



*Università degli studi di Milano-Bicocca*

*Facoltà di Scienze della Formazione*

*Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione*

*Indirizzo: "Operatore socio-sanitario"*

*La Deep-Ecology come sfondo  
per l' Educazione Ambientale*

Studente: **Mariella Guarraci**

Relatore: Dott. Telmo Pievani

*Anno Accademico 2003-2004*

*Il seguente lavoro è stato stampato  
su carta riciclata sbiancata senza cloro.*

*Rispetta la Natura,  
non disperdere nell'Ambiente dopo l'uso  
ma utilizza gli appositi contenitori.*

*Grazie*

*A Flavio e M.Nicoletta,  
da poco arrivati su Gaia,  
affinché possano vivere in armonia con essa.*

# **Indice**

## **1. Introduzione**

## **2. Uomo e Natura**

2.1 Nuovi modelli epistemologici e nuove immagini della Natura

2.2 Sviluppo e Progresso. La Sostenibilità

2.3 Dall'etica dei principi all'etica della Responsabilità

## **3. Il pensiero ecologico**

3.1 Filosofia e Ambiente

3.2 Shallow-Ecology e Deep-Ecology

3.3 L'Ecosofia T di Arne Naess

3.4 Progettare secondo Natura

## **4. A scuola di Ambiente**

4.1 L'Educazione Ambientale (EA)

4.2 Perché l'EA

4.3 L'Educazione Ambientale nei Documenti Internazionali

4.4 Tratti distintivi dell'EA

4.5 La didattica ambientale

## **5. Conclusioni**

### **• Bibliografia**

*La Natura è un tempio di pilastri che vivono  
dove, talvolta, voci confuse trapelano;  
l'uomo vi passa tra foreste di simboli  
che con occhiate familiari l'osservano.*

*Simili a lunghi echi che remoti si fondono  
in un tutt'uno tenebroso e profondo,  
come la notte vasto e la luce del giorno,  
i colori, i profumi, i suoni si rispondono.*

*Corrispondenze, C. Baudelaire*

## 1. Introduzione

Il tema che si intende affrontare nella presente trattazione è quello della Deep-Ecology, vista come possibile sfondo per l'Educazione Ambientale (EA). Ciò che consente questo accostamento è la comune cornice culturale di riferimento. Alla base di entrambe troviamo infatti un'originale visione del mondo e della Natura, una "cultura ambientale" maturata particolarmente negli ultimi trenta anni. In realtà alcuni germi possono esserne rinvenuti in certi aspetti delle culture primitive, nella Bibbia, nelle religioni orientali, nel pensiero rinascimentale e romantico, ma una vera e propria cultura ecologica, in occidente, si delinea solo a partire dalla fine degli anni '60 con la presa di coscienza planetaria dei pericoli per la sopravvivenza del pianeta, ma soprattutto grazie alle teorie scientifiche che hanno illustrato la complessità del mondo naturale. La biologia ha svelato che la Natura, descritta dagli scienziati del Seicento come una macchina dal funzionamento ordinato e controllabile, è in realtà un organismo autopoietico, costituito da relazioni complesse e attraversato da dinamiche caotiche che, di conseguenza, non è possibile studiare mediante il classico e riduttivo approccio analitico. Queste intuizioni portano alla nascita del paradigma ecologico (sistemico) che, identificando il tutto come qualcosa di diverso dalla semplice somma delle parti, esamina la realtà senza tralasciarne le interconnessioni e gli intrecci con l'ulteriore consapevolezza che il soggetto, con le proprie precomprensioni e ipotesi, inquina sempre il campo che indaga. Poiché il possesso di informazioni non produce una modifica degli atteggiamenti e dei comportamenti, da sola la scienza ecologica non è stata sufficiente per far nascere una nuova cultura e una maggior sensibilità ambientale le quali si possono sviluppare solo grazie all'incontro e al dialogo della scienza con altri campi, come quello pedagogico, quello filosofico e quello politico. Quest'ultimo ha visto la sottoscrizione, da parte di molti Paesi, di importanti documenti con cui si sono impegnati ad attuare politiche orientate alla sostenibilità ma anche a promuovere le attività di Educazione Ambientale. In ambito etico le scoperte scientifiche hanno avuto importanti ricadute. Di fronte alla nuova immagine della Natura come tutto unificato, dove ogni parte agisce e retroagisce con le altre, ma anche di fronte ai problemi ambientali, all'incertezza delle conoscenze umane e all'imprevedibilità dei fenomeni naturali sono emerse nuove visioni filosofiche

distinguibili in due grandi filoni: l'orientamento antropocentrico e l'orientamento biocentrico. Mentre il primo accorda alla Natura un valore strumentale e si preoccupa di salvaguardarla affinché l'umanità possa continuare a trarne beneficio, il secondo ritiene la Natura come un bene dotato di valore intrinseco, da proteggere per ciò che rappresenta di per sé e non in funzione umana. Riconoscendo a ogni essere vivente un proprio valore ed elevandolo a soggetto di diritti si produce un'estensione dell'etica che arriva ad abbracciare tutte le specie, presenti e future. Nel dibattito che vede scontrarsi queste e altre posizioni, l'approccio biocentrico della Deep-Ecology apporta la propria radicalità con una nota critica su alcuni aspetti della cultura occidentale di cui propone il superamento, ponendo l'accento sulla facoltà dei soggetti di riscoprirsi parte della Natura e di vivere in modo più ecologico. La valenza pedagogica della Deep-Ecology è proprio nella sua proposta di ripensare lo stile di vita occidentale e le idee che lo supportano. L'EA si muove infatti sullo stesso terreno, avendo lo scopo di formare, mediante una didattica attiva e interdisciplinare, soggetti dalla mentalità ecologica, critici, sensibili e politicamente attivi che possano costruire coscientemente il senso della propria esistenza senza subordinarsi passivamente alla logica dominante, che è quella del mercato e dello spreco, e che sappiano ideare modi di vivere alternativi fondati su un benessere inteso come qualità di vita. Tenendo nei confronti della scienza e della filosofia un atteggiamento di dialogo e sviluppando ogni dimensione del soggetto (cognitiva, estetica, fisica, morale, sociale, affettiva), L'EA vuole riportare l'uomo moderno a recuperare l'antica saggezza dell'abitare la Terra, a ritrovare un posto in essa dopo esserne evaso nell'illusione di piegarla sempre e comunque a proprio vantaggio. Deep-Ecology ed EA si incontrano qui, nel desiderio, ma anche nell'urgenza, di un ripensamento dei presupposti ontologici del pensiero occidentale moderno. Ricordando all'Uomo la sua natura di *essere-nel-mondo*, seppur con le proprie specificità, vogliono aiutarlo a comprendersi come parte di una danza cosmica, fatta di un movimento continuo in cui vi è una tensione costante all'unione con gli altri.

*Questo mondo è davvero un essere vivente  
fornito di anima e intelligenza...  
contenente tutti gli altri viventi,  
tutti quanti per natura gli sono congeneri...*

*Platone*



## 2. Uomo e Natura

### 2.1 Nuovi modelli epistemologici e nuove immagini della Natura

Parlare di Ecologia ci porta a occuparci di paradigmi e visioni del mondo, perché sono proprio questi gli elementi che dal profondo guidano il nostro agire quotidiano e avvalorano le nostre credenze.

Il mondo scientifico ha visto alternarsi al suo interno differenti paradigmi, spesso anche attraverso brusche rotture.<sup>1</sup>

Il pensiero occidentale è dominato per secoli dalla filosofia aristotelica, ma a partire dal sedicesimo secolo si assiste a un mutamento radicale che segna il passaggio dall'antica concezione di un universo organico e vivente a quella di un mondo-macchina. Questa rivoluzione avviene in seguito alle scoperte di Cartesio, Galileo e Newton in campo matematico, fisico e astronomico.

Cartesio separa la *res extensa* dalla *res cogitans* cioè lo spirito dalla materia. L'Uomo è l'unico essere dotato di entrambe: ha un corpo il cui funzionamento è descrivibile in termini meccanici ma possiede anche una mente ragionevole, sede del pensiero. Questo lo rende diverso e superiore a tutto il resto della Natura la quale è costituita esclusivamente da elementi materiali, è una grande macchina governata da precise leggi matematiche che l'Uomo può conoscere e dominare.

Il meccanicismo cartesiano è un approccio marcatamente riduzionista perché pretende di spiegare il funzionamento di un sistema ricavandolo dallo studio dei suoi singoli componenti; per scoprire con quali meccanismi operi il mondo naturale gli scienziati, in base al metodo riduzionista più diffuso, attuano una minuziosa analisi delle sue singole parti.

Essi adottano quello che viene definito *metodo scientifico*, cioè sottopongono ad analisi parti di un fenomeno o di un oggetto e verificano le loro ipotesi iniziali mediante

---

<sup>1</sup> Il concetto di paradigma scientifico è formulato nel 1962 dal filosofo della scienza T. Kuhn (1922-1996) con la pubblicazione di *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*. Per paradigma si intende una costellazione di principi, leggi e metodi condivisi da una comunità scientifica. I paradigmi secondo Kuhn sono incommensurabili, cioè non conciliabili tra loro e il passaggio da uno all'altro avviene attraverso fratture discontinue e rivoluzionarie che portano profondi cambiamenti in tutti gli ambiti della vita.

esperimenti. Questi sono condotti in laboratorio, cioè in un ambiente asettico dove sembra possibile condurre osservazioni oggettive, senza interferenze esterne.

