prima volta nel 1972 da McCombs e Shaw, l'ipotesi dell'*agenda-setting* sostiene che: “in conseguenza dell'azione dei giornali, della televisione e degli altri mezzi di informazione, il pubblico è consapevole o ignora, dà attenzione oppure trascura, enfatizza o neglige, elementi specifici degli scenari pubblici. La gente tende ad includere o escludere dalle proprie conoscenze ciò che i *media* includono o escludono dal proprio contenuto. Il pubblico inoltre tende ad assegnare a ciò che esso include, un'importanza che riflette da vicino l'enfasi attribuita dai *mass media* agli eventi, ai problemi, alle persone”¹⁸⁶. Detto in altre parole, i *media* non avrebbero modo di dirci cosa pensare, ma sarebbero particolarmente capaci di dirci intorno a cosa pensare, e questo non riguarda solo il pubblico formato dai singoli individui, ma anche tutti i settori più importanti della società (ricerche effettuate in ambito anglosassone dimostrano l'esistenza di un legame causale tra le agende dei *media* e le agende pubbliche, soprattutto quelle

¹⁸⁶ *Ivi*, p. 143.

politiche). La logica che consente ai *media* di avere un così forte impatto sul pubblico è legata al fatto che il meccanismo che regola la copertura informativa dei mezzi di comunicazione di massa è estremamente ripetitivo: una stessa notizia rimbalza da un *media* all'altro poiché questi si auto-influenzano a vicenda con la conseguenza, voluta o meno, di porre enfasi e garantire una certa rilevanza verso determinati fatti o eventi.

Negli anni Ottanta, alcuni studiosi americani, tra cui Gerbner e Signorielli, sulla base di alcune ricerche empiriche condotte soprattutto in relazione agli effetti del mezzo televisivo, misero a punto quella che venne chiamata *Cultivation Theory*, la quale sosteneva che proprio la riproposizione continua di certi generi e prodotti televisivi, nonché di personaggi, situazioni e valori impone determinati modelli di riferimento che finiscono per costruire la realtà in cui gli individui pensano di vivere. Questo continuo assorbire i contenuti medialti, nel lungo periodo avrebbe il potere di "coltivare" letteralmente rappresentazioni della realtà condivise. Non a caso, i contenuti della cultura prevalente (o di massa) ricalcano quelli dell'offerta televisiva ripetuta. In tal senso si parla di "*mainstram effect*" per indicare la grande capacità del mezzo televisivo di far convergere risonanza in relazione a particolari contenuti.

Il fatto che da qualche decennio l'ambiente sia diventato un'area chiave del dibattito internazionale dipende in larga misura proprio dall'attenzione che i *media* hanno posto su questi argomenti. È importante sottolineare che la risonanza di un evento, una storia o un fatto è soggetta a dei cicli per i quali dal momento in cui una determinata questione sociale diventa oggetto di dibattito da parte dei *media*, essa raggiunge un picco di interesse per poi ricadere in una spirale discendente. Quindi, per una serie di ragioni, l'attenzione è transitoria. Tuttavia, come afferma Anderson sulla

base di un'analisi dell'offerta mediale di differenti *news-media*, questa regola non varrebbe per le questioni relative alle tematiche ambientali. Infatti, sebbene l'interesse per queste ultime abbia subito delle fluttuazioni in relazione a determinati momenti storici, dagli anni Ottanta in poi, l'interesse dei produttori di informazione e del pubblico non è mai cessato. Ovviamente non tutte le notizie mantengono stabile la discussione su di loro, alcune tendono ad essere dimenticate, mentre altre no. Ma è possibile pensare che la permanenza di alcune di esse possa produrre quegli effetti di accumulazione per i quali è possibile sostenere che, alla lunga, questa continua esposizione a messaggi aventi lo stesso oggetto di interesse, canalizzi talmente tanto l'attenzione del pubblico fino ad avere il potere di modificare la società.

Una delle caratteristiche più significative della copertura informativa intorno ai temi ambientali è che essa è centrata su eventi ben particolari che diventano catalizzatori di discussione per moltissimo tempo. Per esempio, ancora oggi il disastro di Cernobyl si configura come un fatto sul quale non si sono ancora esaurite le parole, le testimonianze, le immagini e, in questo, gioca un ruolo importante il fatto che la comunicazione globale abbia reso possibile un appiattimento dei confini temporali e spaziali per cui, oggi, non è affatto difficile andare a rintracciare vecchi filmati, vecchie fotografie o articoli che aiutano a rendere vivido il ricordo ed alimentare dibattiti che, per motivi vari, possono interessare l'attualità.

Proprio perché è attraverso i *media* che assimiliamo e strutturiamo le informazioni intorno ad un gran numero di problemi e fatti di rilevanza sociale, esiste una buona percentuale di evidenza per la quale è possibile affermare che essi contribuiscano in vario modo a formare climi culturali particolari, come quelli che oggi rappresentano terreno fertile per

l'affermazione di una cultura e un pensiero ecologico.

3. Questioni di selezione e comunicazione del rischio

Rimane adesso da affrontare un discorso particolarmente importante, ovvero: come i *media* decidono i fatti, i temi e gli eventi che diventano poi notizie? Che tipo di condizionamenti, se ci sono, agiscono sulla loro selezione? Come vengono influenzati dagli attori sociali esterni ad essi?

Esistono dei criteri che non possiamo ignorare e su cui sarà interessante fare riferimento. Affrontare il tema della selezione ci permetterà di comprendere che se è vero, come è vero, che i *media* possono da un lato favorire in qualche modo il processo di sensibilizzazione della società verso le tematiche che ruotano intorno al progetto della sostenibilità, è altrettanto vero che bisogna essere coscienti del fatto che anche loro, nella costruzione delle notizie, non sono totalmente oggettivi. Ciò implica il fatto che essi possano operare delle distorsioni.

Un qualsiasi accadimento o una qualsiasi storia, per poter attirare l'attenzione dei *media*, deve essere notiziabile, ovvero deve avere la capacità di valere come notizia. La notiziabilità (*newsworthiness*) si valuta a partire da tutto un *corpus* di variabili che prendono il nome di *news values*, valori notizia. Come ci mostra Papuzzi nel suo libro¹⁸⁷, seppur di poco, i valori notizia cambiano a seconda del *media* preso in considerazione¹⁸⁸. Rimanendo concentrati sulle tematiche ambientali, potremmo provare ad individuare quali sono i *news values* che un fatto deve rispettare per poter essere giudicato idoneo ad essere elaborato e veicolato al pubblico.

Innanzitutto, uno dei criteri più importanti è quello della *vicinanza*,

¹⁸⁷ Papuzzi A., *Professione giornalista*, Roma, Donzelli, 2003.

¹⁸⁸ Per una panoramica completa e puntuale dell'insieme dei valori notizia *vedi: ibi*, pp. 20-27.

per il quale un fatto è più notiziabile quanto è più prossimo, in termini non solo spaziali, ma anche ideologici, politici o psicologici, al pubblico di riferimento. In particolar modo, in relazione alle tematiche legate alla salute dell'*habitat*, tale criterio, in senso meramente territoriale, viene a perdere il suo spessore. Questo perché, in un mondo che è sempre più globalizzato, dove tempi e spazi si assottigliano, i fatti, soprattutto le catastrofi naturali, trascendono le distanze, sicché ogni potenziale danno a spese della salute di zone del mondo lontane da noi viene percepito come rischio per tutta la popolazione mondiale. Questo avviene anche perché i ripetuti disastri ecologici hanno favorito il formarsi di un clima di allerta generalizzato per il quale ogni singolo nuovo episodio viene sentito, non a torto, come l'ennesimo atto di autodistruzione che il genere umano sta compiendo su se stesso.

Altro criterio è quello della *comunicabilità*, per il quale un fatto ha più possibilità di essere inserito nella rosa delle notizie che compongono l'offerta informativa se è semplice da comunicare e da interpretare. Per rispettare tale criterio e poiché molte delle notizie che riguardano l'ambiente possono far riferimento a termini, concetti e spiegazioni complesse, i *media* tendono a semplificarle con il risultato che, spesso, queste risultano essere superficiali, errate o fonti di confusione. Proprio per questo, come afferma Lombardi¹⁸⁹, il pubblico ha difficoltà ad attribuire competenza ai *media* in relazione alla trattazione di alcune delle notizie che riguardano l'ambiente e, per questo, una delle strategie più diffuse presso le produzioni televisive, radiofoniche, giornalistiche è quella di affidarsi agli esperti che, da un lato, rassicurano in quanto voci autorevoli (di volta in volta si tratta di scienziati, esponenti di spicco o semplici rappresentanti di

¹⁸⁹ Lombardi M., *Rischio ambientale e comunicazione*, Milano, Angeli, 1997.

organizzazioni nazionali o internazionali impegnate in campagne di sensibilizzazione verso i principi della sostenibilità, giornalisti accreditati che si occupano specificatamente di questioni ambientali, etc.), dall'altro, scoraggiano e marginalizzano punti di vista diversi su determinate questioni. Questo punto si presenta come problematico in quanto potrebbe inibire il discernimento critico da parte del pubblico.

