

Alla ricerca di un orientamento ecologico per abitare la terra

di Luigina Mortari
(ricercatrice presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli studi di Verona)

In: Pluriverso, n. 2, 1997; p. 87-97

1. La crisi ecologica come crisi noologica
2. Da dove iniziare per costruire nuovi "paesaggi della mente"?
3. La radice metafisica della disposizione antiecologica
4. Quale via percorrere per modellare altre cornici di pensiero?
5. Alle radici della disposizione anti-ecologica
6. Bibliografia

1. La crisi ecologica come crisi noologica

All is here simply for human use. No plant, no animal, no ecosystem has a life of its own, has any significance apart from human desire and need.

Ladelle McWorther

Sensibilmente diffusa è la tendenza ad interpretare la crisi ecologica come conseguente ad una scorretta utilizzazione dei progressi scientifici e della strumentazione tecnologica di cui dispone la civiltà contemporanea.

È indubbio che lo sviluppo tecnico-scientifico degli ultimi decenni ha modificato il modo di vivere, dapprima solo nell'Occidente industrializzato e poi a livello planetario. Senza alcuna intenzione di mettere in discussione i guadagni in termini di innalzamento della qualità della vita da esso derivati, non si può, però, sottacere la responsabilità addebitabile ad un certo uso della tecnologia nel determinare la crisi ecologica.

A partire da questa interpretazione della questione ambientale c'è chi propone di ritornare ad una cultura pre-tecnologica, dove le società umane dovrebbero riorganizzarsi secondo il principio dell'"economia di sussistenza" in luogo della ricerca di un accrescimento dei beni di consumo funzionale alla logica dell'industrialismo. Il constatare i problemi sollevati dal recente sviluppo tecnologico non autorizza, però, a legittimare certi discorsi sbandierati da un "ecologismo neo-romantico", che si autocompiace di esibire una retorica anti-scientifica e anti-tecnologica che, se può servire a portare al centro dei dibattiti questioni rilevanti, non apre ad alcuna prospettiva costruttiva.

Ad opporsi con decisione a questa corrente dell'ambientalismo contemporaneo è l'"ecologismo illuminista", sostenitore della tesi secondo la quale l'unica via praticabile e realistica per superare la crisi ambientale sta nel puntare sullo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica ecologicamente orientata. È in questo contesto che è stato formalizzato il concetto di "sviluppo sostenibile", che chiede alla tecnologia di armonizzarsi alla vita del mondo naturale come il guanto si adatta alla mano.^[1]

Indipendentemente dalla validità e fondatezza delle prospettive sopraindicate, entrambe soffrono il limite di rimanere confinate entro l'orizzonte di un'interpretazione tecnica della crisi ecologica: mentre l'appello ad un ritorno al passato funziona come rifiuto del mito della tecnica, il considerare come unica via di soluzione la ricerca scientifica tradisce una forma di soggezione ad esso. Un mito da cui non si sottrae neppure una certa filosofia ambientale che, pur impegnata in un'analisi approfondita della crisi

¹ Il livello cui è pervenuto il degrado ambientale costringe ad investire sullo sviluppo di tecnologie ecocompatibili. L'investimento sullo sviluppo tecnologico va, però, praticato nella piena consapevolezza della deriva tecnocratica che si sta profilando, nel senso che la tecnica attraverso la quale il mondo degli esseri umani ha cercato di guadagnare padronanza dei fenomeni naturali ha finito per dare forma ad una tecnosfera che, contraddittoriamente funzionale sia alla logica dell'industrialismo che a quella dell'ecologismo, ci imprigiona in una illusione di efficacia che occulta l'incapacità della tecnica di prospettare soluzioni definitive a quei problemi che essa stessa genera. Non solo la tecnica non ci ha fatto guadagnare quella in-dipendenza dagli eco-sistemi naturali di cui siamo parte, che ha rappresentato il sogno della scienza moderna, ma ci ha asservito alla sua logica, costringendo il mondo umano entro un doppio vincolo di dipendenza che complessifica l'organizzazione della vita sociale (E. Morin, 1988, pp. 99-100).

ecologica, vista nella complessa articolazione delle componenti in gioco (filosofica ed etica, sociale e politica, estetica ed economica, oltre che scientifica), è propensa a dichiarare che comunque il problema è di ordine tecnico, poiché nessuna etica e nessuna filosofia, ma solo la scienza e la tecnologica possono individuare soluzioni per i problemi ambientali (J. Passmore, 1986).

Ciò che occorre imparare a vedere è che la crisi ecologica è cosa ben più complessa: è una crisi dei modelli di organizzazione sociale e politica, ma innanzitutto si profila nei termini di una **crisi noologica**, cioè di una crisi degli strumenti del pensiero, sia concettuali che metodologici, sulla base dei quali una cultura mette ordine nei suoi rapporti col mondo. L'inquinamento materiale si sostiene su un inquinamento che più invisibile è anche più potente, perché è all'origine di quello materiale: è l'**inquinamento culturale**. Se non lotteremo contro questa forma invisibile di inquinamento allora sarà persa anche la battaglia contro quello materiale (M. Serres, 1990, p. 46).

La manipolazione tecnica della natura e lo sfruttamento illimitato delle sue risorse è stato possibile, ed è tuttora in atto nonostante le conseguenze drammatiche siano palesi, perché trova piena legittimazione nell'orizzonte simbolico che da sempre domina e pervade la cultura d'Occidente. Un orizzonte costruito sull'illusione prometeica che induce a ritenere l'uomo in grado di esercitare un controllo sui processi naturali e a concepire la condizione umana sempre più indipendente dalle leggi di una natura da rendere disponibile alla sua volontà e ai suoi progetti. La ricerca scientifica, fin dalla sua nascita nell'epoca moderna, si è alimentata di questa logica del dominio e del controllo, che ha esercitato nei confronti di una natura spogliata della sua capacità autopoietica e ridotta ad un'entità inerte da manipolare e sottoporre a sperimentazione. Supportata da una rappresentazione meccanicistica della natura ha preso forma un'epistemologia anti-ecologica, che ha privilegiato abitudini di pensiero semplificanti e riduttive rispetto alla complessità irriducibile con cui da sempre si pone la questione della comprensione dei processi naturali.

2. Da dove iniziare per costruire nuovi "paesaggi della mente"?

La maggior parte di noi ha perso quel senso di unità di biosfera e umanità che ci legherebbe e ci rassicurerebbe tutti con un'affermazione di bellezza.