L'analisi dei fatti ha come scopo il raggiungimento di una conoscenza certa, universale e l'enunciazione di leggi precise e immutabili. Si ritiene che l'osservatore sia uno spettatore passivo e imparziale, una sorta di impassibile registratore di dati quantitativi da sintetizzare in formule.

Il mondo che la maggior parte degli scienziati osserva è lineare, semplice, regolare e matematicamente prevedibile e, di conseguenza, controllabile. In realtà l'oggetto sottoposto a sperimentazione si rivela diverso da quello che si intendeva indagare perché la decontestualizzazione che il metodo empirico comporta lo priva di tutte le connessioni e relazioni che esso ha nel suo ambiente originario e che ne influenzano il comportamento.

Le osservazioni astronomiche condotte da Galileo e Newton portano alla definizione di un cosmo ordinato e astorico, simile in tutte le sue parti e in tutti i suoi istanti. L'immagine di un cosmo chiuso prevale su quella di un universo infinito e il moto periodico e ripetitivo dei pianeti diventa il modello per le traiettorie regolari della meccanica razionale. Così nel diciassettesimo secolo “ la razionalità, l'uniformità, la simmetria furono valori che ispirarono la delineazione delle immagini della Natura e la costruzione delle società”.<sup>2</sup>

Agli inizi del diciannovesimo secolo si diffonde in Europa la corrente del Romanticismo, orientata a una comprensione qualitativa della vita. Poeti e filosofi romantici riprendono la tradizione aristotelica e concepiscono la Natura come un'entità vivente, un Tutto armoniosamente integrato la cui comprensione necessita di indagini qualitative e non solo quantitative. Nonostante ciò la concezione meccanicista rimane il paradigma imperante in ambito scientifico anche se alla fine del secolo un'opposizione interessante viene avanzata da una nuova corrente biologica definita *organicista*. L'embriologo tedesco Hans Driesch mediante un esperimento si rende conto che gli organismi viventi, a differenza delle macchine, sono in grado di rigenerare degli interi a partire da alcune delle loro parti.<sup>3</sup> I biologi organicisti “sfidavano l'analogia cartesiana

---

<sup>2</sup> G. Bocchi - M. Ceruti, *Origini di storie*, Feltrinelli, 1993, pag 126

<sup>3</sup> Hans Driesch condusse un esperimento sulle uova dei ricci di mare. Distrusse una delle cellule di un embrione allo stadio bicellulare e dalla cellula rimanente non si sviluppò un mezzo riccio di mare, ma un organismo completo, sebbene più piccolo.

della macchina cercando di interpretare la forma biologica in termini di organizzazione in senso più ampio”.<sup>4</sup> Alcune delle loro intuizioni sono alla base della nuova concezione sistemica. È infatti la biologia con i suoi fenomeni a indurre gli scienziati degli anni Venti del secolo successivo a osservare gli organismi viventi in modo “sistemico”.

L’approccio *olistico* o *sistemico* allo studio dei fenomeni naturali inizia a farsi strada quando ci si rende conto che non è possibile studiare e comprendere i sistemi servendosi del metodo analitico<sup>5</sup>. La biologia svela infatti che la Natura “non ci mostra mattoni isolati ma appare come una trama complessa di relazioni fra le varie parti di un tutto unificato”<sup>6</sup> poiché è strutturata su differenti livelli di complessità (da *complexus*, etimologicamente “ciò che è tessuto insieme”). Ciò comporta che a ogni livello superiore si riscontrino proprietà inesistenti al livello inferiore delle unità componenti e per questo denominate “*proprietà emergenti*”. Le parti di cui è composto un sistema “non sono intrinseche, ma possono essere comprese solo nel contesto di un insieme più ampio. In questo modo il rapporto tra il tutto e le parti è stato rovesciato”.<sup>7</sup>

La rivoluzione sistemica avviene anche in campo fisico, psicologico ed ecologico.

Nel primo è la teoria quantistica a rivelare che molecole e atomi sono a loro volta costituiti da altre componenti, dette particelle subatomiche, le quali tuttavia “non si possono interpretare come entità isolate ma devono essere definite per mezzo delle loro relazioni reciproche”.<sup>8</sup>

La Gestaltpsychologie, ovvero la psicologia della forma, nasce in Germania quando due dei suoi maggiori esponenti, Wertheimer e Köler, indagando il meccanismo psicologico della percezione affermano che essa si fonda sulla totalità. Gli organismi viventi cioè non percepiscono elementi isolati ma forme organizzate, strutture complesse dotate di significato e con qualità che sono assenti nelle loro parti dato che l’intero è più della semplice somma di queste.

---

<sup>4</sup> G. Bocchi - M. Ceruti, 1993, op. cit., pag 36

<sup>5</sup> La teoria generale dei sistemi è formulata nel corso degli anni Cinquanta dal biologo austriaco Ludwig von Bertalanffy proprio a partire dalla percezione che la maggior parte degli oggetti della fisica, della sociologia e della biologia formavano insieme organizzati diversi dalla semplice somma dei singoli elementi.

<sup>6</sup> F. Capra, *The Web Of Life*, New York, 1997. trad. it. *La rete della vita*, Rizzoli, 1997, pag 41

<sup>7</sup> Idem, pag 40

<sup>8</sup> Idem, pg 42

L'Ecologia si costituisce come disciplina autonoma proprio in seguito alla scoperta che gli organismi vivono in comunità organizzate e intessono tra loro e con il loro ambiente fitte e importanti relazioni così da dare vita a un ecosistema: una comunità costituita dagli organismi, dal loro ambiente di vita e dal loro continuo interagire. L'Ecologia fornisce al nascente pensiero sistemico i concetti di *comunità* e di *rete* "attraverso la visione di una comunità ecologica come unione di organismi, legati in un tutto funzionante dalle loro relazioni reciproche".<sup>9</sup>

I sistemici estendono il modello di rete a tutti i livelli dei sistemi

"considerando gli organismi come reti di cellule, organi e sistemi di organi, proprio come gli ecosistemi sono interpretati come reti di organismi individuali [...] la concezione dei sistemi viventi come reti fornisce una prospettiva insolita sulle cosiddette «gerarchie» in Natura. Poiché a ogni livello i sistemi viventi sono reti, dobbiamo visualizzare la trama della vita come sistemi viventi (reti) che interagiscono in una struttura a rete con altri sistemi (reti). [...] In altre parole, la trama della vita è fatta di reti all'interno di reti."<sup>10</sup>

Il paradigma olistico (o ecologico) inaugura un nuovo modo di pensare in termini di connessioni, relazioni e contesto, in accordo con la forma della Natura e necessita di un vero e proprio cambiamento di mentalità.

Il pensiero sistemico poggia su tre principi:

- il tutto è altro dalla semplice somma delle sue parti;
- esiste una gerarchia di livelli di organizzazione tale per cui ai livelli superiori si riscontrano proprietà inesistenti a quelli inferiori, pertanto è illusorio credere di poter conoscere il tutto attraverso una minuziosa analisi delle parti;
- l'osservatore è parte integrante del campo osservato.

Abbiamo già visto i primi due punti mentre per quanto riguarda l'ultimo possiamo affermare che la comparsa del pensiero sistemico genera una profonda rivoluzione nel mondo scientifico occidentale. Alla luce delle nuove scoperte il metodo scientifico perde validità perché i suoi tentativi di osservare oggettivamente i fenomeni e di condurre alla formulazione di leggi universali appaiono interamente illusori. Il rapporto tra soggetto e oggetto della conoscenza è interattivo: lo scienziato non è più un osservatore imparziale ma parte della stessa Natura che osserva e che egli, con il suo sguardo, modifica. La conoscenza nasce dal rapporto tra soggetto e oggetto, è un

---

<sup>9</sup> Idem, pag 45

<sup>10</sup> Idem, pagg 46-47

fenomeno intersoggettivo, è un *evento* irripetibile pertanto non esistono più schemi interpretativi codificati e statici. Non ci sono certezze monolitiche, non esiste una Verità assoluta, oggettiva ed eterna bensì conoscenze approssimate e diversi punti di vista hanno la loro ragion d'essere, sono "veri" e la loro pluralità è irriducibile.