Altro criterio essenziale è quello della *drammaticità* che si traduce nella massima, ormai divenuta famosa negli ambienti del giornalismo, “*bad news are good news*”: le brutte notizie sono più notiziabili di quelle buone. E questo è particolarmente evidente per le informazioni veicolate in relazione all'ambiente che tendono a focalizzarsi sugli eventi e soprattutto su quelli particolarmente crudi. Questo risponde alla logica che consente ai *media* di spostare, in un secondo momento, l'attenzione dal fatto in sé a tutto quell'insieme di elementi che, colorando affettivamente l'evento, garantiscono un maggiore investimento timico da parte del pubblico. In tal senso, giocano un ruolo cruciale le foto, i video, le interviste alle persone coinvolte: tutti *escamotage* che hanno lo scopo non solo di testimoniare, ma anche di creare un certo coinvolgimento emotivo da parte del pubblico, che ne stimola l'attenzione e l'interesse. Nel suo libro *L'ABC della drammaturgia*¹⁹⁰, lo scrittore francese Yves Lavandier sottolinea proprio il potere che hanno le immagini nel rendere la drammaticità di un evento. In fin dei conti, la propensione alla spettacolarizzazione è intrinseca nei *news media* e il ricorso a supporti audio-visivi è ormai una caratteristica distintiva della composizione dei messaggi mediali. Il *news value* appena citato si ricollega all'importanza di altri due: quello che viene indicato con la parola inglese *feelings*, per il quale più una notizia può coinvolgere

¹⁹⁰ Lavandier Y., *L'ABC della drammaturgia*, vol. 1,2, Roma, Audino, 1997.

sentimentalmente il pubblico più avrà valore di notiziabilità, e quello a cui ci si riferisce con il termine *compelling*, per il quale si tende a dare maggiore spazio a storie che possono avere la caratteristica di essere catastrofiche.

Altri *news values* importanti sono le conseguenze pratiche, lo *human interest* e l'idea di progresso: l'ovvia importanza del primo nasce dal fatto che, dopo un evento con possibili ricadute particolarmente gravi sulla salute pubblica, i *media* tendono ad essere fonte di informazione circa i comportamenti da dover tenere per contenere o evitare danni a cose e persone; il secondo rappresenta un criterio di selezione particolarmente usato per tutte le notizie *correlate* al tema dell'ambiente, come per esempio quelle che ci informano degli interventi umanitari attuati nelle zone povere del mondo (in questo caso viene spesso sfruttata l'immagine di personaggi pubblici come attori, cantanti, modelle, calciatori, che, solo per il fatto di essere celebrità, garantiscono una certa visibilità a problematiche di interesse sociale a livello mondiale); infine, l'ultimo valore notizia si riferisce a tutti quei fatti legati ad un avanzamento nelle tecnologie e, in questo caso, quelli che ci informano sulla ricerca che si concentra a mettere a punto invenzioni che garantiscono un minore impatto sull'ambiente (pensiamo per esempio all'auto elettrica).

È interessante sottolineare che, nel tempo, alcuni *news values* sono diventati meno significativi. Questo è accaduto per il criterio della *dimensione*, per il quale quanto più un evento coinvolge un alto numero di persone, più avrà possibilità di avere risonanza presso i mezzi di comunicazione di massa. Nel caso delle notizie relative all'ambiente, questo valore notizia ha progressivamente perso centralità poiché, il grande allarme e i timori diffusi tra il pubblico circa le sorti dell'umanità legate alle

catastrofi ambientali hanno fatto sì che anche eventi di minor portata trovino il loro spazio sui *media*. Così accade per quelle notizie che ci informano sulle morti di alcune specie animali: di per sé il fatto non sarebbe notiziabile se non ci fosse dietro un pericolo percepito molto alto che ruota intorno alle possibili conseguenze delle estinzioni di talune specie.

Qualche parola potrebbe essere spesa su coloro che influenzano direttamente i *media* nella selezione dei fatti e degli eventi da trasformare in notizia. È ovvio, infatti, che su radio, tv, giornali, editoria, etc. ci siano tutta una serie di pressioni provenienti soprattutto dal mondo politico e, più in generale, dalle sfere più importanti della società, che spingono affinché essi veicolino determinati messaggi e significati. Il fatto che i *media* costruiscano la realtà a partire da processi selettivi che spesso e volentieri rispondono ad interessi di tipo politico ed economico o, più generalmente, a meccanismi che cercano di alimentare o favorire il potere di qualcuno, sia esso un'organizzazione piuttosto che un'azienda o industria, deve farci riflettere sul fatto che, sebbene le problematiche ambientali si configurano come problemi sociali oggettivi, alcune notizie possono essere confezionate ad arte per ottenere determinate distorsioni che hanno l'obiettivo di portare il pubblico verso la formazione di specifiche idee, valori, atteggiamenti. L'uso strumentale, strategico e manipolativo della comunicazione conduce a quella che Habermas ha definito "comunicazione distorta"¹⁹¹. Per poter riuscire a prendere coscienza dei meccanismi di dominazione del discorso a cui spesso sono esposti, gli individui devono essere educati all'uso dei mezzi di comunicazione. Postman¹⁹² ha fissato questo punto come essenziale nell'ambito di una riforma delle istituzioni scolastiche volta all'obiettivo di strutturare un percorso di formazione che miri a *liberare* i

¹⁹¹ Habermas J., *Teorie dell'agire comunicativo*, Bologna, il Mulino, 1997.

¹⁹² Postman N., *Ecologia dei media*, cit.

soggetti. L'“*ecologia dei media*” non è altro che lo studio dell'ambiente informativo, una disciplina che “cerca di comprendere come le tecnologie e le tecniche di comunicazione controllino la forma, la quantità, la velocità, la distribuzione e la direzione dell'informazione; e come, a loro volta, tali caratteristiche o tendenze dell'informazione tocchino le percezioni, le valutazioni e gli atteggiamenti della gente”¹⁹³. Questo, nell'ottica di mettere gli individui nella condizione di saper valutare criticamente ciò che sentono, leggono e vedono attraverso i *media*, poiché è solo in questo modo essi potranno emanciparsi da forme di controllo degenerative.

Più volte si è detto che la costruzione di una società eco-sostenibile è possibile solo attraverso una profonda, radicale e autentica trasformazione dei valori e degli stili di vita e ciò è possibile solo nel momento in cui un individuo sceglie in maniera critica, con convinzione, una vita alternativa a quella che fino a quel momento ha condotto. Così, sapere come gestire le informazioni veicolate dai *media*, saper consultare più fonti di informazione possibile, consente agli individui di tessere una mappa cognitiva adeguatamente organizzata che garantisca una certa penetrazione profonda e non superficiale di alcuni dei principi fondamentali favorevoli alla costituzione di una coscienza planetaria ecologica.

I *media*, insieme ad un nutrito gruppo di soggetti, come le associazioni ambientaliste, i Governi, i partiti politici, le aziende, le istituzioni scolastiche, gli scienziati, i tecnici, i movimenti ecologici sono dunque tra le emittenti che comunicano l'ambiente. Ciascuno di esse contribuisce a veicolare informazioni che spesso e volentieri non solo si contraddicono, ma producono una quantità di dati esorbitante che induce il pubblico ad un vero e proprio disorientamento informativo e cognitivo. Nel

¹⁹³ *Ivi*, p. 153.

saggio intitolato “Nell’informazione: disorientamento mediatico”¹⁹⁴, Anichini pone attenzione proprio alla difficoltà di riuscire ad elaborare nella maniera corretta tutte le informazioni che provengono dai *media*. Il problema del disorientamento riguarda tutti, anche i giovani che sono abituati a produrre informazione per e tramite i *media*. Esso è causato da quello che viene definito *information overload*, ovvero il sovraccarico informativo generato dal meccanismo di rinforzo per il quale uno stesso messaggio viene riproposto da ciascun *media* con modalità simili (transmedialità). Ciò determina una serie di rimandi tra canali diversi che, da un lato, ha il grande potere di indirizzare l’attenzione su un particolare tema, dall’altro crea inesorabilmente una ridondanza comunicativa che ha degli effetti negativi sul pubblico il quale viene sopraffatto da una quantità di dati che difficilmente riesce ad interpretare. Questa situazione limite si presenta anche e soprattutto nell’ambito della comunicazione che ha per oggetto fatti, eventi e notizie che riguardano l’ambiente, soprattutto perché questo tipo di comunicazione si configura sempre come una comunicazione in situazione di crisi e questo vale sia per le situazioni di emergenza ecologica reale, sia per quelle potenziali che per quelle che destano solo preoccupazione. Ciò è emerso da studi empirici condotti sul territorio italiano e coordinati da Lombardi, ricercatore presso il Dipartimento di Sociologia dell’Università Cattolica del Sacro Cuore. Egli definisce una situazione di emergenza come un caos informativo caratterizzato o da un eccesso o da una carenza di dati trasmessi. Nella situazione di eccesso, la loro sovrabbondanza è tale che non riesce ad essere domata dai modelli cognitivi operanti, nella carenza, invece, la mente non riesce ad elaborarli cognitivamente perché non ha materiale su cui lavorare. Tutto questo è

¹⁹⁴ Anichini A., *Nell’informazione: disorientamento mediatico*, in Cambi F., Toschi L., Anichini A., Boffo V., Mariani A., *La comunicazione formativa, cit.*, pp. 225-233.

aggravato dal fatto che, nelle situazioni in cui un evento può avere risvolti negativi sulla salute pubblica o su quella dell'ambiente, l'ansia e la paura impediscono di analizzare la situazione con la dovuta razionalità. In questo giocano un ruolo decisamente negativo i *media* che, rispondendo per loro natura ai criteri del sensazionalismo e della spettacolarizzazione, non si curano di offrire una comunicazione di contenuto. Ciò degenera in una spirale viziosa in cui la carenza o la sovrabbondanza di informazioni, unite ad una costruzione allarmistica delle notizie, generano, in alcuni casi, un grave dislivello tra il rischio reale e il rischio percepito. Tra gli scienziati, i medici, gli esperti, gli organi istituzionali e i Governi che tendono a minimizzare, le associazioni e tutti coloro che tutelano l'ambiente che enfatizzano gli effetti negativi e i *media* che ingigantiscono il tutto, la comunicazione sull'ambiente genera un groviglio informativo che gli individui non riescono a gestire. Così accade, per esempio, con l'annosa questione delle scie chimiche¹⁹⁵ che, a detta delle fonti ufficiali, come i Governi, non devono destare alcun allarme, mentre, secondo altri, dovremmo realmente preoccuparci per le loro ricadute sulla salute mondiale.