Gregory Bateson,

Il nostro modo di abitare un luogo è sempre mediato dal linguaggio. La qualità dell'abitare i *paesaggi fisici*, "landscapes", in cui ci troviamo ad essere, è fortemente connessa con la qualità dei *paesaggi della mente*, "inscapes" (P. Dansereau, 1975), nel senso che i nostri modi di abitare gli ambienti circostanti è in relazione con le idee

(presupposizioni tacite e convinzioni esplicite) e con le intenzioni che strutturano l'orizzonte simbolico entro i cui confini coltiviamo i processi cognitivi.

Se si accetta di condividere questo presupposto, che assegna un peso tanto rilevante alle idee, allora è legittimo dedurre che l'abitare antiecológico che caratterizza l'attuale forma della civiltà occidentale sottenda una cornice simbolica che, non solo orienta, ma anche legittima uno stile di vita non ecologico. Ne consegue che se tanto ingombranti sono i rottami antiecológicos che stanno alla radici della crisi, allora una delle vie verso cui orientare il nostro impegno per trovare ad essa una soluzione è quello di andare alla ricerca di una **nuova ecologia di idee guida**.

Da dove cominciare quest'opera di riorientamento radicale della cultura occidentale? È largamente condivisa la tesi secondo la quale la nostra cultura necessita di una rifondazione dei suoi presupposti epistemologici.

Il limite dell'epistemologia moderna, su cui tuttora si fonda buona parte della ricerca scientifica, è quello di coltivare la tendenza ad una semplificazione delle idee e a far prevalere un approccio cognitivo che procede per disgiunzioni. Questa tendenza a cercare la conoscenza attraverso la de-complessificazione dei processi è la conseguenza di una semplificazione originaria che ha portato a privilegiare una sola logica, la logica della quantità all'interno di uno stile cognitivo lineare e disgiuntivo.

L'imperativo epistemico post-moderno è quello che ingiunge a complessificare, nel senso di nutrire il conoscere di più logiche, di strategie circolari di pensiero e della ricerca delle relazioni, in modo da consentire la costruzione teorica e da agevolare la frequentazione pratica di quello che G. Bateson ha definito il "paradigma estetico". La messa a punto di un paradigma capace di imprimere al conoscere una svolta ecologica richiede di transitare: da un'episteme fondata sulla categoria di separazione ad una che adotta il principio della ricerca di relazioni per scoprire "la struttura che connette"; dalla tendenza ad attribuire autorità epistemica alla sola logica della quantità e del calcolare al riconoscere valore anche alla logica della qualità, attenta alle forme e ai contorni; da un pensare lineare ad uno circolare; e, innanzitutto, da un approccio che si costringeva, o meglio si illudeva di essere emotivamente neutro ad un approccio alle cose capace di nutrirsi di un sentimento di empatia, cioè della disposizione cognitiva a sentirsi parte di quel mondo che si sta indagando.

L'appello a nutrire l'episteme di empatia è spesso guardato con sospetto, anche se autorevoli scienziati si sono espressi a suo favore, fra i quali anche A. Einstein, il quale sostiene che il limite dell'essere umano è quello di sperimentare "se stesso, i suoi pensieri e i suoi sentimenti come qualcosa di separato dal resto, un tipo di illusione ottica della sua coscienza. Questa illusione è per noi una prigione, che restringe i nostri personali desideri e sentimenti a un gruppo ristretto di persone a noi vicine. Il nostro compito dev'essere quello di renderci liberi da questa prigione allargando il cerchio di compassione per

arrivare ad abbracciare tutte le creature viventi e l'insieme della natura e la sua bellezza" (cit. in L. White, 1992, p. 59).

L'appello a "conoscere con empatia" chiede un cambiamento di prospettiva epistemologica difficile da accettare, perché presuppone la ridefinizione dell'idea che il conoscere per avere garanzie di rigore scientifico debba fondarsi su un "concetto statico di oggettività" per transitare verso l'assunzione di un "concetto dinamico di oggettività", secondo il quale la densità emotiva che può accompagnare il conoscere non pregiudica affatto il rigore epistemico della ricerca del sapere. Anzi, può dischiudere altre vie di accesso alla conoscenza (E. Fox Keller, 1987).

3. La radice metafisica della disposizione antiecologica

Per l'Umanità, il problema per eccellenza, il problema sopra il quale tutti gli altri poggiano, e che ci interessa più profondamente di ogni altro, è lo stabilire quale posto l'uomo occupi nella natura e quale rapporto egli abbia con il mondo che lo circonda.

Thomas Huxley

Una volta legittimata sul piano teorico una nuova via del conoscere occorre, però, imparare a praticarla. Compito non facile, poiché non si prospetta nei termini di una tecnica da elaborare, ma implica un **riorientamento radicale della disposizione cognitiva**, dal momento che il sentimento di separazione che stabilisce la distanza fra il soggetto epistemico e il mondo è profondamente radicato nella cultura occidentale. Quali vie, allora, vanno percorse per cominciare a sviluppare "a sense of affiliation" con la natura?

Certo può essere utile cominciare a mettere in pratica il principio batesoniano dell'andare alla ricerca delle relazioni che intimamente ci connettono col resto della natura. Ma questa pratica epistemica, per essere veramente efficace, va correlata ad una modificazione della cornice metafisica, cioè di quell'insieme di idee che costituiscono il "centro del nostro pensare" entro il cui orizzonte andiamo elaborando il senso dell'esperienza umana. All'origine di ogni rivoluzione epistemologica c'è sempre una rivoluzione metafisica, cioè una riformulazione delle risposte che ogni cultura da sempre va cercando rispetto alle questioni fondamentali con le quali la ragione umana non può evitare di misurarsi: che cos'è l'uomo? che cos'è la natura? quale posto occupa l'uomo sulla terra?, cosa s'intende per felicità? qual è il bene per l'essere umano? ... È proprio l'essersi sottratti al compito propriamente umano di frequentare le domande fondamentali, che secondo Bateson è all'origine della crisi ecologica.

La natura propria delle questioni metafisiche è di essere indecidibili (H. von Foerster, 1990, p. 9), dal momento che per nessuna è possibile trovare un'unica risposta, non potendo l'essere umano guadagnare quel punto archimedeo da cui osservare da un

altrove la natura della realtà in cui egli stesso è implicato. Proprio la natura indecidibile delle questioni metafisiche fa apparire questa forma di interrogazione radicale una pratica assolutamente inutile, un passatempo tipico del "filosofo da poltrona" (J.B. Callicott, 1989), se valutata alla luce dell'_____ proprio della modernità dove il criterio in base al quale si soppesa il valore di una pratica, e quindi anche di quelle noetiche, è il criterio dell'utilità immediata e della spendibilità economica. Eppure, a dispetto dell'apparente inutilità di dedicare tempo a cercare risposte a domande destinate a rimanere costitutivamente aperte, occorre prendere coscienza del peso normativo che tali risposte esercitano nella nostra vita. Le idee metafisiche, infatti, a dispetto del loro mancare di un fondamento certo di verità, influenzano profondamente il modo di stare sulla terra e di abitare nel mondo, nonostante non si presentino sotto forma di norme esplicite da osservare, ma di semplici proposizioni descrittive.