Di fronte alla complessità dei problemi odierni il metodo analitico e la sua scomposizione della realtà in frammenti si rivelano rischiosi mentre l'approccio sistemico si dimostra indispensabile per ottenere una comprensione reale e profonda, mai banale e riduttiva, per cogliere le interconnessioni e gli intrecci. Come sostiene Morin: oggi

“la conoscenza pertinente è quella capace di collocare ogni informazione nel proprio contesto e se possibile nell'insieme in cui si iscrive. [...] La conoscenza è tale solo in quanto organizzazione, messa in relazione e in contesto delle relazioni.”<sup>11</sup>

Vittorio Cogliati Dezza, membro del comitato esecutivo della Legambiente e responsabile nazionale del settore scuola, dà un'efficace descrizione dell'approccio sistemico paragonandolo alla lettura di un testo poetico: un verso poetico è

“Una sequenza di parole che è stata prodotta in un momento storicamente determinato, in cui abbiamo una serie di dati, di strutture, di informazioni tecnico-culturali, tutte componenti di un sistema in cui il significato complessivo del sistema non è deducibile dalla somma delle sue parti. Inoltre il sistema è sostanzialmente irreversibile, una volta dato nelle sue strutture fondamentali non cambia. Eppure è un sistema in evoluzione. Ognuno di noi, se è tornato a rileggere un testo poetico conosciuto in epoca scolastica, non ha ritrovato gli stessi significati. [...] È come dire che il testo poetico ha un equilibrio dinamico, che coevolve con chi lo legge; il lettore entra a far parte del sistema, l'osservatore diventa una delle componenti costitutive del sistema di relazioni che è la poesia. [...] Il testo poetico si configura così come un sistema aperto...” il cui significato non è codificato e univoco ma è “...la ricerca delle relazioni, delle interdipendenze tra contesto in cui è stato prodotto, contesto in cui viene letto e caratteristiche interne al sistema.”<sup>12</sup>

Il crescente interesse per la comprensione degli schemi di organizzazione sottostanti ai processi vitali, ma anche a quelli mentali come il linguaggio, conduce negli anni

---

<sup>11</sup> E. Morin, *La tête bien faite*, Seuil, 1999, trad. it. *La testa ben fatta*, Cortina, pagg 8-9

<sup>12</sup> V. Cogliati Dezza, *Un mondo tutto attaccato*, Angeli 1993, pag 30

Quaranta del secolo scorso alla nascita di una nuova scienza: la *cibernetica*. I cibernetici non sono biologi ma matematici, esperti di neuroscienze e ingegneri. Le loro indagini, svolte comparando macchine e organismi viventi, sono indirizzate alla definizione di retroazione, auto-regolazione e auto-organizzazione.

La *retroazione* o *feedback* costituisce la differenza tra organismi viventi e macchine:

“Un feedback loop, o anello di retroazione, è una disposizione circolare di elementi connessi causalmente, in cui la causa iniziale si propaga lungo le connessioni dell’anello così che ogni elemento agisce sul successivo, finché l’ultimo propaga di nuovo l’effetto al primo elemento del ciclo [...] il che dà come risultato l’autoregolazione dell’intero sistema.”<sup>13</sup>

Negli anni Settanta queste intuizioni sono perfezionate da numerosi ricercatori. Essi identificano nella retroazione il meccanismo basilare dell’*omeostasi*: “l’autoregolazione che permette agli organismi viventi di mantenersi in uno stato di equilibrio dinamico”<sup>14</sup> e scoprono che i modelli di autoregolazione riguardano i sistemi aperti che agiscono lontano dall’equilibrio, le cui componenti hanno una connessione di tipo non-lineare. In tali sistemi l’auto-organizzazione consente la nascita di strutture e comportamenti nuovi.

Già negli anni Sessanta il chimico e fisico russo Ilya Prigogine<sup>15</sup> aveva sviluppato una termodinamica non-lineare per descrivere l’auto-organizzazione in sistemi aperti lontani dall’equilibrio. La sua teoria delle *strutture dissipative*<sup>16</sup> è la prima descrizione approfondita di sistemi auto-organizzantesi.

---

<sup>13</sup> F.Capra, 1997, trad. it. op.cit., pag 69

<sup>14</sup> Idem, pag 72

<sup>15</sup> Ilya Prigogine, premio Nobel per la chimica nel 1977, sviluppa in senso filosofico il concetto di complessità, facendone il cardine di una ritrovata razionalità capace di conciliare la cultura umanistica e quella scientifica. *La nuova alleanza* (Prigogine-Stengers, 1979) tra umanesimo e scienze della Natura in nome del loro comune operare nel segno della complessità si presenta come una rottura epistemologica rispetto alla loro tradizionale separazione nella cultura occidentale.

<sup>16</sup> Studiando il fenomeno di convezione di calore noto come “instabilità di Bénard” Prigogine intuisce che la nascita della vita sulla Terra contraddice il principio dell’entropia e scopre che nei sistemi lontani dall’equilibrio la dissipazione di energia e il caos diventano fonte di nuove strutture ordinate. Tali sistemi sono espressi matematicamente da equazioni non-lineari le quali hanno infinite soluzioni non prevedibili poiché a ogni biforcazione il sistema si trova di fronte a diversi percorsi possibili da imboccare. Prima di lui Bertalanffy aveva intuito che la presenza di informazioni all’interno di un sistema riduce l’entropia.

Le strutture dissipative sono sistemi chimico-fisici di tipo caotico. Si definiscono caotici quei sistemi in cui le traiettorie che partono da due punti infinitamente vicini divergono nel corso del tempo in modo esponenziale. In tali sistemi gli errori si propagano in modo non-lineare e non sono possibili previsioni certe poiché cause microscopiche possono provocare effetti macroscopici sulla loro traiettoria di sviluppo, secondo il principio noto come *effetto farfalla* <sup>17</sup>.

“In condizioni critiche, piccole fluttuazioni, eventi elementari che hanno costantemente luogo ai livelli molecolari, possono produrre effetti alla scala dell'intero sistema. Le nuove forme di organizzazione spazio-temporale così generate sono stabili. Sono in grado di resistere alla tendenza verso l'inerte equilibrio termodinamico, perché sono strutture aperte sull'ambiente circostante.” <sup>18</sup>

Le strutture dissipative producono incessantemente strutture ordinate grazie all'utilizzo dell'energia che andrebbe altrimenti dissipata e riescono non solo a mantenersi in uno stato di stabilità lontano dall'equilibrio, ma persino a evolversi. Le strutture dissipative rappresentano la struttura generale della Vita e la loro evoluzione verso nuovi stati di equilibrio avviene mediante biforcazioni derivanti da fluttuazioni amplificate da feedback positivi <sup>19</sup>. Ciò significa che la retroazione positiva è fonte di nuovo ordine e complessità. Questa scoperta segna il passaggio da una scienza centrata sull'essere a una scienza orientata al divenire. Le ricerche sulla termodinamica infatti mostrano come nei sistemi aperti lontani dall'equilibrio, attraverso fluttuazioni e biforcazioni, possano nascere nuove strutture: attraverso il caos può nascere un nuovo ordine.

---

<sup>17</sup> È il fisico Edward Lorenz a introdurre nel 1979 il principio noto come “effetto farfalla”. Questo principio, che ha portato allo sviluppo della Teoria del Caos, indica che nei sistemi non lineari piccole variazioni delle condizioni iniziali producono effetti macroscopici non prevedibili nel comportamento successivo a causa della grande sensibilità del sistema agli agenti che lo sollecitano. Questo spiega ad esempio perché le previsioni meteorologiche siano approssimative sebbene realizzate con raffinate tecniche di calcolo.

<sup>18</sup> G. Bocchi - M. Ceruti, 1993, op. cit., pag 272

<sup>19</sup> I feedback consentono a un sistema di autoregolarsi e mantenersi in equilibrio. I *feedback* negativi sono retroazioni che ristabiliscono la situazione esistente in precedenza, mentre i feedback positivi amplificano le perturbazioni iniziali. Nel caso delle strutture dissipative sono i feedback positivi a svolgere un ruolo importante proprio perché consentono al sistema di evolvere rapidamente verso un nuovo stato di equilibrio permettendo così la nascita di nuove strutture.

La conseguenza più sorprendente e importante è che la Vita non è più concepibile come un evento eccezionale e inspiegabile dalle leggi fisiche.

“La dinamica dei sistemi caotici rivela una Natura lontana dalla Natura-orologio, nella quale cicli e processi si riproducono identicamente e indefinitamente a partire da condizioni iniziali prefissate. Quella dei sistemi caotici, è una Natura piena di turbolenze e di discontinuità, nella quale eventi microscopici possono generare i nuovi comportamenti globali di un sistema.”<sup>20</sup>

La Natura cambia volto: si passa da un universo silenzioso e incolore a un universo abitato da biforcazioni e turbolenze.

“L'apparizione della vita corrisponde alla trasformazione di un vortice di macromolecole in un'organizzazione di tipo nuovo, capace di auto-organizzarsi, auto-ripararsi, auto-riprodursi, atta a trarre organizzazione, energia ed informazione dal suo ambiente, ma questa origine non sembra rispondere ad alcuna necessità ineluttabile. Essa resta ancora un mistero” [...] perciò dobbiamo essere coscienti “che navighiamo in un oceano di incertezza”.<sup>21</sup>

Un ulteriore passo in avanti è mosso dai biologi ed esperti di neuroscienze Maturana e Varela che nel 1970 introducono il concetto di *autopoiesi*:

“essa è una rete di processi di produzione, in cui la funzione di ogni componente è quella di partecipare alla produzione o alla trasformazione di altri componenti della rete. In questo modo, l'intera rete produce di continuo se stessa. Viene prodotta dai suoi componenti e a sua volta produce i componenti.”<sup>22</sup>

I due autori ritengono che l'autopoiesi sia lo schema generale di organizzazione dei viventi.

Nello stesso periodo il chimico dell'atmosfera J. Lovelock, profondamente toccato dall'immagine della Terra vista dalla dallo spazio, elabora un affascinante modello di auto-organizzazione: l'Ipotesi Gaia (1972), ovvero la visione della Terra nel suo complesso come un grande organismo vivente auto-organizzantesi, identificando

---

<sup>20</sup> G. Bocchi - M. Ceruti, 1993, op. cit., pag 271

<sup>21</sup> E. Morin, 1999, trad. it. op. cit., pag 57

<sup>22</sup> F.Capra, 1997, trad. it. op. cit., pag 115



nell'atmosfera terrestre un sistema aperto lontano dall'equilibrio e mostrando la complessa rete di anelli di retroazione tra sistemi viventi e non viventi.