La questione della credibilità è molto importante nella comunicazione che, per funzionare ed essere efficace, richiede la stipula di un certo patto implicito di fiducia tra emittente e destinatario. Quando questa viene a mancare, i livelli di confusione, seguiti dalla paura (nel caso di situazioni di emergenza e rischio ambientale), aumentano vertiginosamente. Ecco perché è necessario possedere strumenti adatti per saper leggere in maniera critica tutto l'insieme delle notizie a cui si accede. In particolare, Lombardi afferma che sarebbe opportuna ed auspicabile

¹⁹⁵ Per un approfondimento vedi: Gambino V., Benvenuto D., *Scie chimiche. Qualcuno ha deciso di usare il cielo per esperimenti segreti*, Firenze, Macro, 2004.

un'adeguata formazione dei soggetti che permetta loro di costruire delle conoscenze approfondite, coerenti e chiare circa i reali rischi ecologici, nella fase di pre-crisi, ovvero nella situazione di normalità. Altrimenti si rischia di essere facili prede di subdole manipolazioni. A questo va aggiunto che è solo nel momento in cui la nostra consapevolezza sulle problematiche ambientali si fonda su una corretta informazione che possiamo agire efficacemente per trasformare i nostri stili di vita.

Dall'altra parte, chi vuole produrre una comunicazione effettivamente capace di provocare un certo cambiamento profondo nel pubblico, in un'ottica ecologica, deve necessariamente essere in grado di concertare una strategia comunicativa che non tralasci di curare la credibilità della fonte, la costruzione di contenuti chiari, adeguati e non contraddittori, la costruzione di un'immagine su specifici e dichiarati valori di riferimento e, infine, che sappia scegliere con intelligenza i modi di costruzione del discorso e i *media* verso i quali veicolare i messaggi.

4. Comunicazione ambientale: il caso dell'Associazione "Europe Rangers"

Produrre comunicazione intorno alle questioni ambientali, non significa, di fatto, fare comunicazione ambientale. Quest'ultima si contraddistingue come una comunicazione sull'ambiente e per l'ambiente finalizzata a favorire la sostenibilità. Gli attori che la producono sono molti ed eterogenei: possono essere, per esempio, le istituzioni pubbliche e le amministrazioni locali che posseggono competenze circa il controllo e il monitoraggio dell'ambiente e hanno potere decisionale sul governo del territorio e la valutazione dell'impatto ambientale dei vari insediamenti;

possono essere le aziende dei comparti industriali quando promuovono campagne informative per mettere a conoscenza i cittadini delle azioni messe in atto per ridurre il proprio impatto ambientale; possono essere le agenzie pubblicitarie che, lavorando per aziende private, enti pubblici, associazioni ambientaliste, realizzano campagne di sensibilizzazione che favoriscono l'acquisizione di atteggiamenti rispettosi dell'*habitat*; possono essere i cittadini che, nei loro scambi comunicativi quotidiani, possono incentivare, anche semplicemente esternando le proprie preoccupazioni circa determinate questioni, una presa di coscienza del valore della cura ambientale.

Gli attori che forse più di altri producono comunicazione ambientale sono le associazioni ambientaliste. Il loro ruolo circa la denuncia di situazioni ecologicamente dannose è stato centrale dagli anni Ottanta in poi poiché, attraverso le loro strategie comunicative e con azioni orchestrate ad arte per avere risonanza mediatica, hanno permesso al grande pubblico di venire a conoscenza delle trasgressioni operate dalle industrie, dei rischi legati ai fenomeni della deforestazione, così come quelli legati alla perdita di biodiversità, dei danni inflitti alla flora e alla fauna terrestre a causa dell'uso di pesticidi, degli inganni celati dietro la pubblicizzazione di energie pseudo-verdi, etc. Oggi, il loro livello di influenza sulla società è talmente aumentato che rappresentano dei veri e propri *stakeholders*¹⁹⁶.

Durante il periodo del mio tirocinio, ho avuto la fortuna di poter essere inserita in un'associazione ambientalista che opera nel territorio ennese. Enna è una piccola provincia situata esattamente al centro della Sicilia dove, a causa di un crescente degrado dovuto al malfunzionamento

¹⁹⁶ Il termine *stakeholders* nasce in ambito anglosassone nel 1963 all'interno degli studi sulle strategie aziendali. Indica quell'insieme i gruppi di pressione che influenzano le agende di diversi soggetti, tra cui i media, la politica, i sindacati, le aziende, etc..

della raccolta dei rifiuti, è aumentata in maniera esponenziale la percezione del rischio circa i danni e le conseguenze che situazioni di questo tipo possono avere sulla salute della popolazione. All'interno di questa realtà opera il corpo volontario europeo denominato "*Europe Ranger*". La sede nazionale dell'Associazione, costituita ufficialmente nel 1977, si trova a Padova, ma ad oggi, la sua presenza sul territorio nazionale si è estesa fino a ricoprire tutte le regioni d'Italia. Le attività dei volontari si traducono in tutta una serie di interventi che hanno come obiettivo la tutela ambientale, la protezione animale, la protezione civile con l'intervento di soccorso in caso di eventi di natura calamitosa ed accidentale, l'assistenza sanitaria, la difesa del territorio, la prevenzione di fenomeni di inquinamento ambientale (con particolare riferimento al settore idrogeologico e al verde pubblico), il controllo e il monitoraggio del territorio.

L'azione dell'Associazione si ispira ad un preciso codice etico da essa stessa redatto, nel quale vengono elencati gli obiettivi e i principi guida su cui si fonda il suo operato.

Tra gli obiettivi ritroviamo:

- 1) essere parte armonica nell'ecosistema;
- 2) fare gli interessi delle comunità;
- 3) implementare il consumo etico;
- 4) favorire l'integrazione dei cittadini avvicinandoli al mondo eco-culturale, eco-sostenibile, equo-solidale;
- 5) porre maggiore attenzione all'uomo, all'ambiente e alla qualità della vita.

Tra i principi:

- 1) serietà;
- 2) libertà;

- 3) rispetto¹⁹⁷.

La mia permanenza all'interno dell'Associazione è durata due settimane, nel corso delle quali ho potuto conoscere e prendere parte a tutte le iniziative attive in quel momento. Gli “*Europe Ranger*” presenti nel territorio di Enna organizzano le loro attività secondo un calendario annuale che viene fissato all'inizio del mese di Gennaio di ogni nuovo anno. In una riunione viene discusso un piano di azione che prevede proposte molto eterogenee sia per le modalità di svolgimento, sia per il *target* di riferimento. In particolar modo, si possono individuare una serie di attività fisse, come i corsi di formazione dedicati a bambini, ragazzi e adulti (anche insegnanti), il controllo e la vigilanza presso le aree protette come i parchi e le pinete, incontri tematici e conferenze, la produzione di una *brochure* mensile in forma cartacea; a queste vengono poi affiancate manifestazioni culturali come mostre, concerti, concorsi fotografici, esposizioni artistiche, campagne pubblicitarie di sensibilizzazione e qualsiasi altra iniziativa che di anno in anno viene proposta dai volontari. Non di rado, i progetti godono del patrocinio del Comune.

Durante il tirocinio sono stata accolta con estrema disponibilità da volontari seri e competenti con i quali ho potuto vivere momenti di scambio preziosi per riuscire a comprendere non solo su quali fronti e con quali strumenti l'Associazione facesse leva per ottenere i suoi obiettivi, ma anche per avere il sentore del valore e dell'importanza del lavoro da loro svolto sul territorio ennese. Dato che il mio interesse primario era osservare e partecipare soprattutto alle attività formative e alle strategie comunicative da essa messe in atto, sono stata affiancata alle persone che si occupano proprio di questi due ambiti. Ciò non toglie che io abbia potuto, seppur in

¹⁹⁷ È possibile consultare il codice etico dell'Associazione “*Europe Ranger*” al sito ufficiale: <http://www.rangersitalia.it>, data ultima consultazione: 16 Aprile, ore 14:07.

maniera non continuativa, prendere parte ad altre attività, come è avvenuto con le uscite organizzate dai gruppi volontari di pattuglia alle zone verdi della provincia, tra cui la pineta adiacente al lago di Pergusa e il parco Ronza.