Già da tempo la filosofia del linguaggio contemporanea ha riconsiderato criticamente l'antecedente distinzione positivista tra affermazioni normative e affermazioni descrittive, arrivando a sostenere che la funzione normativa non è limitata a proposizioni del tipo "si deve", cioè a quelle che esplicitamente normano l'agire, poiché anche le proposizioni descrittive possono implicare una forza normativa, essere cioè cariche di eticità. "Le norme possono essere assunti taciti nascosti all'interno delle descrizioni in modo tale da operare come invisibili limitazioni o come proibizioni morali" (C. Merchant 1988, p. 41).

Le idee metafisiche, che costituiscono l'identità profonda di ogni cultura, attraverso il processo di socializzazione vanno ad abitare le nostre menti andando a costituire l'impianto strutturale dell'attività cognitiva. Esse, più che oggetti della mente, sono gli strumenti attraverso i quali il pensiero pensa e, di conseguenza, tendono a sottrarsi all'azione riflessiva del pensiero, venendo a configurare un paesaggio noologico pre-categoriale e pre-giudiziale. È difficile pensare che esista un livello profondo della vita della mente, un nucleo duro che tacitamente condiziona il processo di elaborazione della conoscenza, il nostro modo di sentire e di agire nel mondo. Eppure il modo di interpretare e di dare senso all'esperienza è profondamente influenzato da quel centro del pensare che "è costituito dalle nostre convinzioni più fondamentali" e sono queste "idee che hanno davvero il potere di smuoverci" (E. F. Schumacher, 1980, p. 74).

La stessa economia, avverte E. F. Schumacher, dipende in ultima istanza dalla metafisica: il problema essenziale è che gli economisti, e con essi tutti coloro che hanno responsabilità nella gestione della cosa pubblica, non avvertono la dipendenza delle loro teorie dai presupposti metafisici. Per questo il filosofo norvegese A. Naess afferma essere "importante che la filosofia dell'ambientalismo *impari a spostarsi dall'etica all'ontologia per poi ritornare all'etica*. Chiarire le differenze ontologiche può contribuire significativamente a chiarire le diverse politiche e la loro base etica" (A. Naess, 1994, p. 80.).

Muovendo da questa prospettiva l'impegnarsi nel far chiarezza intorno ai presupposti metafisici che condizionano il nostro rapporto col mondo naturale acquista un'importanza fondamentale.^[2]

4. Quale via percorrere per modellare altre cornici di pensiero?

Chi pensiamo di essere e dove (sotto quale cielo) vogliamo vivere?

Martha C. Nussbaum

Come aveva annunciato Heidegger, è nella metafisica d'Occidente che è radicata la destinazione tecnica con cui la crisi ecologica è chiamata a confrontarsi. Nei nostri presupposti metafisici, infatti, ha origine non solo la tendenza al separare, ma anche la legittimazione ad esercitare un dominio incontrollato sulle cose; perché l'idea della natura che il pensiero occidentale ha coltivato fin dalle sue origini, finendo poi col prevalere sulle altre, è quella di una realtà che per il suo essere concepita nei termini di una sostanza solo materiale è considerata a completa disposizione dell'essere umano. Questo stato di disparità ontologica trova legittimazione in quel criterio di misura che stabilisce una radicale distanza valoriale fra sostanza pensante e materia a tutto svantaggio della seconda, per cui una volta accettato il presupposto metafisico secondo il quale la natura propria dell'essere umano sta nel suo essere sostanza pensante, in quell'anima che platonicamente si tende a pensare essere prigioniera del corpo, mentre la natura del mondo bio-fisico è ridotta a materia senz'anima, è facile costruire una relazione non solo disgiuntiva fra mondo umano e mondo naturale, ma anche fortemente asimmetrica sul piano assiologico. Una metafisica, quindi, che non solo produce l'effetto di indurre l'essere

² Prima di procedere nel discorso occorre fare chiarezza intorno all'appello a considerare "il procedere ad una disamina critica dell'orizzonte metafisico" nei termini di una questione *fondamentale*.

La nostra abitudine a pensare in termini lineari e gerarchici potrebbe spingerci a ritenere che la riflessione intorno ai presupposti metafisici sia una questione fondamentale nel senso di costituire la base su cui poggiano in successione altre operazioni culturali, le quali insieme andrebbero a strutturare quel sapere che tendiamo a rappresentarci sulla base della metafora dell'edificio. Occorre uscire da questa rappresentazione statica e gerarchica del processo di elaborazione delle idee (come fosse costituito da "fondamenta fondamentali" che sostengono piani di sapere via via meno fondamentali) per inscrivere in un'immagine sistemica di tipo dinamico (dove ogni nicchia ecologica svolge una funzione essenziale nel processo di autoorganizzazione del sapere).

Se pensiamo alla vita culturale nei termini di un ecosistema, dove ogni parte è strettamente interconnessa con le altre allora non si può non complessificare in termini di relazioni circolari i rapporti esistenti fra i vari nuclei noologici, all'interno delle quali non ha senso individuare dei punti d'origine fondativi. Il farsi della conoscenza può essere pensato come "un insieme di aggregazioni in movimento, di "spazi-cerniera" che si spostano, di concetti che circolano e rinascono e si trasformano lontani dal loro punto di partenza" (M. Ceruti, 1989, p. 11.). Muovendo entro questa prospettiva si arriva a prendere coscienza di come non solo l'ontologia influenzi la ricerca scientifica, ma di come a sua volta la scienza influenzi l'ontologia, perché l'ecologia ha implicazioni tali da cambiare "i nostri valori cambiando la nostra concezione del mondo e di noi stessi rispetto al mondo" (J. Baird Callicott, 1982, p. 174). All'interno di questa dialogica complessa, che si nutre di retroazioni continue e di feconde contaminazioni paradigmatiche, anche il dualismo apparentemente invalicabile fra fatti e valori, che costringeva a considerare la scienza estranea all'elaborazione delle visioni del mondo cui attingiamo i criteri del vivere, è destinato a venir meno.

Alla luce di queste considerazioni, l'etichettare come operazione "fondamentale" la riflessione metafisica va concepita non come "fondativa", ma come "funzionale" a riportare l'attenzione su aspetti che la nostra cultura fortemente orientata in direzione tecnico-scientifica tende ad occultare.

umano a concepirsi altro dalla natura, autorizzandolo a cercare sul piano della trascendenza rispetto alla realtà fisico-biologica il senso del suo esistere, ma funziona anche come fonte tacita, e per questo non meno potente, del progetto di dominio sulle cose per una utilizzazione svincolata da ogni limite.