Gaia è un sistema contemporaneamente aperto e chiuso: aperto all'energia solare che giunge dall'esterno e di cui si nutre continuamente, ma chiuso e autonomo nella sua organizzazione interna. Gaia è descritta come una grande rete autopoietica -composta cioè da una rete di anelli di retroazione- che si regola grazie alla vita batterica. Gaia è intelligente, non perché dotata di un pensiero cosciente ma poiché, come tutti i sistemi cibernetici, sa interpretare esattamente le informazioni che riceve dall'ambiente e rispondere adeguatamente a esse. È un sistema *resiliente* capace di resistere alle perturbazioni grazie alla sua complessità e diversificazione interna. La complessità della Terra è il prodotto di una lunga storia di co-evoluzione tra tutti gli esseri che l'hanno abitata pertanto l'ordine creatosi in tempi così lunghi è particolarmente stabile e importante da mantenere per la sopravvivenza di tutte le specie viventi.

Se spesso all'Uomo il diverso fa paura e la differenza non è percepita come ricchezza, al contrario la biodiversità presentata da Gaia costituisce un tesoro prezioso che le consente di far fronte alle sfide interne ed esterne. La capacità delle singole specie di differenziare le risposte alle perturbazioni ambientali rappresenta una risorsa importante poiché, dato che ogni specie è adattata a condizioni ambientali specifiche, se una determinata condizione subisse un cambiamento non verrebbe messa in pericolo la Vita nella sua totalità ma solo la specie che si era adattata a quelle specifiche circostanze ambientali. Anche alla luce di ciò si intuisce quanto sia importante salvaguardare tutte le specie viventi, poiché ognuna di essa rappresenta una piccola ricchezza per il sistema gaiano.

Con la sua teoria Lovelock riesce a dissipare anche alcune nostre paure rispetto a problemi come l'inquinamento spiegandoci che questo non è esclusivamente il prodotto delle attività industriali umane bensì esiste da sempre in Natura: per esempio la comparsa dell'ossigeno libero nell'atmosfera terrestre fu letale per molti microrganismi ma lentamente l'ecosistema riuscì ad adattarsi nonostante le gravi perdite subite.

Da quanto detto emerge un nuovo concetto di Ambiente, che non corrisponde più alla Natura ma a un tutto polisemico, un "sistema di sistemi" di cui l'Uomo è solo una piccola parte che si trova nell'avventura della vita perché "il ramo di un ramo degli

antropoidi si è trovato proiettato, per fortuna o per sfortuna, nella nuova avventura dell'ominizzazione".<sup>23</sup>

La teoria sistemica non ci fornisce solo una spiegazione affascinante e approfondita della Vita ma, come vedremo in seguito, ci offre anche numerosi suggerimenti per far sì che la Vita stessa del pianeta possa continuare nonostante le numerose crisi causate dal comportamento umano.

## **2.2 Sviluppo e Progresso. La Sostenibilità**

Etimologicamente la parola "pro-gresso" indica un cammino in avanti e soprattutto un graduale avanzamento verso qualcosa di migliore. Tale concetto è applicato principalmente alla storia umana e alla conoscenza, entrambi visti come un accrescimento continuo, unilineare e illimitato. L'Uomo infatti ha sempre cercato di soddisfare i suoi crescenti bisogni a costo di dominare sempre più dispoticamente la Natura fino ad allontanarsene, illudendosi erroneamente di poter recidere ogni legame con essa. È soprattutto la corrente illuminista a diffondere una profonda fede nel progresso in ogni ambito della vita e a consentire lo sviluppo tecno-scientifico capace di portare alla Rivoluzione Industriale. A questo punto della storia il progresso rivela la sua ambiguità perché se da un lato consente un miglioramento delle condizioni di vita poiché debella carestie ed epidemie, dall'altro peggiora l'esistenza con numerosi regressi come l'inquinamento di aria, acqua e suolo, lo sviluppo di nuove malattie e lo spreco di risorse.

L'evoluzionismo darwiniano muta ulteriormente l'idea del progresso come avanzamento necessario della storia verso una meta desiderabile riducendolo a una successione interminabile e senza scopo priva di significati metafisici.

Il ventesimo secolo e tutti i suoi drammi distruggono definitivamente l'idea di progresso e la presunzione che esso possa eliminare ignoranza, ingiustizie e malattie rendendo per sempre felice l'Uomo. La modernità e la razionalità scientifica sono accusate di portare

---

<sup>23</sup> E. Morin, 1999, trad. it. op. cit., pag 58

a una “nuova barbarie”<sup>24</sup>, di essere le cause di alienazione e perdita dei valori. In ambito scientifico il progresso si presenta nei panni di una sempre maggiore specializzazione e in una forte frammentazione del sapere che diventa esoterico, comunicabile solo fra esperti. La reazione in ambito epistemologico porta a rivedere l’idea di progresso e ad affermare che avanzare non corrisponde necessariamente a migliorare e che il concetto di “migliore” non è un valore assoluto, pertanto progressi e regressi della scienza vanno valutati rispetto a ogni singolo caso. Guido Dalla Casa, autore di numerosi testi di filosofia dell’Ecologia, sottolinea che “il concetto di progresso è un modo di interpretare il fluire degli eventi, è il paradigma dell’Occidente moderno, non è affatto una constatazione oggettiva di come si svolgono i fatti. Discende solo dal considerare come ovvia e propria di tutta l’umanità la scala di valori della civiltà industriale.”<sup>25</sup> Mentre nella cultura occidentale esso “è visto come incremento indefinito di beni materiali e diminuzione del lavoro fisico” nelle culture orientali esso consiste “nell’aumento della percezione e della serenità mentale”.<sup>26</sup> Nelle culture animiste invece l’idea di progresso non esiste perché in tali civiltà si cerca di lasciare alle generazioni successive il mondo nello stesso stato in cui lo si è ricevuto, perché la sua manipolazione provocherebbe un’alterazione del sacro e di se stessi. Goldsmith<sup>27</sup> ci segnala che ancora oggi la visione positivista del progresso resta imperante in ambito scientifico:

“Coloro che sostengono l’idea che il progresso economico e tecnologico faccia parte integrante del processo evolutivo di solito considerano istintivi i primi stadi dell’evoluzione, mentre gli ultimi stadi, che associamo al progresso tecnologico, sono considerati coscienti e intenzionali. Questa sembra essere la posizione standard degli scienziati ortodossi.”<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> È la Scuola di Francoforte ad affermare che l’eccesso di razionalizzazione presente nella società moderna ha condotto l’umanità a una nuova barbarie, il cui culmine è rappresentato dalle guerre mondiali e dall’olocausto.

<sup>25</sup> G.Dalla Casa, *Ecologia Profonda*, Pangea,1996, pag 104

<sup>26</sup> Ibidem

<sup>27</sup> E. Goldsmith, nato a Parigi nel 1928, è un ambientalista famoso a livello internazionale soprattutto per le battaglie portate avanti in prima persona sul fronte ecologico e sociale. Dirige la rivista *The Ecologist* ed ha ricevuto nel 1991 quello che viene definito il Premio Nobel Alternativo, presentato ogni anno al Parlamento svedese il giorno che precede la premiazione ufficiale dei Premi Nobel.

<sup>28</sup> E.Goldsmith, *The Way: An Ecological World View*, 1994, trad. it *Il Tao dell’Ecologia*, Muzzio,1997, pag 387

Tuttavia se insieme al grande ambientalista assimiliamo l'evoluzione alla "Via che serve a mantenere l'ordine cruciale e la stabilità dell'ecosfera, il progresso o anti-evoluzione può essere identificato con l'anti-Via, che serve a sconvolgere l'ordine cruciale dell'ecosfera e a ridurne la stabilità".<sup>29</sup> Via via che i sistemi biologici e sociali si sviluppano diventano più complessi e diversificati. Ciò consente loro di mantenersi in equilibrio stabile e di resistere ad aggressioni esterne. Lo sviluppo economico e tecnologico però fa sì che il nostro ambiente sociale e fisico si discosti dal livello ottimale. "I danni causati alla biosfera dallo sviluppo economico o progresso stanno modificando l'ambiente che [...] oggi somiglia sempre meno a quello al quale siamo stati adattati dalla nostra evoluzione..."<sup>30</sup> Oggi mangiamo cibi contaminati da sostanze chimiche usate in agricoltura, respiriamo aria inquinata e soffriamo per nuove malattie. Ma non solo. Lo sviluppo economico è alla base della disgregazione delle famiglie e delle comunità, dell'alienazione dovuta alla privazione di ambienti sociali e naturali soddisfacenti. La qualità della vita decresce, i luoghi diventano brutti e aumentano forme di comportamento patologico come alcoolismo, delinquenza, suicidio... Con una nota di tristezza Dalla Casa afferma che "quando arriva il concetto di sviluppo economico, scompaiono l'equilibrio dell'animo e l'armonia del mondo" perché "in realtà, la crescita materiale di qualcosa è sempre accompagnata dal degrado di qualcos'altro nello spazio o nel tempo".<sup>31</sup> È dunque indispensabile invertire la rotta dello sviluppo occidentale e frenare il degrado ambientale. Una possibilità è data dal concetto di *sviluppo sostenibile*.