Uno dei fronti di intervento più significativi riguarda la dimensione educativa. L'Associazione organizza corsi di formazione che la impegnano tutti i mesi dell'anno e che sono destinati a pubblici diversi. Durante le due settimane di tirocinio, il totale dei corsi attivi era di due: uno indirizzato ai bambini di età compresa fra i sei e i sette anni, l'altro indirizzato ai ragazzi compresi tra i quattordici e i diciotto anni di età. In entrambi i casi l'Associazione si avvaleva della collaborazione delle istituzioni scolastiche che offrivano le strutture e i materiali (supporti tecnici come, per esempio, le lavagne luminose o i lettori DVD). In linea generale, entrambi i corsi miravano ad offrire un'educazione ambientale studiata in un'ottica locale e globale che prevedeva sia lezioni frontali teoriche, sia laboratori creativi, che escursioni intorno ai luoghi della provincia e, in alcuni casi, della regione. L'idea fondamentale che guidava il tutto era quella di:

- garantire una certa conoscenza approfondita delle problematiche attuali legate all'ambiente, soprattutto con uno sguardo a quelle più vicine in termini spaziali;
- offrire la possibilità di restaurare un contatto con il mondo naturale a partire dall'immersione in esso;
- affinare le competenze di riconoscimento di alcune delle specie animali e vegetali più comuni;
- stimolare un pensiero critico nei confronti delle scelte di acquisto sia di prodotti alimentari che per l'igiene della casa e del corpo;
- incoraggiare stili di vita eco-sostenibili;

- garantire l'interiorizzazione di alcuni principi fondamentali come il rispetto, l'amore e la cura per l'ambiente;
- far riscoprire il piacere, la gioia e con essi, il valore terapeutico insito nell'incontro con i viventi non-umani;
- sollecitare momenti di comunione e confronto fra i partecipanti rispetto alle sensazioni e alle cose nuove apprese durante le attività del corso.

Sia per i bambini che per i ragazzi, i corsi si costituivano quasi sempre come attività extrascolastiche e, per tanto, impegnavano più che altro le ore pomeridiane. Tuttavia, nel caso di escursioni o visite ai parchi, l'Associazione, con il permesso della scuola, organizzava le uscite durante le ore mattutine. Ovviamente, data la differenza d'età dei pubblici di riferimento, i corsi venivano organizzati in aule separate e in giorni della settimana diversi. I bambini dai sei ai sette anni venivano inseriti in classi uniche con un numero massimo di partecipanti uguale a venti. Mentre i ragazzi più grandi venivano divisi in due classi: una dedicata a coloro che avevano dai quattordici ai sedici anni e l'altra a quelli dai diciassette ai diciotto. La partecipazione degli alunni ai corsi organizzati dall'Associazione era libera.

Le attività dedicate ai bambini, nonostante fossero fatte in prospettiva di obiettivi simili a quelle dei ragazzi più grandi, avevano un piglio molto particolare. La componente ludica ha giocato un ruolo fondamentale per garantire un approccio più congeniale a catalizzare la loro attenzione. Le lezioni frontali consistevano in situazioni di apprendimento strutturate in maniera tale da apparire semplici momenti ricreativi. I bambini venivano spesso invitati a visionare documentari, cartoni animati o materiali visivi come fotografie nell'ottica di stimolare l'acquisizione di

comportamenti virtuosi rispetto l'ambiente. Spesso poi, le lezioni frontali consistevano in laboratori creativi dove i piccoli potevano di volta in volta dipingere, modellare o costruire liberamente in relazione ad uno specifico tema: gli animali del bosco, le piante del giardino, gli alberi, il cielo, etc. Nelle escursioni, che avevano per i bambini il sapore della gita e della festa, i volontari insegnavano loro a saper riconoscere le varie forme animali e vegetali, insistendo sull'importanza del rispetto da riservare a tali creature. Alla fine di ogni lezione, si dedicava del tempo a raccogliere le impressioni dei bambini, incoraggiandoli a fare domande o ad esprimere i loro pareri circa le cose imparate. Personalmente, ho assistito ad un totale di quattro incontri con i bambini e ho potuto partecipare ad una delle uscite programmate che aveva come obiettivo quello di mostrare loro le trasformazioni del paesaggio naturale nella stagione autunnale. In quest'occasione, i volontari hanno posto enfasi sulla ciclicità delle stagioni e sui meccanismi di morte e rinascita che regolano la natura. I bambini hanno mostrato un grande interesse e la loro attenzione è rimasta alta per tutta la durata dell'escursione. Verso la fine, abbiamo raccolto le foglie secche che poi sono state utilizzate nella lezione successiva all'interno di uno dei laboratori creativi.

I corsi per i ragazzi di età superiore sono costruiti in maniera profondamente diversa. Si parte dal presupposto che abbiano la capacità di saper elaborare concetti e messaggi più complessi e che possano potenzialmente avere già delle idee riguardo alcune tematiche legate al tema dell'ambiente. Le lezioni frontali sono indirizzate a far prendere consapevolezza della natura sistemica del mondo reale e, in questo senso, sono finalizzate a renderli coscienti del fatto che ogni singola loro azione ha ripercussioni sull'intero *habitat*. I ragazzi vengono stimolati a riflettere

sulla loro “impronta ecologica” compilando anche dei questionari opportunamente realizzati dall’Associazione. Vengono presentate alcune opere e alcuni autori chiave del dibattito sull’ambiente; in una delle lezioni si è fatto riferimento all’ipotesi Gaia e a Lovelock. Viene poi posta enfasi sulle problematiche strettamente correlate alla realtà della provincia ennese. Anche per i ragazzi più grandi vengono allestiti dei laboratori creativi dove si punta sull’uso di tecnologie che consentano loro di elaborare dei prodotti medialti di denuncia, come corti o documentari. Nel periodo della mia permanenza, i ragazzi stavano lavorando al montaggio di un documentario nel quale si raccontava, attraverso testimonianze e immagini, il degrado di alcune aree urbane che soffrono per la presenza di rifiuti per strada. Le escursioni sono fatte in luoghi non esclusivamente adiacenti al territorio provinciale, ma contemplano la visita delle zone verdi dell’intera isola. Anche con loro l’esperienza è stata molto positiva. Ho notato, con molta gioia, che sono particolarmente sensibili a determinate tematiche e che hanno a cuore il benessere dell’ecosistema. Nei momenti di confronto, a conclusione di ogni lezione, è emerso in maniera spontanea che molti agivano in maniera positiva sulla trasformazione di alcuni atteggiamenti all’interno della loro famiglia: alcuni raccontavano di come loro madre, dopo aver saputo della tossicità di alcuni detersivi per la casa, si era orientata verso prodotti diversi; altri portavano testimonianza di come erano riusciti a sensibilizzare alcuni componenti della famiglia circa alcune questioni ambientali legate al risparmio energetico e idrico.

Poter partecipare alle attività delle classi ha rappresentato per me fonte di grande ricchezza e formazione poiché ho potuto, non solo, apprendere cose nuove, ma anche alimentare il dibattito intorno ai temi e ai progetti per la sostenibilità, portando come testimonianza gli studi e le

esperienze fatte.

Dal punto di vista della dimensione comunicativa, l'Associazione era impegnata nella preparazione di una mostra fotografica che si sarebbe dovuta tenere dopo un paio di mesi dal mio tirocinio, dal titolo: "Una Terra, una ricchezza". Le fotografie sarebbero state prodotte anch'esse da studenti che avrebbero dovuto rappresentare luoghi naturali particolarmente suggestivi. La mostra, della durata di due settimane, sarebbe stata allestita nella Galleria Civica della città e sarebbe stata inaugurata con una piccola conferenza dove si sarebbero esplicitate le motivazioni del progetto e, in particolare, le finalità.

L'Associazione manca di un vero e proprio comparto comunicativo, ma i volontari con più esperienza riescono in maniera soddisfacente a gestire l'organizzazione di eventi simili a quello appena descritto. Personalmente ho cercato di contribuire il più possibile in questo senso, suggerendo alcune mosse strategiche per alimentare l'interesse e la conoscenza intorno alla mostra. Considerando il *budget* limitato, ci siamo trattenuti dal fare progetti troppo impegnativi: si è pensato ad una possibile campagna costruita sulla messa a punto di un manifesto pubblicitario da apporre nelle varie installazioni adatte a questo scopo sparse per la città. Inoltre, si era prefigurata la possibilità di organizzare gruppi di volontari che avrebbero pubblicizzato l'evento presso le scuole, accompagnando la descrizione del progetto alla distribuzione di volantini confezionati con lo stesso stile grafico del manifesto, in cui venivano indicati orari e giorni di apertura.

Come ho anche specificato nelle pagine precedenti, l'Associazione produce mensilmente una *brochure* nella quale si impegna a pubblicizzare le proprie attività e le iniziative e, inoltre, ad accogliere gli interventi di

studenti, insegnanti, tecnici, professionisti, etc., che, liberamente, possono proporre un loro articolo.

La comunicazione ambientale prodotta dall'Associazione a partire da tutte le attività sopra citate rappresenta realmente una fonte di informazione e formazione molto significativa per la popolazione ennese. La partecipazione degli studenti, degli insegnanti e della gente comune alle iniziative offerte è decisamente alta e, di anno in anno, lo diventa ancora di più. L'Associazione ha saputo costruire un'immagine solida; la sua presenza costante in quasi la totalità dei progetti che hanno per oggetto l'ambiente, le ha permesso di diventare punto di riferimento per tutti i cittadini che, anche spontaneamente, decidono di voler approfondire le tematiche legate alla sostenibilità.

Vorrei riportare, a fine paragrafo, una piccola intervista che ho personalmente fatto a Luigi Beritelli che è stato mio *tutor* aziendale. Credo che questo contributo possa dare la misura di quanto il lavoro svolto dell'Associazione sia prezioso e di quanto essa stia lavorando per ampliare ancora di più la sua presenza sul territorio.

D: Dott. Beritelli, quanto, a suo parere, l'attività degli “*Europe Ranger*” ha portato una maggiore consapevolezza nella collettività riguardo le tematiche ambientali?