È venuto il tempo, allora, di rifare il look della cornice di presupposti metafisici nell'orizzonte della quale andiamo elaborando il significato del nostro essere sulla terra e nel mondo. Ma quale direzione prendere per ricostruire il nostro universo simbolico? Dove andare a pescare quei "pezzetti sparsi di saggezza" di cui abbiamo bisogno?

Ogni attività umana è mossa da un'intenzione, e questa intenzione funziona da bussola che orienta il processo di ricerca. Come afferma K. Shrader-Frechette, già nello scopo cui si mira sono decisi i criteri che orientano la ricerca di altri presupposti (K. Shrader-Frechette, 1995, p.621). E lo scopo del pensare ecologicamente orientato viene individuato dall'"eco-filosofia" nel disegnare *una nuova idea della natura*, che esca dai limiti di una rappresentazione svalorizzante e utilitaristica, e *una nuova idea dell'essere umano*, concepito non più nei termini di un essere estraneo e superiore alla natura. L'operazione culturale che si profila essenziale è il pervenire ad una differente elaborazione ontologica che, svincolata dalle dicotomie consolidate nel passato, sappia "rendere ragione dell'unità fondamentale della realtà" (H. Jonas, 1991, p. 42). Differenti, però, sono le posizioni emergenti all'interno del dibattito ecofilosofico.

Per quella corrente dell'ecofilosofia che si definisce "environmental ethics", il problema di fondo sta nel superare un'interpretazione meramente utilitaristica del rapporto che il mondo umano intrattiene col mondo naturale, funzionale alla logica del consumo illimitato delle risorse naturali che è alla base dell'industrialismo; un utilitarismo che poggia su una metafisica della natura di tipo strumentale, nel senso che riconosce solo agli esseri umani un valore intrinseco, mentre considera il valore del mondo naturale una variabile dipendente dalle decisioni umane. Lo spostamento concettuale cui mirare consisterebbe nell'arrivare a riconoscere che la natura ha un "valore intrinseco", cioè un valore indipendente dai nostri desideri e dai nostri interessi (J.R. Des Jardins, 1993). Si tratta di maturare l'idea che "le cose viventi che appartengono al mondo naturale hanno un valore che possiedono semplicemente in virtù del loro essere membri della comunità della vita della terra" (P.W. Taylor, 1989, p. 13). A partire da questo presupposto sarebbe possibile elaborare un nuovo codice etico che includa anche il resto del mondo naturale come soggetto di diritto.

La sostituzione della "instrumental value theory" con una "intrinsic value theory" viene valutata, invece, dagli esponenti della deep ecology nei termini di un'operazione meramente intellettualistica e, quindi, incapace di indebolire la convinzione propria dell'uomo moderno che ogni questione vada risolta secondo il principio dell'utilità e, insieme, di mettere in discussione quell'antropocentrismo che spinge a considerare il mondo naturale come "un immenso tessuto da cui possiamo ritagliare ciò che vogliamo e

ricucirlo come ci pare" [H. Bergson], (H. Arendt, 1988, p. 227). In discussione non è la convinzione che il pensiero ecologico necessiti di supportarsi e insieme di nutrire una nuova rappresentazione della natura, ma il far prevalere la questione etica su quella ontologica. Questione preliminare ad ogni operazione di attribuzione di valore viene considerata il superare una rappresentazione della terra come entità inanimata e statica, che in qualche modo "ospita" le cose, per cominciare a pensarle come una "sin-energia" di connessioni in cui ogni ente è indissolubilmente implicato. La stessa scienza ecologica, col suo essere densa di implicazioni metafisiche (J.B. Callicott, 1989), induce a pensare alla natura in termini di movimento, di processi, di una rete di nodi vitali che, attraversati da un continuo flusso di energia, continuamente trasformandosi generano nuove forme di vita. Ma il problema essenziale da affrontare consisterebbe nell'arrivare a formulare un **sé ecologico**.

Dal punto di vista della scienza classica il sé può essere concepito come un insieme di organi, sentimenti e pensieri circondato dai confini di un corpo che si delimita rispetto all'ambiente attraverso la pelle. Una concezione alternativa è quella che pensa al sé come "un centro di organizzazione" di processi vitali fortemente interconnessi col tessuto più vasto di relazioni che intercorrono nell'ecosistema natura. Il pensiero ecologico richiede un tipo di visione che vada oltre i confini ristretti di un soggetto egoico e isolato per espandere il sé fino a pensare che "il mondo è il corpo esteso di ciascuno e il corpo di ciascuno è la precipitazione del mondo in uno spazio-tempo locale" (J.B. Callicott, 1989, p. 112). Traendo ispirazione dalla filosofia orientale Alan Watts cristallizza questo concetto nell'espressione: "the world is your body" (A. Watts, 1966), per indicare che pensare all'interno di un paradigma ecologico significa comprendere l'arbitrarietà di stabilire confini netti fra il sé e il resto della _____.

Due sarebbero le vie possibili per gli esseri umani di abitare la terra: *la via della disconnessione e della contrazione*, nella quale uno esperisce se stesso come separato e isolato dal mondo e ripiegato su un sé contratto nei limiti della propria pelle; e *la via della connessione ed espansione*, in cui uno sperimenta se stesso come fortemente legato alla natura e si percepisce come un essere non limitato da confini netti: un "expansive and expanding self". La cultura occidentale, se vuol uscire dall'impasse del paradigma anti-ecologico, deve transitare dalla modalità dell'isolamento e della separatezza ad una concezione della vita umana come profondamente inter-connessa con la vita degli altri enti che co-abitano la terra. Si tratta di imparare a vedere che le nostre relazioni con la natura sono interne, "nel senso che noi siamo ciò che siamo a causa del più largo contesto dentro al quale noi esistiamo" (A. McLaughlin, 1985, p. 312).

La tesi sostenuta da A. Naess, e poi da altri indicata come "transpersonal ecology", è che l'elaborazione di un senso espanso del sé abbia la forza di generare spontaneamente un riorientamento etico del rapporto che l'essere umano stabilisce col resto della natura, poiché porta a concepire il concetto di auto-realizzazione esistenziale nei termini di

un'auto-eco-realizzazione, dove la possibilità di attualizzare una buona qualità della vita passa attraverso la cura responsabile di quel più largo ecosistema di cui si è parte. È in questo senso che "l'ontologia precede l'etica", perché "prima di sapere ciò che dovremmo fare, dobbiamo capire ciò che noi siamo" (W. Fox, 1995. p. 227). E sarebbe il sapersi forma emergente dell'ecosistema naturale, entro il quale è impossibile tracciare confini netti fra gli esseri viventi, alla radice di quel *principio di responsabilità estesa* su cui poggia un'etica ecocentrica.