È difficile definire la sostenibilità, innanzitutto perché facendo riferimento a realtà dinamiche come l'Uomo e i sistemi naturali non si può avere nessuna garanzia di sostenibilità a lungo termine. È importantissimo di conseguenza avere un approccio conservativo in tutte le azioni che possano recare un danno all'Ambiente ed è fondamentale analizzare le azioni che hanno su di esso un impatto, studiando con attenzione gli effetti percepibili di tali azioni e traendo rapidamente esperienza da eventuali errori. Il termine *sviluppo* non può essere considerato sinonimo del termine

---

<sup>29</sup> Ibidem

<sup>30</sup> Idem, pag 259

<sup>31</sup> G.Dalla Casa, op.cit. pag 81

*crescita* poiché mentre il primo si può riferire al cambiamento qualitativo di un sistema economico fisicamente non in crescita e in equilibrio dinamico con l’Ambiente il secondo designa un’espansione quantitativa delle dimensioni fisiche del sistema economico. In base a questa definizione si può dichiarare che la Terra, essendo un sistema finito, non cresce ma si sviluppa. Il concetto di sviluppo sostenibile viene espresso per la prima volta nel 1987 nel Rapporto Brundtland (noto anche come Our Common Future): si tratta di uno “sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”.<sup>32</sup> Questo concetto si afferma nel 1992 con la Conferenza ONU di Rio De Janeiro e si concretizza in modo sempre più specifico e locale con il V Programma d’azione dell’UE a favore dell’Ambiente, con la Carta di Aalborg del 1994 e con le Conferenze di Lisbona e Siviglia, rispettivamente del 1996 e 1998. È oggi uno dei principi di base nella definizione delle future politiche economiche, ambientali e sociali su scala globale e locale proprio perché sta ormai maturando sempre più rapidamente la consapevolezza che ogni attività umana (economica, politica o sociale) dipende dalla qualità delle interrelazioni tra la Società e la Natura e che la crescita economica di per sé non è sufficiente per garantire la qualità della vita. Lo sviluppo sostenibile presuppone quindi la conservazione del patrimonio naturale planetario e del suo equilibrio e la ridefinizione dei criteri di analisi costi/benefici nel breve, medio e lungo periodo in modo da chiarire le conseguenze dei consumi e distribuire ed utilizzare in modo equo le risorse. La Conferenza ONU di Rio De Janeiro, che vede la partecipazione dei rappresentanti di 173 Paesi, approva un importante documento denominato “Agenda 21”. Agenda perché come tutte le agende fissa gli impegni per il futuro, 21 perché il futuro a cui guarda è il XXI secolo. Agenda 21 è il principale strumento di supporto alla decisione che viene utilizzato a livello mondiale (a livello locale si utilizza Agenda 21 Locale, secondo il principio “pensare globalmente, agire localmente”) per promuovere la realizzazione di politiche di sviluppo sostenibile. Consta di 40 capitoli e nonostante il suo approccio ancora antropocentrico delinea un quadro esauriente delle caratteristiche dello sviluppo sostenibile. Vediamo meglio i principi di sostenibilità:

---

<sup>32</sup> Rapporto Brundtland, 1987, World Commission on environmental and Development

- rispettare ed avere cura di tutte le forme di vita;
- migliorare la qualità della vita;
- conservare la forza vitale e la diversità biologica della Terra;
- ridurre al minimo lo sfruttamento delle risorse non rinnovabili;
- rimanere nei limiti delle capacità di carico della Terra;
- cambiare atteggiamenti ed abitudini personali;
- le comunità devono avere cura del proprio Ambiente;
- prevedere un quadro di riferimento nazionale per l'integrazione di sviluppo e conservazione;
- creare un'alleanza mondiale.

Quelli richiesti dalla strategia dello sviluppo sostenibile sono profondi cambiamenti sia culturali che strutturali. Possiamo trovare in essi l'eco del paradigma sistemico. Occorre promuovere un nuovo modo di percepire e organizzare le conoscenze sull'Ambiente, non disconoscere più la sua complessità sistemica, le sue componenti antropiche e naturali profondamente interconnesse. Mentre si mostrano sempre più superati i tradizionali schemi di separazione delle discipline, emerge l'indispensabile esigenza di orchestrare i diversi campi del sapere che possono contribuire alla soluzione dei problemi ambientali. Altrettanto profondi devono essere i mutamenti nell'uso delle risorse, nei modi di produrre e di consumare e negli stili di vita. Lo sviluppo sostenibile presuppone inoltre un metodo di progettazione flessibile, orientativo, capace di una permanente auto-correzione e richiede una reale partecipazione e responsabilizzazione di tutti gli attori sociali, culturali, economici e politici interessati.

Purtroppo oggi non siamo ancora in grado di definire la sostenibilità di un'attività umana, nel lungo periodo, sui sistemi naturali. Possiamo solo tentare di farlo in base alle nostre attuali e parziali conoscenze. Quello che possiamo sicuramente fare è contribuire alla costruzione del nostro futuro e del nostro benessere mediante le nostre scelte, tentando di modificare attraverso di esse gli andamenti negativi. Solo questo ci consentirà di perseguire un nuovo progresso inteso come l'appropriazione delle più inestimabili ricchezze quali la bellezza del pianeta, il benessere psico-fisico, la pace e l'armonia tra gli uomini e tra tutte le forme di vita.

### 2.3 Dall'etica dei principi all'etica della Responsabilità

Come ogni branca del sapere così anche l'etica ha subito numerose metamorfosi con il procedere del tempo e nelle differenti culture umane. Riferendoci al mondo occidentale possiamo inizialmente richiamare alla memoria la Grecia antica in cui l'etica stoica e quella aristotelica, seppure con alcune differenze, indicano di vivere "secondo natura" poiché ogni ente ha in sé un ordine razionale e necessario da perseguire nella vita per raggiungere il bene e la felicità. Uomo e Natura vivono in armonia e simbiosi ma soprattutto è la Natura e non l'Uomo la fonte della normatività morale. Con il trascorrere dei secoli tutto cambia, l'Uomo si svincola da questo tipo di rapporto con la Natura principalmente a causa dell'avvento del cristianesimo. La dottrina che si diffonde non è quella professata da Gesù Cristo, insegnamento che per molti versi richiama le tradizioni orientali ispirate alla comprensione dell'unità del cosmo e al rispetto verso tutti i suoi componenti, bensì quella contenuta nel Vecchio Testamento. Il testo biblico inizia così:

“In principio Dio creò il Cielo e la Terra. Ma la Terra era informe e deserta e le tenebre ricoprivano l'abisso e lo spirito di Dio aleggiava sulle acque. Dio disse: «Vi sia luce!» e vi fu luce. E Dio vide che la luce era buona. E Dio separò la luce dalle tenebre. E Dio chiamò la luce giorno e le tenebre notte. E fu sera e fu mattina: primo giorno.”<sup>33</sup>

Nel secondo e terzo giorno Dio separò l'acqua dalle zone asciutte e fece apparire sulla terra le prime piante. Il quarto giorno creò gli astri; il quinto generò gli abitanti del mare e del cielo e li benedisse dicendo "siate fecondi moltiplicatevi". Il sesto giorno Dio creò gli animali che abitano la terraferma e se ne rallegrò. Poi plasmò l'uomo e la donna a sua immagine e somiglianza e disse loro:

“Siate fecondi e moltiplicatevi, riempite la Terra; soggiogatela e dominate sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo e su ogni essere vivente, che striscia sulla Terra. Poi disse: «Ecco, io vi do ogni erba che produce seme e che è su tutta la Terra, e ogni albero in cui è il frutto, che produce seme: saranno il vostro cibo. A tutte le bestie selvatiche, a tutti gli uccelli del cielo e a tutti gli esseri che strisciano sulla Terra e nei quali è alito di vita, io do in cibo ogni erba verde». E così avvenne. E Dio vide tutto ciò che aveva fatto e, ecco,

---

<sup>33</sup> Sacra Bibbia, Genesi 1, vv 1-6

era molto buono. E fu sera, e fu mattina: sesto giorno. Così furono terminati il cielo e la terra e tutto le loro schiere. Allora Dio nel settimo giorno portò a termine il lavoro che aveva fatto e cessò nel settimo giorno da ogni lavoro. Dio benedisse il settimo giorno e lo consacrò.”<sup>34</sup>

L'uomo occidentale ha impostato la sua esistenza sul mito delle origini contenuto nella Genesi. Derivano da questo racconto molti caratteri del mondo moderno: il dominio umano su tutte le altre creature, l'esaltazione dello sviluppo e della crescita continua, la scansione settimanale del tempo e la netta divisione tra tempo libero e lavoro. Inoltre la presenza nella Bibbia di un popolo eletto e privilegiato da Dio consente e viene utilizzata per giustificare la presunta superiorità dell'Occidente sulle altre culture umane.