R: Sono già molti anni che l'Associazione è impegnata in progetti volti alla sensibilizzazione del pubblico su alcune questioni fondamentali che riguardano l'ambiente e la sostenibilità. La nostra presenza nelle scuole, le manifestazioni culturali e gli altri progetti che annualmente portiamo avanti ci hanno permesso di essere conosciuti ed apprezzati dalla collettività. Negli anni abbiamo riscontrato un aumento costante della partecipazione alle iniziative da noi proposte: le conferenze, i corsi che

teniamo nella nostra sede, le uscite programmate ed aperte a tutti contano un numero di partecipanti sempre più numeroso. Nelle scuole, poi, grazie all'appoggio dei Presidi e degli insegnanti, che hanno mostrato grande entusiasmo per le nostre iniziative, molti più bambini e ragazzi si iscrivono ai corsi. La consapevolezza dell'importanza di vivere un rapporto diverso con il mondo naturale, cambiando alcune abitudini di vita mal sane, è sicuramente aumentato. Molti genitori ci raccontano di come i figli li incitino a comportamenti eco-sostenibili e a scelte di acquisto più critiche e coscienti. Dai questionari che somministriamo ad ogni fine corso, sembrerebbe che la maturazione di una coscienza ecologica stia prendendo piede, anche se in maniera lenta. D'altronde si parla di trasformazioni importanti che richiedono tempo e impegno. Diciamo che possiamo ritenerci soddisfatti, anche se la strada è ancora lunga e, per la verità, alcune cose, alcuni problemi, non dipendono dal comportamento della gente comune.

D: In che senso?

R: Nel senso che, purtroppo, molte delle attività che hanno un impatto disastroso sull'ambiente sono causa di una cattiva gestione del territorio a livello comunale e regionale. Un esempio può essere rappresentato dalla situazione disastrosa dei rifiuti. Enna, ma non è l'unica città siciliana, è diventata una seconda Napoli, anche se i *media* nazionali non ne parlano. Da cinque anni le strade si riempiono di immondizia puzzolente che ammorba l'aria e rende i paesaggi abominevoli. Tutto questo è causato da una gestione corrotta da parte della società che dovrebbe occuparsi della raccolta e dello stoccaggio dell'immondizia, società che, tra parentesi, è sotto accusa, tra le altre cose, per un giro di assunzioni facili. Al momento è in liquidazione per fallimento.

D: Ci sono stati o ci sono tuttora ostacoli che vi impediscono di realizzare qualche vostro progetto?

R: L'intero gruppo di volontari dimostra una dedizione e una passione decisamente fuori dal comune. Ogni persona è cosciente di dedicare il proprio tempo e i propri sforzi per una causa giusta e, soprattutto, sentita. Quindi, con la collaborazione di ciascuno riusciamo anche tra le difficoltà, che sono soprattutto di natura economica, a realizzare tutti i progetti che ci fissiamo in un anno. Certamente conosciamo i nostri limiti e, per questo, cerchiamo di non superarli.

D: In che modo la vostra azione influisce sui *media* locali, sui decisori politici, sulle aziende presenti nel territorio, etc.?

R: Considerando l'azione dell'insieme delle varie associazioni ambientaliste presenti in Italia e nel mondo, credo si possa parlare di una sorta di concertazione involontaria che crea una certa significativa influenza sui soggetti che hai appena citato. Non è tanto l'operato di una singola associazione, quanto il fatto che ognuna di noi abbia un suo personale peso specifico nella società. Certo, la nostra non avrà la stessa importanza del WWF, ma ciò non toglie che tutto questo parlare di ambiente abbia alla fine effetti di rinforzo positivo, anche a livello locale. Nel territorio siciliano, per esempio, moltissime aziende agricole hanno scelto sistemi di coltivazione biologici e biodinamici, e questo non solo perché hanno visto la possibilità di conquistare nuovi mercati, c'è quasi sempre una scelta etica alla base.

D: Che progetti avete per il futuro?

R: Intanto continueremo a proporre i servizi che fino ad ora hanno riscontrato più successo. Sicuramente amplieremo le iniziative in relazione alle manifestazioni culturali che, negli anni passati, sono state poche. I prossimi progetti più importanti sono quelli relativi all'organizzazione di

campi estivi per ragazzi, di durata variabile, dove vivere in pieno contatto con il mondo naturale. Molto probabilmente, per fare questo, attiveremo delle collaborazioni con le altre sedi sparse per il territorio siciliano.

Conclusioni

Fin da bambina, il legame che mi ha unito al mondo naturale è sempre stato molto forte. Probabilmente, questo nasce dal fatto che ho avuto la possibilità e, a mio parere, la fortuna, di poter frequentare e vivere la natura in maniera assidua. Moltissimi dei ricordi che conservo della mia infanzia hanno come sfondo lo scenario di paesaggi di campagna e sono tutti indistintamente connotati da sensazioni di piacere e benessere. In famiglia, i “grandi” si sono sempre occupati della cura della terra per coltivare piccoli orti domestici. Posso ancora vedere nitida la figura di mio nonno impegnato a seminare il granturco nei campi, così come posso sentire gli schiamazzi e le risate dei miei zii e dei miei cugini quando, nelle giornate piovose di novembre, ci dedicavamo alla raccolta delle olive; nei pomeriggi estivi, poco prima del crepuscolo, tutti insieme andavamo in giro nei boschi a raccogliere ortaggi selvatici, funghi e fiori e godevamo del senso di pace e unione che quelle esperienze ci regalavano. Nelle lunghe passeggiate, tra gli anfratti verdi e gli alberi maestosi, venivano raccontate storie misteriose e incantate e, per noi ancora bambini, tutto sembrava avvolto da un alone di magia e sacralità.

Quegli anni hanno contribuito ad alimentare un forte senso di appartenenza al regno naturale che, ancora oggi, percepisco come intenso e profondo. Ricerco continuamente il contatto con la natura, poiché è come un sentirsi rigenerati e tonificati nello spirito: sotto i rami di un grande albero, sulle sponde di un fiume o ai piedi di un monte, lontano dalle chiassose e insalubri città, tutto viene visto in prospettiva diversa e ci si riappropria di una dimensione umana del vivere. Molte sono le ricerche empiriche che hanno dimostrato quanto la biografia di ognuno possa

influire sul modo in cui un adulto guarda e si rapporta al proprio *habitat* e, in particolar modo, esse hanno posto enfasi proprio sul peso e sul ruolo rivestito dal numero, dalla tipologia e dalla qualità delle esperienze della natura che sono state acquisite in età infantile.

Nell'affrontare le tematiche che ruotano intorno al rapporto “umano”/“non-umano” e alla possibilità di riformare le nostre società in chiave ecologica, ho assecondato la mia voglia di cercare di comprendere perché l'uomo si sia contratto in una concezione “insulare” del sé, fino al punto di negare, di fatto, la sua appartenenza ad un ordine naturale dell'esistenza. Sembra davvero paradossale il fatto che il genere umano abbia pensato di potersi emancipare dal suo ambiente, eppure siamo arrivati al punto che i bambini di oggi non sanno come sia fatta una gallina, non hanno la minima idea di dove provenga il latte o non hanno mai assaporato il piacere di arrampicarsi su un albero per coglierne i frutti e mangiarne all'aperto. È come se avessimo perso una parte costitutiva del nostro essere e questo lascia un senso di smarrimento e vuoto che, personalmente, si costituisce come problematico.

L'umanità ha fondato le sue società sulla base di un artificio grazie al quale tutto quanto era selvaggio è stato incivilito e rigettato al di là delle barriere che essa aveva levato attorno a sé per convincersi della sua unicità. Ma tutto questo ci ha portato sull'orlo di una catastrofe della quale siamo chiamati a contenere i danni.

Il lavoro di ricerca che ho potuto realizzare in questa tesi mi ha permesso di comprendere che c'è stato e c'è, tuttora, qualcuno che combatte affinché la società possa ritornare sui suoi passi e prendere consapevolezza che ci sono altri modi di intendere l'uomo, il mondo e il legame che li unisce. Non siamo costretti a dover continuare a percorrere la strada che ci

ha condotto alla crisi ambientale (e interiore) che stiamo vivendo negli ultimi decenni, bensì possiamo decidere coscientemente e criticamente di voltare pagina e ripartire da una nuova idea di società che includa, fra le altre cose, il rispetto e la responsabilità per la nostra Terra. In questo senso, il paradigma ecologico ci offre testimonianza del fatto che ci si può approcciare alla realtà in maniera inedita, a partire dalla constatazione che ogni cosa esistente è intrinsecamente collegata al tutto.

Esiste un “principio speranza” per il quale si può ancora auspicare che l’uomo riesca a far fronte alle sfide che oggi mettono a repentaglio la sua prosperità e quella dello spazio in cui vive, e questa speranza sta proprio nella *possibilità* del cambiamento. Nell’ultimo capitolo abbiamo visto come la comunicazione possa rappresentare lo strumento più prezioso che abbiamo per innescarla. Tuttavia, dobbiamo sempre tener presente che la comunicazione, di per sé, non favorisce la comprensione, ciò vuol dire che comunicare l’ambiente o in favore di esso non garantisce di fatto l’interiorizzazione critica di certi valori. Essa trasmette informazioni, mentre la comprensione necessita di un movimento empatico che ci permette di acquisire una postura amicale nei confronti dell’“Altro” inteso, in questo caso, come “mondo”. Si sta parlando di una predisposizione che ci permetta di coglierne le fragilità, i bisogni e, in accordo con quanti sostengono che la natura sia portatrice di un valore intrinseco, i diritti. Solo in questo modo si può pensare che l’uomo possa pervenire ad un ripensamento in chiave ontologica, epistemologica ed etica del sé e della realtà. Questo è inteso come garanzia di autentica e radicale trasformazione della società umana che, ad oggi, si qualifica come fortemente antiecológica.