In tutte queste immagini dell'essere umano riconciliato con la sua naturalità, rimane, però, un aspetto della sua condizione che lo mantiene altro dalla natura: la mente, l'anima.

Se in questo rinnovato immaginario metafisico il corpo non è più platonicamente svalutato a prigione dell'anima, né cartesianamente concepito altro dalla realtà bio-fisica, tende tuttavia a permanere l'idea che comunque l'essere umano, col suo essere sostanza pensante capace di vita spirituale, mantenga una forma di alterità rispetto al resto del mondo naturale. Percezione, questa, che potrebbe essere sufficiente per continuare ad autorizzare l'esercizio della logica del dominio sulle cose del mondo.

Per smantellare questo residuo puntello antiecologico, G. Bateson invita a concepire la mente umana come forma emergente di una mente più estesa che attraversa la natura intera. Prendendo ispirazione dalla metafisica di Plotino, che pensa ogni ente come promanazione di una stessa divinità che pervade tutte le cose, si chiede se non sia corretto pensare questo principio vitale nei termini di una sostanza mentale che attraversa tutte le cose. A partire da queste riflessioni Bateson spinge a cercare la "colla che lega" l'essere umano alla natura non solo nella condivisione di una realtà materiale, ma nella comune partecipazione ad una sostanza pensante che "incolla" in un unico grande insieme ogni forma di vita. Il sapere da cercare è "la colla che tiene insieme le stelle e gli anemoni di mare, le foreste di sequoia e le commissioni e i consigli umani", un sapere che rimuova "quel confine che si suppone racchiuda l'essere umano" (G. Bateson, 1979, p. 17).

Paul Shepard parla della mente umana come di una "complessità interna" della più ampia complessità della natura; la coscienza, e con essa il pensiero razionale astratto, il tratto distintivo dell'essere umano, è definita "un'estensione dell'ambiente ... [il quale] diventa pienamente attuale nelle forme superiori della coscienza umana (P. Shepard and D. McKinley, 1967, pp. 2-4.). E' nel pensarsi dell'uomo come essere materiale e spirituale che condivide una più estesa attività pensante che più agevolmente può trovare alimento quel senso di empatia che dovrebbe costituire l'humus della nuova cultura ecologica, che ormai è tempo di cominciare a coltivare.

Il pensiero che si muove in direzione ecologica è quello che sa tenere insieme mondi fino a questo momento tenuti disgiunti da una logica che procede per separazioni, convinta di poter mettere ordine nelle cose del mondo stabilendo nette cesure ontologiche. E se si pensa che la realtà sia fundamentalmente una in tutte le sue

manifestazioni, allora anche "la sua [dell'uomo] saggezza, la grazia del suo corpo, persino la sua abitudine di fare begli oggetti" (G. Bateson, 1979, p. 17) vanno considerati espressione di quella mente più estesa che attraversa la natura intera.

La concezione dualistica che vuole l'essere umano altro dalla natura, in quanto sarebbe il solo a "possedere" la capacità di pensare, non solo patisce la negazione delle radici biologiche del vivere, ma è anche segnata da una forma di arroganza di cui gli antichi erano profondamente consapevoli, se Senofonte fa dire a Socrate (*Memorabili*, 1, 4-8): "E pensi così pur sapendo di avere nel tuo corpo soltanto una piccola parte della terra, e che in te vi è solo un minimo di tutta l'umidità che esiste, e che il tuo corpo non è fatto che di una piccolissima parte delle materie esistenti in natura. Soltanto lo spirito, pensi, non esiste altrove, e tu ritieni di essertene impossessato come di un qualcosa trovato casualmente, e presumi che quegli immani e innumerevoli corpi celesti si muovano con tanto ordine in virtù della loro mera irrazionalità"³. In una prospettiva ecologica del pensare, l'attività cognitiva non dovrebbe essere concepita come un'attività in possesso dell'uomo; piuttosto si tratta di pensare che l'essere umano, nel suo tratto distintivo, è partecipe di una cognizione più estesa, di cui quella umana non è che una delle tante possibili forme emergenti (G. Bateson, 1979, p. 17).

La presupposizione metafisica che concepisce il tratto distintivo dell'essere umano, il pensiero razionale astratto, nei termini di una forma evoluta di un pensiero diffuso nell'ecosistema naturale avrebbe rilevanti implicazioni etiche sul piano della conservazione dell'ambiente: semplificare e impoverire l'ecosistema terrestre non significa solo eliminare degli elementi dal mondo circostante [impoverimento quantitativo], ma depotenziare quel sistema mentale di cui l'essere umano è un'emergenza [impoverimento qualitativo]. La distruzione ambientale avrebbe come effetto l'impoverimento non solo della natura esterna ma anche della natura interna all'essere umano, perché, riducendo la base stessa della nostra attività mentale, provocherebbe un'atrofia dell'intelligenza umana (J.B. Callicott, 1989, pp. 113-4).

Questa concezione della disposizione etica come spontaneamente emergente da una differente ontologia, che concepisce l'interconnessione fra il mondo umano e il mondo naturale non schiacciata sul biologico, ma estesa alla dimensione mentale, viene

³ Il principio, sostenuto dall'ecofilosofia, di andare alla ricerca dei semi di pensiero ecologico sparsi nella storia culturale ci fa scoprire l'importanza di situarci in una situazione di ascolto nei confronti di quei saperi che giungono a noi sia dal passato che da altri luoghi, che scopriamo non solo fecondi di idee che la scienza contemporanea sta sviluppando, ma anche densi di una saggezza che sembra smarrita. Inquinati come siamo dal mito della storia umana come progresso tendiamo a concepire il farsi della conoscenza come un progressivo rischiarimento. È venuto il tempo di disinquinarci dall'arroganza di pensare che le teorie più recenti siano tanto evolute da superare tutto quanto le menti del passato hanno saputo elaborare, per cominciare a pensare l'opportunità di riannodare nicchie noologiche lontane nel tempo e nello spazio (M. Ceruti, T. Pievani, 1996, p. 35). La moderna civiltà occidentale ha nutrito una forma di arroganza culturale non solo nei confronti del passato, ma anche delle "culture altre", inconsapevole che il nutrire il pensare di prospettive differenti arricchisce i processi noologici e apre la mente alla percezione di una pluralità di alternative. Il principio ecologico del conservare la biodiversità diventa il principio culturale di conservare la pluralità dei mondi di pensiero e delle esperienze cognitive di cui disponiamo, perché la scomparsa dei saperi antichi e dei saperi locali conseguente all'inquinamento operato dall'egemonia della scienza occidentale è una forma di impoverimento ecologico altrettanto drammatico del venir meno di molte specie biologiche.

sintetizzata da K. Goodpaster quando afferma che "il concetto relazionale del sé, sia nel suo essere un organismo con una sostanza materiale, che una coscienza che pensa le cose, ha la capacità di trasformare l'egoismo in ambientalismo" (cit. in J.B. Callicott, 1989, p. 114).^[4]

5. Alle radici della disposizione anti-ecologica

Siamo creature legate alla terra e abbiamo cominciato a comportarci come se l'universo fosse la nostra dimora.