A partire dal Cinquecento e poi soprattutto con l'opera di Bacone nel Seicento, il progresso tecnico e scientifico stabilisce definitivamente il rapporto di dominio e sfruttamento tra Uomo e Natura. Dal punto di vista filosofico è Kant a fissare la contrapposizione tra Natura e Morale affermando: “Due cose riempiono l'animo di ammirazione e venerazione sempre nuova e crescente: il cielo stellato sopra di me e la legge morale in me.”<sup>35</sup>

Kant esprime la considerazione che mentre la visione del firmamento fa sentire l'Uomo quasi nullo di fronte all'imponenza del cosmo al contrario la visione della legge morale lo innalza al di sopra di tutto il creato. “La natura cade fuori dall'universo morale”, a parere di Kant, “non già perché la morale è relativa ma perché la natura –che è empirica e quindi mutevole- non può di per sé garantire l'universalità e la necessità incondizionata della legge morale.”<sup>36</sup> Il dominio umano sulla Natura è completo. E così l'Uomo prende dalla essa tutto ciò che gli serve: disbosca foreste, fora montagne, scava sempre più in profondità il suolo per estrarne tesori, spreca l'acqua, inquina l'aria con gli scarti delle proprie attività industriali, costruisce centrali nucleari... e così facendo provoca l'effetto serra, la desertificazione, estingue migliaia di specie vegetali e animali.

---

<sup>34</sup> Idem, vv 28-31 e 2, vv 1-3

<sup>35</sup> I. Kant citato in S. Bartolommei, *Etica e Natura*, Laterza, 1995, pag. 3

<sup>36</sup> S. Bartolommei, 1995, op. cit., pag 5



Quando i problemi diventano palesi ad ampi settori della popolazione, la sensibilità umana verso l'Ambiente comincia a raffinarsi e naturalmente le parallele trasformazioni in campo scientifico e la comparsa del paradigma sistemico hanno ripercussioni anche sul piano etico. Esso viene stimolato a ridefinire i propri principi e soprattutto a estendere il proprio campo: entrano a farne parte tutte le specie viventi presenti e future e la Terra stessa in tutto il suo complesso.

Alla fine degli anni Quaranta è Aldo Leopold ad affermare per primo che la nascente scienza ecologica ha effetti di vasta portata poiché spinge alla formulazione di una nuova etica -l'etica della Terra- e ci fornisce parametri innovativi per valutare la moralità delle azioni umane.

“L'ostacolo che deve essere rimosso per aprire la strada all'evoluzione di un'etica è semplicemente questo: smettere di pensare che un uso conveniente della Terra sia un problema esclusivamente economico; esaminare ogni circostanza nei termini di che cosa sia eticamente ed esteticamente giusto, come pure economicamente opportuno. È giusto ciò che tende a mantenere l'integrità, la stabilità e la bellezza della comunità biotica; è sbagliato ciò che ha una tendenza diversa.”<sup>37</sup>

Nel periodo in cui scrive, Leopold osserva che non esiste ancora un'etica che consideri il rapporto dell'Uomo con la Terra al di là di questioni puramente economiche: “l'etica dell'uso della Terra è tuttora totalmente governata dal proprio interesse economico”<sup>38</sup> e questo produce purtroppo un sistema ambientale debole poiché “la maggior parte della comunità terrestre non ha valore economico”<sup>39</sup> per l'Uomo ma ha estrema importanza per l'integrità e l'equilibrio dell'ecosistema. L'Uomo non si rende ancora conto dei meccanismi con cui opera la Natura, delle sue complesse interdipendenze e del fatto che lui stesso è inserito in questa trama perfetta in cui le diverse comunità biotiche devono poter vivere in armonia e rispetto. Leopold ci spiega che la Terra ha una forte capacità di recupero ed è in grado di resistere agli attacchi umani ma solo se questi non sono troppo violenti. Affinché il comportamento umano non si manifesti con interventi

---

<sup>37</sup> A. Leopold, *A Sand County Almanac*, New York, 1949. Trad. it. *Almanacco di un mondo semplice*, RED, 1997, pag 184

<sup>38</sup> Idem, pag 169

<sup>39</sup> Idem, pag 170

eccessivamente deleteri è indispensabile però provare amore e rispetto per la Natura, comprenderne il valore che non sia solo quello commerciale. Eppure, osserva Leopold, “l’uomo moderno è separato dalla Terra da troppi intermediari e arnesi; non ha un rapporto vitale con essa e per lui terra significa solo lo spazio tra una città e l’altra, dove si producono i raccolti.”<sup>40</sup>

Un altro grande ostacolo per lo sviluppo di un’autentica consapevolezza della Terra è rappresentato dal fatto che i nostri sistemi educativi ed economici sembrano andare proprio nella direzione opposta ad essa. Il grande ambientalista americano osserva che “un’istruzione superiore sembra deliberatamente evitare i concetti di natura ecologica”<sup>41</sup> e ci avverte saggiamente che “uno dei requisiti per una comprensione ecologica della Terra è capire le istanze dell’Ecologia e ciò è qualcosa che non va assolutamente di pari passo con l’istruzione”.<sup>42</sup> La nascita di un’etica della Terra per Leopold è dunque possibile ma non semplice perché richiede al tempo stesso un processo intellettuale ed emozionale.

Il dibattito sull’etica ambientale si fa pian piano sempre più acceso e vede scontrarsi differenti posizioni. Quelle più moderate, ispirate a un’Ecologia più superficiale, propongono di difendere l’Ambiente mediante comportamenti più responsabili che tendano a evitare gli sprechi e a non danneggiare la Natura. L’idea sottostante a questo atteggiamento è ancora fortemente antropocentrica. Se è vero che l’Uomo non è più considerato come il signore della Natura bensì come il suo saggio amministratore e cooperatore è tuttavia chiaro che la tutela ambientale viene promossa in quanto necessaria al benessere umano. Il fine di tutto resta comunque l’Uomo ancora concepito come il “padrone di casa” del pianeta Terra che deve rimanere bello e pulito per la gioia del suo inquilino. Sostenitore di questa tendenza è il filosofo australiano John Passmore. Egli sostiene che la crisi ecologica richieda all’uomo occidentale un cambiamento di

---

<sup>40</sup> Idem, pag 183

<sup>41</sup> Idem, pag 184

<sup>42</sup> Idem, pag 183

atteggiamento, tuttavia non radicale: “la salvezza non è nella rinuncia a quella difficile conquista che è la nostra tradizione razionale.”<sup>43</sup> Non occorre una rivoluzione culturale, ma è sufficiente utilizzare con prudenza la tecnologia, introdurre modifiche a livello politico ed economico, attuare comportamenti più responsabili, non sprecare le risorse e comprendere i rapporti di interdipendenza che abitano la biosfera. Secondo Passmore, la Natura non è concepibile come soggetto di diritti, perché tale è solo l’Uomo, e risulta legittimo sfruttarla se da un danno arrecatole l’Uomo possa ricavare un beneficio. L’Uomo deve trasformarsi da autocrate a saggio amministratore e cooperatore delle risorse naturali. Egli è una parte importante della Natura sebbene non ne sia il padrone, pertanto deve agire cercando il benessere di cui ha bisogno ma senza farsi guidare dall’avidità. I suoi interventi devono essere lungimiranti nel tentativo di lasciare un mondo abitabile almeno alle generazioni immediatamente future.

Un atteggiamento più radicale è invece invocato dal filosofo norvegese Arne Naess. La sua posizione, di cui si parlerà più estesamente in seguito, è definita “Ecologia profonda” e accorda un valore intrinseco a tutte le forme viventi. Secondo Naess è infatti necessario preservare tutto l’Ambiente a prescindere dalla sua utilità per l’Uomo. Questi due punti di vista possono essere riassunti nell’opposizione tra antropocentrismo e anti-antropocentrismo.

Per antropocentrismo si intende la concezione secondo cui la Natura:

- esiste separatamente dall’Uomo e per il benessere dell’Uomo;
- non ha valore a meno che non soddisfi qualche bisogno o interesse umano;
- deve essere tutelata non perché dotata di un valore intrinseco ma per il suo valore strumentale.

Al contrario l’approccio anti-antropocentrico o biocentrico sostiene che:

- l’Uomo rappresenta solo una parte della Natura;
- la Natura rappresenta un valore di per sé a prescindere dalla sua utilità per l’Uomo;
- un trattamento differente di uomini e Natura è ingiustificato.

Bisogna comunque sottolineare che esistono numerose posizioni intermedie tra questi due approcci.

---

<sup>43</sup> J. Passmore: *Man’s Responsibility for Nature*, London, 1974; trad. it. *La nostra responsabilità per la Natura*, Feltrinelli 1986, pag 211

Focalizzando l'attenzione sui modelli di etica ambientale di tendenza anti-antropocentrica che lentamente si stanno diffondendo, gli elementi più innovativi sono rappresentati dal *rispetto* verso le forme di vita non umane e il fatto che esse siano considerate per la prima volta come enti dotati di vita, di sensibilità ma soprattutto di un *valore intrinseco* e di *diritti*, proprio al pari dell'Uomo. Nell'ottica del rispetto ciò che ci viene richiesto è di agire sempre in modo tale che gli effetti del nostro comportamento non distruggano la possibilità di vita del nostro pianeta.

Un'interessante riflessione sull'etica moderna è proposta dal filosofo tedesco Hans Jonas, allievo di Heidegger. Jonas ritiene che l'Occidente si disinteressi del mondo che lo circonda a causa della già citata separazione tra Uomo e Natura posta alla base della sua cultura. La natura dell'operare umano si è trasformata a causa degli enormi sviluppi della tecnica che, nonostante abbia sempre accompagnato l'Uomo e perseguito spesso scopi legittimi, è divenuta oggi una minaccia per la Natura e per l'Uomo stesso.