Le istituzioni formative, tra cui la scuola e i *media*, proprio in quanto

potenti agenzie in grado di influenzare la costituzione del sé e di veicolare nuove immagini e interpretazioni del mondo, detengono una funzione assolutamente centrale nel percorso che può orientarci verso la metamorfosi che, prima di ogni altra cosa, si configura come trasformazione della dimensione mentale e, contemporaneamente, degli stili di vita. Formare menti che siano orientate ecologicamente rappresenta un passaggio indispensabile per poter convergere con le scienze e le loro applicazioni tecniche.

Se è vero che esiste una legge di natura per la quale la sola alternativa all'evoluzione è l'estinzione, allora appare evidente che il genere umano deve compiere un salto. Quest'ultimo dovrà interessare la sfera della coscienza umana. Nel presente lavoro, abbiamo accennato più di una volta alla necessità di un'evoluzione delle coscienze in senso planetario ed ecologico, ovvero di uno spostamento in avanti che le renda capaci di riconoscere la loro posizione nel mondo e, al tempo stesso, sensibili ai legami reciproci che ci vincolano alla Terra. Tale processo di crescita interiore rappresenta oggi, a dispetto di quanti possano pensarla diversamente, l'unico *escamotage* per sperare nel futuro di una vita buona per l'umanità.

Sebbene possa sembrare una vera utopia, quella di porre le basi per una società sostenibile, credo fermamente che ognuno di noi, in quanto piccolo nodo di quella fittissima rete che struttura e sostiene la vita della nostra biosfera, abbia il potere di agire affinché qualcosa cambi. Ma, poiché non possiamo pretendere di modificare il mondo se prima non iniziamo a cambiare noi stessi, allora è auspicabile che ogni singolo uomo si renda conto della gravità della situazione in cui ci troviamo e inizi, passo dopo passo, a restaurare un rapporto di concordanza con la natura che sia fondato

– come abbiamo cercato di mostrare in questa tesi - sul rispetto, sulla tutela e sull'etica della cura.

Bibliografia

- Abbagnano N., *Dizionario di Filosofia*, Torino, UTET, 1961.
- Anderson A., *Media, culture and the environment*, London, UCL Press, 1997.
- Angelini A., *Il futuro di Gaia*, Roma, Armando, 2009.
- Angelini A., Pizzuto P., *Manuale di ecologia, sostenibilità ed educazione ambientale*, Milano, Angeli, 2007.
- Arendt H., *Responsabilità e giudizio*, Torino, Einaudi, 2003.
- AA. VV., *Sulle orme di Morin: per una "pedagogia in grande"*, "Studi sulla formazione", numero 1-2, 2007.
- Balzaretti E., Gargiulo B., *La comunicazione ambientale: sistemi, scenari e prospettive*, Milano, Angeli, 2009.
- Bateson G., *Mente e natura. Un'unità necessaria*, Milano, Adelphi, 1984.
- Bateson G., *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1976.
- Battaglia L., *Alle origini dell'etica ambientale*, Bari, Dedalo, 2002.
- Battaglia L., *Una nuova etica per l'ambiente*, Bari, Dedalo, 2006.
- Barazzetti D., Di Cori P., *Gli studi delle donne in Italia*, Roma, Carocci, 2001.
- Bardulla E., *Pedagogia, ambiente e società sostenibile*, Roma, Anicia, 2007.
- Bardulla E., *Scuola e questione ambientale*, Milano, Angeli, 1991.
- Bardulla E., Valeri M., *Ecologia e educazione*, Firenze, La Nuova Italia, 1975.
- Beccastrini S., *Promozione della salute e protezione dell'ambiente*, Torino, Centro Scientifico, 2003.

- Bellini P., *E se l'uomo sparisse?*, in "Diogene", Giugno/Agosto 2009, p. 25.
- Beneventi P., *I bambini e l'ambiente*, Alessandria, Sonda, 2009.
- Bertaglio A., *Dal 22 Agosto stiamo consumando "a credito"*, in "Terra Nuova", Dicembre 2010, p. 57.
- Bertolini P., *Dizionario di Pedagogia*, Bologna, Zanichelli, 1996.
- Bevilacqua P., *La terra è finita. Breve storia dell'ambiente*, Roma-Bari, Laterza, 2008.
- Bevitori P., (a cura di), *La comunicazione dei rischi ambientali e per la salute*, Milano, Angeli, 2004.
- Biondetti L., *Dizionario di mitologia classica*, Milano, Baldini&Castoldi, 1997.
- Bizzocchi A., *La storia delle cose, per vivere oltre il consumismo. Intervista ad Annie Leonard, autrice del video "The story of stuff"*, in "Vivi Consapevole. Permacultura, autosufficienza, ecologia", Aprile 2011, pp. 10-16.
- Bloch E., *Il principio speranza*, Milano, Garzanti, 2005.
- Bocchi G., Ceruti M., *Educazione e globalizzazione*, Milano, Cortina, 2004.
- Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, Milano, Feltrinelli, 2007.
- Boella L., *Sentire l'altro: conoscere e praticare l'empatia*, Milano, Cortina, 2006.
- Boff L., *Il creato in una carezza*, Assisi, Cittadella, 2006.
- Boffo V., (a cura di), *La cura in pedagogia. Linee di lettura*, Bologna, Clueb, 2006.
- Bronfenbrenner U., *Ecologia dello sviluppo umano*, Bologna, il Mulino,

2002.

Cambi F., Toschi L., Anichini A., Boffo V., Mariani A., *La comunicazione formativa. Strutture, percorsi, frontiere*, Milano, Apogeo, 2006.

Capogna S., *OGM: la clonazione è servita*, in “Terra Nuova”, Dicembre 2010, p. 56.

Capra F., *La scienza della vita*, Milano, Rizzoli, 1997.

Capra F., *Il punto di svolta. Scienza, società e cultura emergente*, Milano, Feltrinelli, 1984.

Carbone T., *Paesaggi rurali storici da salvare*, in “Terra e Vita”, Marzo 2011, p. 19.

Catania R., *Una Repubblica fondata sulla sostenibilità*, in “Inquinamento”, Maggio 2010, pp. 48-51.

Causarano P., *Biografie verticali. L'alpinismo come cultura e la storia sociale degli alpinisti*, in “Studi sulla formazione”, 1, 2008.

Cianciullo A., *Terra. Coralli, foreste, fiumi. Quanto rende salvarli*, in “La Repubblica”, 15 Ottobre 2010, p. 51.

Ceruti M., Laszlo E., *Physis: abitare la terra*, Milano, Feltrinelli, 1988.

Cerutti F., *Il paradosso di Prometeo*, in “Diogene”, Giugno/Agosto 2009, pp. 22-24.

Cheney M., *Nikola Tesla. Un uomo fuori dal tempo*, Macerata, Liberilibri, 2006.

Chodorow N., *Maschile femminile sessuale*, Asti, La Tartaruga, 1995.

Cicalese A., *Semiotica e comunicazione*, Milano, Angeli, 2004.

Cottingham J., *Cartesio*, Bologna, il Mulino, 1991.

Craici L., (a cura di), *Dizionario sinonimi e contrari della lingua italiana*, Milano, Vallardi, 2006.

- Crutzen P. J., *Benvenuti nell'Antropocene!*, Milano, Mondadori, 2005.
- Danon M., *Ecopsicologia: riscoprire il nostro inconscio ecologico*, in "Terra Nuova", Ottobre 2010, pp. 32-35.
- Deléage J. P., *Storia dell'ecologia*, Napoli, Cuen, 1991.
- De Biasi R., *Gregory Bateson. Antropologia, comunicazione, ecologia*, Milano, Cortina, 2007.
- De Paz A., *Dizionario di scienze umane. Lessico essenziale dalla filosofia alla critica d'arte*, Napoli, Liguori, 2004.
- Della Seta M., Guastini D., *Dizionario del pensiero ecologico: da Pitagora ai no-global*, Roma, Carocci, 2007.
- Dellavalle S., (a cura di), *L'urgenza ecologica. Percorso di lettura attraverso le proposte dell'etica ambientalista*, Milano, Baldini&Castoldi, 2003.
- Devall B., Sessions G., *Ecologia profonda: vivere come se la natura fosse importante*, Torino, Gruppo Abele, 1989.
- Einstein A., *Il mondo come lo vedo io*, Roma, Newton Compton, 2010.
- Eldredge N., *La vita in bilico. Il pianeta sull'orlo dell'estinzione*, Torino, Einaudi, 1998.
- Fadda R., *La cura, la forma, il rischio. Percorsi di psichiatria e pedagogia critica*, Milano, Unicopli, 1997.
- Fadda R., (a cura di), *L'io nell'altro*, Roma, Carocci, 2007.
- Fattori M., *Introduzione a Francis Bacon*, Roma-Bari, Laterza, 1997.
- Filippi F., *Il ruolo dell'amicizia nella paideia greca*, in "Pedagogia e Vita", Gennaio/Febrero 2009, pp. 129-143.
- Filippi M., *Oltre l'ecologismo*, in "Diogene", Giugno/Agosto 2009, pp. 11-14.
- Foucault M., *Tecnologie del sé*, Torino, Boringhieri, 1992.