Hanna Arendt

È certamente una fondata operazione culturale quella impegnata a costruire un nuovo paradigma di pensiero, strutturato sulla base di una nuova cornice metafisica e di una rinnovata epistemologia, e impegnato nell'elaborazione di un nuovo orizzonte etico. Ma la nascita di una nuova disposizione culturale non può essere ridotta nei termini di una transizione da un paradigma all'altro, come se si trattasse di una questione meramente tecnica. L'acquisizione di nuovi strumenti di pensiero avrà la forza di dischiudere un nuovo orizzonte culturale se sarà supportata da un **riorientamento** non solo **della postura cognitiva**, tale che sia capace di tessere una differente relazione sia con l'oggetto della conoscenza che coi prodotti della vita mente. ma insieme anche **della postura affettiva**, di quel sentire che, profondamente incorporato nei tessuti noologici, muove e direziona l'esser-ci nel mondo.

Ciò di cui più necessita il tempo presente è di una disposizione mentale che pare sia andata smarrita: la disposizione a pensare, a stabilire una relazione pensosa nei confronti dei prodotti stessi del pensiero. A. Naess identifica questa disposizione in quell'"asking deeper questions" che nessun presupposto e nessuna teoria lascia non interrogati. Lo stare in una condizione di **aperta pensosità** va agito, quindi, anche nei confronti del paradigma emergente, perché il paradigma ecologico, come ogni altro prodotto della ragione umana, non va pensato come il luogo in cui la verità finalmente si svela, e quindi capace di rischiarare di luce piena il nostro rapporto con la terra. Come ogni altra costruzione culturale è un luogo fatto di luci e di ombre, dove il rischiarare e l'occultare procedono inscindibilmente connessi. Né potrebbe essere diversamente dal momento che

⁴ Più che il presupposto di una visione ecologica, c'è chi vede nella concettualizzazione estesa della mente l'espressione di una tendenza antropomorfa perfettamente in linea con quella prospettiva antropocentrica del mondo che invece il pensare ecologico vorrebbe superare. Il pensare alla natura nei termini di una realtà che si autoorganizza, invece, sulla base di una logica differente da quella umana non solo non impedirebbe lo sviluppo di un atteggiamento di responsabilità nei confronti del mondo naturale, ma sarebbe all'origine di un'etica più matura perché implica il sapersi prendere cura anche di ciò che è percepito come altro rispetto al mondo umano (J. Passmore, 1986).

Questa tesi, che sembrerebbe implicare una forma elevata di altruismo (è facile prendersi cura degli enti che si percepiscono simili, molto più difficile aver cura di realtà differenti dal mondo umano) in realtà ripropone sul piano dell'etica la tendenza ad attribuire autorità a quella logica del separare che è all'origine della visione antiecologica, come se l'essere umano guadagnasse una piena attualizzazione della sua umanità nell'agire continue e ripetute separazioni, prese di distanza dal luogo dell'origine, mentre è proprio della prospettiva ecologica sollecitare a guadagnare consapevolezza e ad accettare le varie forme di connessione e di dipendenza dalla natura.

all'essere umano non è dato di guadagnare quel punto archimedeo da cui disvelare la natura profonda delle cose del mondo, ma solo "punti locali di osservazione ". Lo splendore che ci piace vedere nei prodotti del nostro pensare ci impedisce di scorgere le ombre, i lati oscuri che ogni costruzione della mente inevitabilmente porta con sé.

Stare pensosi rispetto ai prodotti del proprio pensare significa attivare una vigilanza metacognitiva capace di mantenerci in una condizione di necessaria distanza critica dove solo si coltiva il pensare *responsabile dei propri pensieri*. Se è vero che il decidersi per specifiche opzioni ontologiche ed epistemologiche ha rilevanti risvolti etici, sociali e politici, allora ogni operazione del pensare, anche quelle che appaiono confinate in una dimensione teoretica svincolata dalla problematicità dell'agire, va fatta oggetto di un'attenta disamina critica. Il soggetto della conoscenza deve diventare anche oggetto della conoscenza, in un ritorno riflessivo del conoscere su se stesso che non trova soluzioni di continuità.

Decidere di muoversi entro una prospettiva costruttivistica, per la quale il conoscere è la costruzione di una realtà che si organizza col farsi stesso del linguaggio, non può che portare a fare propria la consapevolezza dell'opportunità di sorvegliare la relazione che la mente intrattiene con i suoi prodotti, qualificandola nella forma di un'interrogazione costante, che anziché lasciarsi tentare dall'attribuire un valore di verità alle versioni del mondo che la mente va elaborando, mantiene il pensare in una situazione di **sospensione aperta** ad altre possibili vie del conoscere e insieme ad una polifonia dei paradigmi di pensiero.

L'episteme della modernità, ossessionata dal desiderio di produrre un sapere capace di garantire il dominio e il controllo sulle cose, è disposta ad accordare autorità scientifica solo a quelle vie del conoscere che si riconoscono nell'approccio matematizzante e sperimentale. La chiusura sulla logica quantitativa, e sull'argomentare come espressione di un pensare scientificamente fondato, ha come effetto quello di provocare un impoverimento delle vie di accesso alla conoscenza. Un orizzonte ecologico del pensare si attualizza nell'apertura ad una pluralità di vie epistemiche, dove il fare scienza si lascia contaminare dal pensare poetico e il pensare per storie diventa una via di costruzione del sapere.

Bisogna però guardarsi dalla tendenza a pensare che una differenziazione delle vie del conoscere si traduca in un "aumento" di sapere. Il senso di una dislocazione plurale degli approcci cognitivi non sta in un guadagno quantitativo di sapere, quanto nell'esperienza di un'articolazione complessa degli sguardi, che sola restituisce la consapevolezza della dismisura del compito di dis-piegare e com-prendere un evento rispetto agli strumenti che la mente umana si costruisce. La natura si profila come un testo in grado di sopportare una varietà di morfologie epistemiche da cui ricavare una pluralità indeterminata di interpretazioni, nessuna somma delle quali, però, sarà mai in grado di abbracciare in uno sguardo panottico la complessità del testo stesso.