Nel mondo antico l'azione umana non riusciva a scalfire il regno naturale -o almeno non con ferite inguaribili- la città limitava il campo della libertà e della responsabilità e il problema etico investiva solo il mondo sociale. A partire dall'età moderna la combinazione tra una più affinata scienza tecnologica e un orizzonte conoscitivo sempre più esteso conferisce all'Uomo un enorme potere che egli utilizza per soddisfare i suoi crescenti bisogni. Per perseguire quello che crede sia il proprio bene l'Uomo lavora alacremente e con ingegno ma si mostra noncurante delle gravi ferite che provoca alle altre forme di vita pur di migliorare la propria. In questo la sua azione si dimostra tanto egoista e colpevole quanto ingenua perché non tiene in considerazione che l'Uomo fa parte della fitta rete della Natura e che se questa viene deteriorata in uno dei suoi anelli ne risente nella sua totalità. Jonas sottolinea come la tecnica moderna sia diversa da quella precedente perché "ha introdotto azioni, oggetti e conseguenze di dimensioni così nuove che l'ambito dell'etica tradizionale non è più in grado di abbracciarli"<sup>44</sup> e afferma la necessità di un nuovo ordinamento morale per l'Uomo moderno: "poiché

---

<sup>44</sup> Jonas, *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main 1979 trad.it. *Il principio di responsabilità*, Einaudi, 1990, pag 10

l'etica ha a che fare con l'agire, ne deduco che il mutamento nella natura dell'agire esige anche un mutamento nell'etica".<sup>45</sup>

Nell'etica tradizionale la portata dell'agire umano è strettamente circoscritta al presente spazio-temporale e ai rapporti interumani, si limita cioè alla prassi immediata, a persone che vivono nello stesso territorio e che hanno relazioni dirette mentre la Natura non è oggetto di responsabilità. Un esempio di massima dell'etica tradizionale è: «fai agli altri ciò che vorresti fosse fatto a te». Oggi questi presupposti non sono più sufficienti perché la tecnica ci ha posto dinanzi a fenomeni dinamici, imprevedibili nel loro sviluppo e spesso irreversibili e la responsabilità si è estesa nel tempo e nello spazio abbracciando tutta la biosfera e la vita futura:

“il punto centrale in tutto ciò resta che la natura dell'agire umano si è modificata a tal punto da determinare, nell'ambito politico e quindi della morale politica, l'ingresso della responsabilità in un senso finora inusitato, con contenuti del tutto nuovi e con un'apertura temporale senza precedenti.”<sup>46</sup>

La nuova etica proposta da Jonas oltre a estendersi a tutta la biosfera ruota intorno al concetto di responsabilità. Questa è conferita all'Uomo dal possesso sia del sapere che del potere tecnologico e politico.

Infatti grazie alle attuali conoscenze teoriche e tecniche l'Uomo possiede oggi le capacità per agire in modo pressoché illimitato, ma la consapevolezza della portata delle proprie azioni lo obbliga ad assumersi le responsabilità delle conseguenze del proprio operato. Ogni uomo ha il diritto di scegliere liberamente come comportarsi ma questa sua libertà è limitata dalla presenza di altri soggetti e dai loro diritti. Il più importante è il *diritto a essere* e per questo la generazione presente non può mettere a rischio la vita delle generazioni future: “non si deve mai fare dell'esistenza o dell'essenza dell'uomo una posta un gioco nelle scommesse dell'agire”.<sup>47</sup> È vero che il singolo uomo può

---

<sup>45</sup> Idem, pag 3

<sup>46</sup> Idem, pag 152

<sup>47</sup> Idem, pag 47

decidere di porre fine alla propria esistenza, ma non può distruggere la vita dei suoi simili e quella a lui circostante perché “in avvenire deve esistere un mondo adatto a essere abitato”.<sup>48</sup>

Infatti, pur tralasciando le questioni metafisiche sottostanti, possiamo dire in breve che l'imperativo fondamentale dell'etica proposta da Jonas è che ci sia un'umanità, che l'Uomo dica sempre di sì all'essere il quale è sempre preferibile al nulla. L'Uomo deve adoperarsi per negare il non-essere, agendo in favore della vita e delle generazioni future verso le quali ha contratto una responsabilità, cioè il suo impegno ad assicurarne l'esistenza. Un imperativo adeguato al nuovo tipo di agire umano può suonare così: “Agisci in modo che le conseguenze della tua azione non distruggano la possibilità futura di vita sulla Terra”.<sup>49</sup>

Inoltre:

“ogni essere vivente è fine a se stesso e non ha bisogno di una giustificazione ulteriore: sotto questo aspetto l'uomo non è in nulla superiore agli altri esseri viventi, eccetto che per *poter* essere soltanto *lui* responsabile *anche* per loro, ossia per la salvaguardia del loro essere fini a se stessi.”<sup>50</sup>

Ovviamente sebbene tutti gli esseri viventi abbiano un valore intrinseco solo l'Uomo può essere responsabile, tanto di se stesso che di tutti gli abitanti del pianeta: come sostiene Heidegger ciò che lo caratterizza è la *cura*, la dedizione intensa e affettuosa per chi e ciò che ha intorno al di là di motivazioni puramente utilitaristiche.

Di fronte agli odierni pericoli siamo sempre più consapevoli che il destino della biosfera e quello umano sono inscindibilmente legati, che la Natura è la condizione della nostra sopravvivenza per cui dobbiamo rivedere il nostro attuale rapporto con essa. Oggi si affacciano all'orizzonte numerose minacce per l'Ambiente. Jonas ci mostra tre principali rischi: la catastrofe nucleare, il collasso ecologico e un'incauta manipolazione

---

<sup>48</sup> Idem, pag 16

<sup>49</sup> Idem, pag 15

<sup>50</sup> Idem, pag 124

genetica. Quella che Jonas propone è un'euristica della paura secondo cui, partendo dalla considerazione che le conseguenze dell'attività umana sono imprevedibili, il timore di una possibile catastrofe dovrebbe sviluppare nell'uomo una saggezza capace di porre un limite al suo agire. Pertanto l'invito che il filosofo a noi contemporaneo ci rivolge è quello di ricordarci, prima di ogni scelta, dei rischi che possono derivarne e di muoverci sempre con cautela e nella direzione della Vita.

*Non si può toccare un fiore senza disturbare una stella.*

*G. Bateson*



### 3. Il pensiero ecologico

La parola Ecologia deriva dal greco *oikos* che significa casa e *logos* che significa discorso, quindi rappresenta letteralmente lo studio della vita nella casa. Possiamo dire in modo più preciso che l'Ecologia è lo studio delle relazioni tra gli organismi e il loro Ambiente. Essa si sviluppa gradualmente nel tempo ma la sua denominazione è di recente formulazione, infatti il termine Ecologia viene proposto per la prima volta nel 1866 dal biologo tedesco Ernst Haeckel. Si distingue dalla biologia e diventa una disciplina dai precisi contorni solo intorno al 1900, ma l'interesse generale rispetto ai suoi contenuti si manifesta solo nel 1968-70 con l'affacciarsi delle prime crisi ambientali.

L'Ecologia si occupa dei livelli di organizzazione a partire dagli organismi ma la sua unità funzionale di base è l'*ecosistema*. Un ecosistema è un sistema aperto costituito da tutti gli organismi che vivono insieme in una data area, l'ambiente abiotico e tutte le relazioni tra di essi.

L'origine di questa disciplina risale proprio alla scoperta che “gli organismi e le popolazioni non sono messi insieme a caso ma, al contrario, sono organizzati in comunità o associazioni, la cui struttura e funzione non possono essere comprese esaminando isolatamente le loro parti”.<sup>51</sup>

Per la complessità e l'estensione dei suoi oggetti l'Ecologia non può configurarsi come uno studio parcellizzato ma è chiamata ad essere una scienza trans-disciplinare capace di accogliere differenti contributi scientifici e di coordinarli per comprendere la particolare natura dei processi galiani. Goldsmith aggiunge con parole molto belle che l'Ecologia non è una scienza fredda e distaccata bensì emozionale che ci consentirà di salvare la Terra non mediante rigidi contratti e valutazioni tra costi e benefici ma grazie a un impegno morale ed emotivo orientato alla salvaguardia dell'ordine cruciale dell'ecosfera. Afferma inoltre che l'Ecologia è una fede,

---

<sup>51</sup> E.Goldsmith, 1994, trad. it. op. cit., pag 11

“fede nella saggezza di quelle forze che hanno creato il mondo naturale e il cosmo di cui esso fa parte; è una fede nella sua capacità di fornirci straordinari benefici [...] È una fede nella nostra capacità di elaborare modelli culturali che ci consentano di mantenere l'integrità e la stabilità del mondo naturale”.<sup>52</sup>

Partendo dal presupposto che l'Ecologia studia gli ecosistemi e quindi anche le comunità, F. Capra propone un interessante collegamento tra le comunità ecologiche e le comunità umane. Si tratta in entrambi i casi di sistemi viventi con la medesima struttura a rete ma essi presentano anche notevoli differenze: gli ecosistemi non hanno cultura, linguaggio e coscienza di sé a differenza degli uomini. Nonostante ciò questi ultimi possono imparare molto dai sistemi viventi, per esempio a vivere in modo sostenibile, proprio come proposto dai più importanti organismi internazionali. Per riuscirci è importante comprendere gli ecosistemi come reti autopoietiche. I membri di una comunità sono numerosi e diversi tra loro e sono legati da relazioni non-lineari di interdipendenza reciproca per cui ogni perturbazione può diffondersi e amplificarsi in svariate direzioni. Tuttavia l'ecosistema è flessibile e grazie ai suoi anelli di retroazione può ricreare una nuova condizione di equilibrio. Infine, i processi hanno natura ciclica per cui le sostanze di rifiuto prodotte da alcuni organismi sono poi utilizzate da altri come risorsa.