- Foucault M., *La cura di sé*, Milano, Feltrinelli, 1991.
- Francardo S. M., *L'iperattività nel bambino*, in “Valore alimentare”, Primavera 2011, pp. 10-12.
- Gambino V., Benvenuto D., *Scie chimiche. Qualcuno ha deciso di usare il cielo per esperimenti segreti*, Firenze, Macro, 2004.
- Giardi D., Trapanese V., (a cura di), *Dizionario dell'ambiente*, Firenze, Alinea, 2007.
- Gislon M., Palazzi R., *Dizionario di mitologia e dell'antichità classica*, Bologna, Zanichelli, 2008.
- Gallino L., *Dizionario di Sociologia*, Torino, UTET, 2006.
- Goleman D., *Intelligenza emotiva*, Milano, Rizzoli, 1997.
- Habermas J., *Teorie dell'agire comunicativo*, Bologna, il Mulino, 1997.
- Hacking I., *L'emergenza della probabilità*, Milano, Il Saggiatore 1987.
- Hargrove E. C., *Fondamenti di etica ambientale*, Padova, Franco Muzzio, 1990.
- Iacolare F., *Ecologica. Uso ragionato delle risorse ambientali*, Napoli, Liguori, 1996.
- Inglisa M., *Media e disastri*, in “Diogene”, Giugno/Agosto 2009, pp. 15-18.
- Lancini F., *Dalla verità di Al Gore ai manuali per ragazzi, passando per la crisi energetica, i problemi climatici e le diagnosi economiche. Un'invasione di libri su ambiente ed ecologia. Anche della psiche*, in “Sette”, supplemento di “Corriere della Sera”, Maggio 2011, pp. 77-78.
- Lanza A., *Lo sviluppo sostenibile*, Bologna, il Mulino, 1997.
- Laszlo E., *L'uomo e l'universo. Alla ricerca di una nuova visione*, Roma, Di Renzo, 1998.
- Laszlo E., *Olos. Il nuovo mondo della scienza*, Milano, Riza, 2002.

- Laszlo E., *Cosmos. Da esecutori a co-creatori. Guida per una nuova coscienza planetaria*, Milano, Macro, 2008.
- Lavandier Y., *L'ABC della drammaturgia*, Roma, Audino, 1997, 2 voll.
- Livolsi M., *Manuale di sociologia della comunicazione*, Roma-Bari, Laterza, 2003.
- Leopol A., *Almanacco di un mondo semplice*, Como, Red, 1997.
- Lévy P., *Il virtuale*, Milano, Cortina, 1997.
- Lombardi M., *Rischio ambientale e comunicazione*, Milano, Angeli, 1997.
- Lo Russo M., *Parole come pietre. La comunicazione del rischio*, Bologna, Baskerville, 2004.
- Louv R., *L'ultimo bambino dei boschi*, Milano, Rizzoli, 2006.
- Lovelock J., *Gaia. Nuove idee sull'ecologia*, Torino, Boringhieri, 1979.
- Lovelock J., *La rivolta di Gaia*, Milano, Rizzoli, 2006.
- Luhmann N., *Comunicazione ecologica*, Milano, Angeli, 1989.
- Luhmann N., *La realtà dei mass media*, Milano, Angeli, 2002.
- Malavasi P., *Pedagogia verde*, Brescia, La Scuola, 2008.
- Malavasi P., *L'impresa della sostenibilità*, Milano, Vita e Pensiero, 2007.
- Manzi E., *I sobborghi dell'eden*, Napoli, Loffredo, 2007.
- McNeill J. R., *Qualcosa di nuovo sotto il sole. Storia dell'ambiente nel XX secolo*, Torino, Einaudi, 2002.
- Merchant C., *La morte della natura. Donne, ecologia e rivoluzione scientifica. Dalla natura come organismo alla natura come macchina*, Milano, Garzanti, 1988.
- Mocellin S., *Economia a misura d'uomo*, in "Diogene", Marzo/Maggio 2009, pp. 18-21.

- Morales P., *Narrare con le immagini*, Roma, Audino, 2004.
- Morin E., *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana*, Milano, Feltrinelli, 2001.
- Morin E., *Il pensiero ecologico*, Firenze, Hopeful Monster, 1988.
- Morin E., *Introduzione ad una politica dell'uomo*, Roma, Meltemi, 2000.
- Morin E., *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Milano, Cortina, 2001.
- Morin E., *La testa ben fatta*, Milano, Cortina, 2000.
- Morin E., *L'anno I dell'era ecologica*, Roma, Armando, 2007.
- Morin E., *Scienza con coscienza*, Milano, Angeli, 1988.
- Morin E., Kern A. B., *Terra-Patria*, Milano, Cortina, 1994.
- Mortari L., *La pratica dell'aver cura*, Milano, Mondadori, 2006.
- Mortari L., *Ecologicamente pensando. Cultura ambientale e processi formativi*, Milano, Unicopli, 1998.
- Mortari L., *Abitare con saggezza la terra. Forme costitutive dell'educazione ecologica*, Milano, Angeli, 1994.
- Mortari L., *Per una pedagogia ecologica. Prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, Firenze, La Nuova Italia, 2001.
- Moscovici S., *La società contro natura*, Roma, Ubaldini, 1973.
- Myriel A., *Nucleare: si torna in trincea*, in "Terra Nuova", Gennaio 2011, pp. 10-15.
- Muir J., *La mia prima estate sulla Sierra*, Torino, Vivalda, 1995.
- Naess A., *Ecosofia*, Como, Red, 1994.
- Narboni C., *Al Gore filosofo*, in "Diogene", Giugno/Agosto 2009, pp. 26-27.

- Nebbia G., *Come un soffio divino*, in “Inquinamento”, Aprile 2010, pp. 18-21.
- Nussbaum M., Sen A., *Ripartire dalla vita buona. La lezione aristotelica di Alasdair Macintyre, Martha Nussbaum e Amarthya Sen*, Padova, CLEUP, 2006.
- Nussbaum M., *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione*, Roma, Carocci, 2006.
- Nussbaum M., *L'occhio della compassione*, Roma, Studium, 2005.
- Nussbaum M., *L'intelligenza delle emozioni*, Roma, il Mulino, 2009.
- Omodeo P., (a cura di), *Opere di Jean-Baptiste Lamarck*, Torino, UTET, 1969.
- Pagano P., *Imparare dall'anemone*, in “Diogene”, Giugno/Agosto 2009, pp. 31-34.
- Papuzzi A., *Professione giornalista*, Roma, Donzelli, 2003.
- Passmore J., *La nostra responsabilità per la natura*, Milano, Feltrinelli, 1991.
- Petrini C., *Terra madre*, Firenze-Milano, Giunti-Slow Food Editore, 2009.
- Peruzzi A., *Scienza per la democrazia*, Pisa, ETS, 2009.
- Poggio A., *Storia dei Movimenti e delle Idee. Ambientalismo*, Milano, Bibliografica, 1996.
- Politecnico di Milano, *Sostanze pericolose nelle acque*, in “Inquinamento”, Gennaio 2008, pp. 54-57.
- Pecchio F., *Fotovoltaico. A dieci anni dalla rinascita*, in “Inquinamento”, Giugno-Luglio 2010, pp. 19-24.
- Postman N., *Ecologia dei media*, Roma, Armando, 2000.
- Quarta C., *Una nuova etica per l'ambiente*, Bari, Dedalo, 2006.

- Ramellini P., *Linee di etica ambientale*, Milano, Paoline Editoriale libri, 2006.
- Ranghieri F., *La comunicazione ambientale e l'impresa*, Bologna, il Mulino, 1998.
- Rifkin J., *La civiltà dell'empatia*, Milano, Mondadori, 2010.
- San Francesco D'Assisi, *Il cantico delle creature*, Firenze, Nuovedizioni Vallecchi, 1975.
- Serres M., *Il contratto naturale*, Milano, Feltrinelli, 1991.
- Shiva V., *Terra Madre. Sopravvivere allo sviluppo*, Torino, UTET, 2002.
- Shiva V., *Ritorno alla terra*, Roma, Fazi, 2009.
- Shiva V., *Semi del suicidio*, Roma, Odradek, 2009.
- Shiva V., *Il bene comune della terra*, Milano, Feltrinelli, 2006.
- Shiva V., *Biopirateria*, Napoli, Cuen, 1999.
- Spadafora E., *Terra Futura, mostra-convegno delle pratiche di sostenibilità*, in "Terra e Vita", Aprile 2011, p. 15.
- Thoreau H.D., *Camminare*, Milano, SE, 1989.
- Thoreau H.D., *Walden o vita nei boschi*, Rimini, Opportunity Books, 1995.
- Toriello F., *Educazione ecosostenibile e apprendimento permanente*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2007.
- Tronto J.C., *I confini morali. Un argomento politico per l'etica della cura*, Reggio Emilia, Diabasis, 2006.
- Valle L., *L'antica etica ambientale*, in "Diogene", Giugno/Agosto 2009, pp. 9-10.
- Visalberghi A., *Jean-Jacques Rousseau. Emilio*, Roma-Bari, Laterza, 2008.
- Jonas H., *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà*

tecnologica, Torino, Einaudi, 1990.

Watzlawick P., *La realtà inventata*, Milano, Feltrinelli, 2006.

Wilson E. O., *Il futuro della vita*, Torino, Codice, 2004.

Wolf M., *Teorie delle comunicazioni di massa*, Milano, Bompiani, 1998.

Zago A., *Biodinamica: l'agricoltura del futuro*, in "Terra Nuova", Marzo 2011, pp. 30-31.