Proprio il desiderio di elaborare teorie capaci di contenere il reale ha portato la ragione moderna a far prevalere la logica dell'assoggettamento del divenire delle cose ai dispositivi della mente. La matematizzazione delle procedure epistemiche e l'autorità accordata alla logica sperimentale costringe il conoscere entro un approccio riduttivo perché pretende di comprimere la complessità dell'oggetto d'indagine entro i dispositivi tecnici messi in atto dalla ragione. La ricerca ossessiva di comprimere la complessità del fenomeno entro un linguaggio simbolico privo di referenti spaziali, dove si consuma l'illusione di guadagnare una postazione epistemica ab-soluta, sciolta cioè dai vincoli della cognizione umana, insieme ad una visione semplificata della realtà provoca anche l'alienazione del soggetto epistemico dalla natura. Perché nella messa in atto delle procedure matematiche e sperimentali la mente non incontra mai il fenomeno così come accade, con la sua storia e con tutte le sue qualità algoritmicamente intraducibili, ma solo i prodotti della sua mente.

Un'etica ecologica del conoscere chiede, quindi, che da una polarizzazione eccessiva sulla *logica della imposizione* dei dispositivi procedurali, che assolvono ad una funzione di manipolazione e di controllo della natura, la pratica scientifica sappia dislocarsi sulla *logica della esposizione* al flusso imprevedibile e algoritmicamente incomprimibile del divenire delle cose, per guadagnare una postura cognitiva che si attualizza in una presenza discreta rispetto all'oggetto d'indagine. La logica dell'esposizione si nutre della capacità di ascolto che si declina nella forma di un'osservazione aperta, che cerca di incontrare i fenomeni a partire da una sospensione delle teorie e dei sistemi di decodificazione destinati ad impallidire di fronte alla complessità del divenire reale delle cose. È nel tempo disteso dell'attenzione non precodificata dell'evento che la ragione può finalmente agire l'etica della cura dell'oggetto d'indagine (Gargani, 1993).

Una postura cognitiva ecologicamente orientata è quindi quella capace di sottrarre la ragione all'imperativo della ricerca di un punto archimedeo cosmico e universale, che liberebbe il processo euristico dalle angustie di un punto di osservazione legato alla terra, per alimentarla della disposizione ad accettare di rimanere legata a quell'angolo trascurabile dell'universo, cui la ricerca del sapere umano è consegnata, da dove possono generarsi solo epistemologie fragili, di breve durata, emergenze locali di un ordine che nel volgere di poco può degradare nel disordine.

Il punto problematico sta nella fatto che la possibilità di questa ridefinizione radicale della postura cognitiva chiede che innanzitutto venga ripensato il **desiderio** che guida l'attività epistemica, quel desiderio di controllo e di dominio sulle cose, che in tempi recenti trova espressione nella visione della vita di tipo manageriale, dove non solo la natura, ma anche le relazioni umane, il proprio corpo, e perfino la vita spirituale (vedi i vari manuali per "imparare ad essere felici"!) sono considerate risorse da gestire con l'ausilio di tecniche sempre più raffinate. Per uscire dai limiti della prospettiva antiecologica non basta dare forma ad un nuovo paradigma: occorre riorientare il pensare e il conoscere a partire da

altri desideri che, estranei all'etica del consumo illimitato, siano capaci di farsi luogo genesico di un'autentica etica della cura.

Il punto da sciogliere sta nel fatto che la qualità dei desideri che orientano l'abitare la terra è strettamente connessa al concetto di buona qualità della vita, che costituisce l'idea-guida di ogni pratica culturale (politica, economica, scientifica, sociale, ecc.), concetto che viene elaborato a partire *non dall'idea in sé* che una cultura nutre della condizione umana quanto piuttosto *dal sentimento che accompagna tale idea*. Non esiste un'idea, un concetto, una versione del mondo, emotivamente neutra: il pensare è costitutivamente impregnato di sentire. Andare alla radice del nostro modo di abitare alla terra significa allora accedere non solo al nucleo di idee fondamentali, ma anche a quell'humus di sentimenti di cui costitutivamente si nutre la vita della mente, sia individuale che collettiva.

Dato questo presupposto si può argomentare che il sogno dell'onnipotenza manageriale sui processi del mondo naturale si è nutrito dell'incapacità di accettare la natura propria della condizione umana costitutivamente fragile, perché soggetta al gioco indecifrabile della contingenza e compressa in un tempo finito che sembra impedire la piena realizzazione dell'eccellenza umana.

Non è cosa difficile ridisegnare l'idea della natura in modo da deciderci per riconoscere ad essa un valore intrinseco, né riportare al centro l'idea dell'essere umano come essere indissolubilmente legato alla terra. Un'operazione cognitiva disegnata in modo così emotivamente neutro è però tanto facile da praticare quanto inefficace sul piano degli spostamenti di atteggiamenti culturali che da essa ci si attende. Da sempre l'essere umano conosce il suo legame inscindibile con la terra e il valore di questa in quanto nutrice di vita; così come da sempre conosce la natura della condizione umana, *vincolata* entro i limiti della finitudine e indissolubilmente *implicata* entro una rete di connessioni biologiche e sociali che fanno del vivere sulla terra una condizione di estrema fragilità. Il problema sta nell'aver accompagnato questa consapevolezza con un sentimento di rifiuto della natura della condizione umana, che ha portato a concepire la ricerca di una buona qualità della vita nella prospettiva di una trascendenza quanto più possibile radicale. Nel contesto della ricerca scientifica questa tensione ad andare oltre si è tradotta nel sogno di conquistare il punto archimedeo da cui non solo elaborare una teoria onnicomprensiva del reale ma anche guadagnare gli strumenti per garantirsi un controllo completo sui processi naturali. La biotecnologia, l'ingegneria genetica e persino gli investimenti nella ricerca spaziale sono un sintomo del desiderio di spingersi oltre i limiti della condizione umana, quasi a voler "recidere l'ultimo legame per cui l'uomo rientra ancora nei figli della natura" (H. Arendt, 1988, p. 2). I vari tentativi di regolamentare quella ricerca scientifica che si spinge su terreni oscuri sono destinati ad essere inefficaci perché risultano essere norme imposte dall'esterno ad un contesto epistemico che trova la sua legittimazione nelle pieghe più interne dell'animo umano, nel suo desiderio, che sa tanto di _____, a spostare i

limiti entro cui si dà il progetto dell'esistere. È su questo sentimento che occorre lavorare, orientati dall'intenzione di **stare al reale** della condizione umana, all'ordine del finito e del contingente.

La ricerca della trascendenza sembra essere propria dell'essere umano; è però possibile concepire questa tensione nell'orizzonte della finitezza, nel senso che la ricerca di una buona qualità della vita, che si concretizza nel predisporre contesti di esistenza capaci di aprire la possibilità di attualizzare l'eccellenza che da sempre l'essere umano occidentale va cercando, va concepita a partire dal desiderio di divenire perfettamente quello che si può essere, stando dentro i vincoli che costitutivamente strutturano la condizione umana. Se è vero che il progetto dell'abitare la terra e il mondo deve fare i conti con dei vincoli sia naturali che culturali, occorre però concepire il vincolo non semplicemente come qualcosa che limita, ma anche come apertura di possibilità (M. Ceruti, 1989). Da un'idea del trascendere come un andare oltre i vincoli si tratta allora di transitare ad un'idea del trascendere come un far fiorire e concretizzare dall'interno di un processo vitale tutte le opportunità che possono dischiudersi. Marta Nussbaum parla a questo proposito di **trascendenza interna** (Nussbaum, 1996), che non va affatto interpretata nei termini di una rinuncia o di un soccombere, ma piuttosto come una disposizione esistenziale che coniuga l'impegno a sorvegliare la tentazione a percorrere sentieri irreali, che non stanno dentro l'orizzonte delle umane possibilità, con l'impegno a non lasciare impraticata alcuna via che conduca alla completa realizzazione di sé. Un progetto dell'abitare la terra che trova la sua misura nel concetto di "trascendenza interna" finalizza l'uso della tecnica non alla manipolazione dei processi naturali nella prospettiva di guadagnare un il-limitato potere sulla natura, ma piuttosto a coltivare la vita così come essa appare affinché ogni essere vivente realizzi pienamente le sue *naturali* potenzialità.

Heidegger ricorda che siamo piante che piantate nella terra guardano il cielo. Ma la tensione al divino, di cui l'essere umano mostra di aver bisogno per rappresentarsi il divenire compiuto, tondo, eccellente dell'esser-ci, non va declinata come tensione ad oltrepassare i limiti del finito, quanto piuttosto a dare compimento perfetto ai possibili futuri stando alle proprie radici terrestri, senza per questo rimanere assenti di cielo. Il cielo cui guardare non può essere allora quello freddo e siderale, bensì lo spazio dell'aria, di quella materia fluida che penetrando nel nostro organismo segna l'inizio del nostro abitare la terra.

Quando la servetta di Tracia irrise Talete, precipitato nel pozzo, forse rideva di un pensiero che si smarrisce nell'osservare spazi lontani dai sentieri del vivere quotidiano, dove è impossibile trovare la misura giusta dell'andatura terrena. Questo è lo scacco che grava sul pensiero d'Occidente fin dalle sue origini: lo scacco di un pensiero che, costruendosi a partire da un occultamento dell'origine materiale della vita, si è consumato nel dispiegare una potenza tecnica che ha finito per minacciare la vita stessa.

Abbiamo bisogno di un pensiero che sappia prendersi cura della vita in ogni sua forma. E una cultura della vita, come dev'essere quella ecologica, non può avere origine da un pensiero dis-tratto dalla terra, ma da un pensiero che si situa nello spazio propriamente umano fatto di aria e acqua, di terra e di luce. Quello che ci chiede il tempo presente è allora innanzitutto un **riorientamento affettivo**, capace di capovolgere il sentimento di rifiuto della condizione umana in un senso di gratitudine per la vita (H. Arendt, 1988), che spinga non solo ad accettarla ma anche ad apprezzarla per quello che è nella sua finita fragilità.

Bibliografia

- Arendt, H. (1988), *Vita Activa*, Bompiani, Milano.
- Bateson, G. (1979), *Mente e natura*, Adelphi, Milano.
- Callicott, J.B. (1982), *Hume's is-ought dichotomy and the relationship of ecology to Leopold's land ethic*, "Environmental Ethics", 4, pp. 163-74.
- Callicott, J.B. (1989), *In Defense of the Land Ethic*, State University of New York Press, Albany.
- Carson, R. (1979), *Primavera silenziosa*, Feltrinelli, Milano.
- Ceruti, M. (1989), *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano 1989.
- Ceruti, M. e Pievani, T. (1996), *Storie prima della storia*, "Pluriverso", 5.
- Dansereau, P. (1975), *Inscape and Landscape: the human perception of the environment*, Columbia University Press, New York.
- Des Jardins, J.R. (1993), *Environmental Ethics*, Wadsworth Publishing Company, Belmont (CA).
- von Foerster, H. (1990), *Non sapere di non sapere*, in M. Ceruti, L. Preta (a cura di), *Che cos'è la conoscenza*, Laterza, Bari, pp. 5-11 .
- Fox, W. (1995), *Transpersonal Ecology*, Green Books Ltd, Totnes (UK).
- Fox Keller, E. (1987), *Sul genere e la scienza*, Garzanti, Milano.
- Gargani, A. (1993), *Stili di analisi*, Feltrinelli, Milano.
- Heidegger, M. (1989), *L'abbandono*, Il Melangolo, Genova.
- Jonas, H. (1991), *Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, Il Mulino, Bologna.
- McLaughlin, A. (1985), *Images and Ethics of Nature*, "Environmental Ethics" 7, pp. 293-319.
- Merchant, C. (1988), *La morte della natura*, Garzanti, Milano.
- Morin, E. (1988), *Il pensiero ecologico*, Hopeful Monster, Firenze.
- Naess, A. (1994), *Ecosofia*, Red, Como.
- Nussbaum, M.C. (1996), *La fragilità del bene*, Il Mulino, Bologna.
- Passmore, J. (1986), *La responsabilità per la natura*, Feltrinelli, Milano.

- Schumacher, E. F. (1980), *Piccolo è bello*, Mondadori, Milano.
- Serres, M. (1990), *Il contratto naturale*, Feltrinelli, Milano.
- Shepard, P e McKinley, D. (1967) (a cura di), *The subversive Science: Essays toward an Ecology of Man*, Houghton Mifflin Co., Boston.
- Shrader-Frechette, K. (1995), *Practical Ecology and Foundations for Environmental Ethics*, "The Journal of Philosophy", vol. XCII, 12, pp. 621-35.
- Taylor, P.W. (1989), *Respect for Nature*, Princeton University Press, Princeton (NJ).
- Watts, A. (1966), *The Books on the Taboo against Knowing Who You Are*, Pantheon Books, New York.
- White, L. (1992), *Social Ecology as Innovative Tertiary Environmental Education*, "Australian Journal of Environmental Education", 8, pp. 56-77.