Zerbi M., Minidio A., *Per un ambiente sostenibile. Conoscenza, comunicazione, azione*, Milano, Guerini e Associati, 2003.

Sitografia

Anonimo, *Il manifesto di Russel-Einstein*, in "Parodos.it", http://www.parodos.it/storia/argomenti/il_manifesto_di_russell.htm,

ultima consultazione: 12 Luglio 2010, ore 12:54.

Anonimo, *Respirare smog modifica il Dna in soli sette giorni, lo rivela uno studio italiano*, in "Adnkronos.com",

<http://www.adnkronos.com/IGN/News/Cronaca/Respirare-smog-modifica-il-Dna-in-soli-sette-giorni-lo-rivela-uno-studio-italiano641425621.html>, ultima consultazione: 20 Settembre 2010, ore 9:31.

Anonimo, *Lo scopo della scienza? Trasformare la natura in un regno dell'uomo. Introduzione a Bacone*, in "Swif.uniba.it", <http://www.swif.uniba.it/lei/scuola/carelli/bacone.htm>, ultima consultazione: 25 Aprile 2010, ore 15: 35.

Anonimo, *Rischio estinzione sottostimato 100 volte*, in "Lanuovaecologia.it",

<http://www.lanuovaecologia.it/view.php?id=9608'contenuto=Notizia>, ultima consultazione: 14 Luglio 2010, ore 22:56.

Anonimo, *Ecco quanto costa la natura*, in “Lanuovaecologia.it”,
<http://www.lanuovaecologia.it/view.php?id=9608'contenuto=Notizia>,
ultima consultazione: 15 Marzo 2010, ore 23:04.

Anonimo, *La biodiversità agli sgoccioli*, in “Lanuovaecologia.it”,
<http://www.lanuovaecologia.it/view.php?id=9608'contenuto=Notizia>,
ultima consultazione: 15 Luglio 2010, ore 21:57.

Anonimo, *Vandana Shiva*, in "Erewhon.ticonuno.it",
<http://erewhon.ticonuno.it/riv/societa/shiva/vandana.htm>, data ultima
consultazione: 13 Luglio 2011, ore 18:53.

Benedetti S., *Addio ad Arne Naess: l'intervista al padre dell'ecosofia*, in
“Area51editore.com”, [http://area51editore.com/it/collabora/69-addio-
ad-arne-naess-lintervista-al-padre-dellecosofia](http://area51editore.com/it/collabora/69-addio-ad-arne-naess-lintervista-al-padre-dellecosofia), ultima consultazione: 23
Settembre 2010, ore 14:32.

Bookchin M., *Che cos'è l'ecologia sociale*, in “Ecologiasociale.org”,
http://www.ecologiasociale.org/pg/ecologiasociale_home.html, ultima
consultazione: 15 Febbraio 2010, ore 23:43.

Cantini R., *Se riprende a farsi strada lo spettro dell'atomica*, in
“Toscanaoggi.it”, [http://www.toscanaoggi.it/notizia_3.php?IDNotizia
=12462'IDCategoria=325](http://www.toscanaoggi.it/notizia_3.php?IDNotizia=12462'IDCategoria=325), data ultima consultazione: 22 Settembre
2010, ore 17:00.

Cianconi P., Ferrararis D., Pizzini E., Luzi I., (a cura di), *Intervista ad
Ervin Laszlo*, in “Viveremeglio.org”, [http://www.viveremeglio.org/0_
futuro/intervista_e-laszlo.htm](http://www.viveremeglio.org/0_futuro/intervista_e-laszlo.htm), ultima consultazione: 18 Febbraio 2011,
ore 10:33

Cianciullo A., *Ambiente – Allarme vero e messaggi fasulli*, in
“Ecologiasociale.org”, <http://www.ecologiasociale.org/pg/ecologia>

[sociale_home.html](#), ultima consultazione: 13 Ottobre 2010, ore 17:13.

Colonna N., *La salinizzazione. Un fenomeno in crescita?*, in “Titano.sede.enea.it”, <http://titano.sede.enea.it/Stampa/skin2col.php?page=eneaperdettagliofigli?id=132>, ultima consultazione: 5 Agosto, ore 17:04.

Drengson A., *Ecophilosophy, Ecosophy and the Deep Ecology Movement: An Overview*, in “Ecospherics.net”, <http://www.ecospherics.net/pages/DrengEcophil.html>, ultima consultazione: 22 Febbraio 2010, ore 18:29.

Francini S., *Chipko Andolan: "le donne che abbracciano gli alberi"*, in “Web.tiscali.it”, http://web.tiscali.it/donneinviaggio/donne_mondo/andolan.htm, data ultima consultazione: 13 Luglio 2011, ore 14:34.

Il pianeta delle margherite, modello animato disponibile all’indirizzo: <http://library.thinkquest.org/C003763/flash/gaia1.htm>, data ultima consultazione: 1 Novembre 2010, ore 19:03.

Naess A., *The shallow and the deep. Long range ecology movements: a summary.*, in “Alamut.com”, http://www.alamut.com/subj/ideologies/pessimism/Naess_deepEcology.html, ultima consultazione: 14 Ottobre 2010, ore 17:47.

Regione Campania, *La salinizzazione del suolo*, in “Agricoltura.regione.campania.it”, http://www.agricoltura.regione.campania.it/pedologia/pdf/salinizzazione_del_suolo.pdf, ultima consultazione: 1 Ottobre 2010, ore 16:55.

Rifkin J., *Una via d’uscita per la Terra – Jeremy Rifkin*, in “Bebbegrillo.it”, http://www.beppegrippo.it/2010/10/una_via_duscita/index.html, ultima

consultazione: 10 Ottobre 2010, ore 18:37

Spadafora L., *La Sila prima di Gioacchino da Fiore*, in “Silaonline.it”, <http://www.silaonline.it/preistoria.asp>, ultima consultazione: 7 Agosto 2010, ore 13:35.

Tarquini A., *Danubio, Pesci uccisi. A rischio l’ecosistema dell’Europa*, in “Repubblica.it”, http://www.repubblica.it/esteri/2010/10/07/news/fango_rosso_danubio-7806401/index.html?ref=search, ultima consultazione: 7 Ottobre 2010, ore 11:00.

Zino M., *L’esportazione dei rifiuti pericolosi, una responsabilità globale*, tramite “Eco.myblog.it” in “Censo.it”, http://www.censo.it/atti_covegno_censo_04_2007/Zino.pdf, ultima consultazione: 10 Settembre 2010, ore 09:13.

Wackernagel M., *Un’altra civiltà – Intervista a Malthis Wackernagel*, in “Beppegrillo.it”, http://beppegrillo.it/2010/10/unaltra_civilta/index.html, ultima consultazione: 11 Aprile 2010, ore 10:22.

Wackernagel M., Pollard, Al Mubarak, *Salvare la Terra dalla bancarotta ecologica*, in “Beppegrillo.it”, http://www.beppegrillo.it/2010/07/global_footprin/index.html, ultima consultazione: il 26 Settembre 2010, ore 16:32.

Weitnauer R., *La biosfera, un sistema squilibrato*, in "Kalidoxa.com", <http://www.kalidoxa.com/allegati/Biosfera.pdf>, data ultima consultazione: 11 Luglio 2011, ore 13:45.

Filmografia

Acker S., *9 - Nine*, Focus Features/Starz Animation, USA, 2009.

Bertrand Y. A., *Home*, Europa Corp/PPR, Francia, 2009.

Brezza G., *La casa verde*, Kostuka Production, Italia, 2009.

Boote W., *Plastic Planet*, Neue Sentimental, Svezia, 2009.

Calabria E., D'Ambrosio A., Ruggiero P., *Biutiful cauntri*, Lumiere&Co., Italia, 2008.

Cameron J., *Avatar*, Lightstorm Entertainment, USA, 2009.

Cecconello M., *Sentire l'aria*, Prospettiva Nevskij, Italia, 2010.

Ciani D. F., Gallo F., *Live Bicycle*, Freebase, Italia, 2006.

Fothergill A., Linfield M., *Earth - La nostra Terra*, Worldwide/Disneynature, Regno Unito/Germania/USA, 2007.

Fox L., *La storia delle cose*, Free Range Studios, USA, 2007.

Gore A., *Una scomoda verità*, Paramount Pictures, USA, 2006.

Jacquet L., *La marcia dei pinguini*, Medusa Home Entertainment, Francia, 2005.

Malick T., *The tree of life*, Fox Searchlight Pictures/EuropaCorp, USA, 2011.

Michieli F., *La via invisibile*, Etabeta, Roma, 2004.

Olmi E., *Terra madre*, Cineteca di Bologna/Beppe Caschetto/ITC Movie/Rai Cinema, Italia, 2009.

Pean S., *Nelle terre selvagge*, Paramount Vantage/River Road Films/Art Linson Productions, USA, 2007.

Robin M. M., *Il mondo secondo Monsanto*, Image & Compagnie/Productions Thalie, Francia, 2008.

Serrau C., *Il pianeta verde*, Alain Sarde, Francia, 1995.

Shaun M., *Heartlings*, Shaun Monson, USA, 2005.

Soderbergh S., *Erin Brockovich. Forte come la verità*, Sony Pictures Home Entertainment, USA, 2000.

Valtellina A., Visinoni S., *El bosque terciario*, Lab 80 Film, Italia, 2009.

Zaccaro M., *I nove semi, l'India di Vandana Shiva*, Cineteca di Bologna/ITC Movie srl, Italia, 2009.