Le lezioni che le comunità umane possono trarre sono evidenti: occorre pensare per connessioni e promuovere le relazioni perché dal successo dei singoli si ricava il successo ed il benessere di tutta la comunità.

La diversità culturale ed etnica dei membri se vissuta in modo costruttivo rappresenta una risorsa da sfruttare vantaggiosamente per avere differenti approcci al medesimo problema, per apprendere dagli errori di tutti, per affrontare in modo più flessibile le difficoltà e trovare più agilmente soluzioni. Con un rapporto di partnership l'umanità potrebbe vivere in un mondo democratico, dove ogni membro è importante per sé e per l'intera società, spazio in cui tutti si incontrano, apprendono e co-evolvono essendo aperti al reciproco confronto.

La ciclicità dei bioprocessi ci pone di fronte al più netto contrasto tra mondo umano e mondo naturale: l'economia del primo è lineare, quella del secondo ciclica. La prima

---

<sup>52</sup> Idem, pag 91

produce enormi quantità di scarti, talvolta tossici, di cui non riesce più a servirsi e che non sa neppure dove riporre, la seconda riutilizza gli scarti come fonte di nuova energia. Ispirandoci alla competenza ecologica della nostra ecosfera possiamo cambiare il nostro comportamento per consentire così anche ai nostri discendenti di abitare la bella casa che abbiamo ereditato dai nostri avi.

### **3.1 Filosofia e Ambiente**

Non è una strana coppia se con la memoria torniamo a scorrere i nostri libri di filosofia. Talete, Anassimandro ed Anassimene sono i primi ad apparire, abitano il primo capitolo, quello sulla *physis*, ovvero la filosofia della Natura. Si interrogano su quale sia il principio naturale di tutte le cose e sul problema del divenire, cioè del mutamento. Tuttavia la filosofia greca, a parte alcune eccezioni, non consente la nascita di una prospettiva ecologica essenzialmente per tre ragioni.

La prima è la percezione degli oggetti ultimi della conoscenza come permanenti, eterni e immutabili e la considerazione di tipo lineare dei fenomeni che induce a dedurli razionalmente senza doversi servire della percezione dei sensi, ritenuta illusoria e fuorviante. Contrariamente l'Ecologia si occupa di rapporti tra oggetti caduchi e in divenire ed osserva direttamente i fenomeni.

In secondo luogo l'ammirazione greca per il mondo naturale non è estetica ed emozionale ma solo di apprezzamento per il suo ordine. Questo sempre per la scarsa fiducia riposta dai filosofi greci nella percezione sensibile e per la considerazione che la bellezza del mondo naturale sia modesta in quanto priva della perfezione delle forme geometriche ideali: la bellezza non è nel mondo fisico ma in quello metafisico a cui si accede solo mediante la ragione.

Infine, l'Uomo compare al centro della Natura e soprattutto indipendente da essa.

Alcuni filosofi tra cui Platone, Aristotele e, in seguito, Giordano Bruno, Spinoza e altri ancora concepiscono invece il cosmo come un organismo vivente composto da parti

interagenti, esteticamente bello e affascinante biasimando fortemente le forme di violenza nei confronti delle forme di vita vegetali e animali in quanto esseri senzienti.<sup>53</sup>

Nel Seicento però l'ascesa del sistema filosofico cartesiano e la sua separazione tra spirito e materia propaga in tutti i campi tale dualismo: la realtà è omologabile a una medaglia, ha sempre due facce, opposte, indivisibili e inconciliabili perché un polo assume valenza positiva e l'altro negativa, tanto che lo si vorrebbe eliminare.

Al contrario nelle filosofie orientali come Taoismo, Buddismo e Induismo, l'Universale non può mai essere diviso e se nella vita terrena compaiono dualismi gli elementi polari appaiono comunque complementari l'uno all'altro, entrambi necessari perché giocano ugualmente un ruolo importante in quella totalità che è la Vita.

Così mentre gli Orientali si sentono da sempre parte integrante di un cosmo complesso fatto di interconnessioni e di delicati equilibri, gli Occidentali percepiscono molto meno il legame con la Natura e i continui rimandi tra tutti i suoi elementi dato che la loro tradizione filosofica non ha fornito una base per il pensiero ambientale. Tuttavia l'affacciarsi di problemi ambientali e la diffusione delle nuove scoperte scientifiche riportano alla loro memoria l'antica saggezza secondo cui in Natura nulla è a sé stante. Tra le prime persone capaci di risvegliare tale consapevolezza ricordiamo Rachel Carson. La biologa marina statunitense illustra con efficacia lo stretto rapporto tra l'utilizzo di insetticidi chimici, in particolare il DDT, e la rapida scomparsa di specie animali e vegetali nonché l'accresciuto numero di malati di cancro.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Una svolta decisiva per un'etica animale arriva negli anni '70 dal filosofo australiano P. Singer e dal filosofo americano T. Regan. Essi ritengono gli animali soggetti di rispetto e di diritti al pari degli uomini in quanto vivi e senzienti e per il valore che la loro esistenza rappresenta sia intrinsecamente che per la vita della biosfera.

<sup>54</sup> Rachel Carson (1907-1964) pubblica nel 1962 *Silent Spring* (trad. it. *Primavera silenziosa*) dove spiega con impegno e coraggio che l'uso di insetticidi e fertilizzanti chimici causa conseguenze nefaste a tutto l'ecosistema. Le sostanze chimiche distruggono sia gli organismi indesiderati che quelli utili all'uomo e al suo raccolto inserendosi nelle catene alimentari e determinando crisi ecologiche anche in zone lontane dall'uogo sottoposto a trattamento chimico. L'opera ha risonanze profonde: il divieto dell'utilizzo di DDT e l'emissione di numerosi provvedimenti legislativi in materia di tutela ambientale. L'istituto svedese di Sanità pubblica ha accertato che oggi il latte umano contiene in media 0,117 parti su un milione di DDT o composti analoghi e che ogni individuo ha in corpo livelli di piombo da 500 a 1000 volte superiori a quelli dei nostri antenati preindustriali.

Nella coscienza rinnovata dalla “rivoluzione ecologica” la Natura comincia a essere pensata in un modo nuovo che richiama miti ed emozioni arcaiche, tipici di culture orientali o particolarmente antiche: la Natura come Terra Madre o Grande Madre da cui tutto nasce e dove tutto ritorna. Questo naturalismo moderno incrina il culto tipicamente maschile del progresso e della produttività per recuperare stili di vita più “dolci”, tipicamente femminili, fondati sul prendersi cura, archetipo della relazione materna, e improntanti a un rapporto più immediato ed emotivo con la Natura . In effetti tra le scuole filosofiche ecologiche compare anche l’Ecofemminismo che sottolinea l’affinità tra lo sfruttamento della Natura e il rapporto di dominio sulle donne da parte degli uomini e intende abolire le gerarchie sociali. Per smascherare l’idea di una gerarchia naturale sulle persone, l’Ecofemminismo utilizza la prospettiva ecologica secondo cui non ci sono gerarchie in Natura.

Dato il profondo legame tra Uomo e Ambiente non solo è importante che la filosofia si occupi di problemi ambientali ma è anche possibile intendere l’Ecologia come una vera e propria Filosofia, complessiva e organica:

“La riflessione ecologica, in quanto riflessione sulla Natura e sull’Uomo che in essa dimora, ha il compito, crediamo, di prospettarsi come una filosofia socio-naturale su scala mondiale, sia perché non può a priori limitare geograficamente il proprio campo di indagine, sia perché deve tenere conto della catena di solidarietà che avvince tutti gli esseri viventi.”<sup>55</sup>

Bisogna tenere presente che per modificare il sottofondo filosofico del pensiero generale e l’atteggiamento verso la Natura occorrono tempi piuttosto lunghi. Affinché possa nascere una filosofia ecologica occorre innanzitutto superare il nucleo concettuale della cultura occidentale cioè

“l’idea di uomo come essere isolato e fundamentalmente separato dal resto della Natura, superiore a essa e destinato a esercitarne il controllo, per arrivare alla considerazione di noi stessi come parte di quel tutto organico che è l’universo, vale a dire che non è possibile operare alcuna scissione ontologica netta nel campo dell’esistenza. Nel

---

<sup>55</sup> AAVV (a cura di Luisella Battaglia), *Filosofia ed Ecologia*, Abelardo, 1994, pag 153

momento in cui percepiamo dei confini tra noi e il mondo non ci sarebbe alcuna possibilità di sviluppare una conoscenza ecologica”.<sup>56</sup>

L'Eco-filosofia ruota quindi intorno alla consapevolezza dell'interdipendenza tra ogni forma di vita e si propone lo scopo di aprire le menti a una nuova concezione della realtà e a un diverso modo di impostare i processi di conoscenza. Si spinge infine al ripensamento radicale delle politiche sull'Ambiente.

Una delle conseguenze della comprensione del principio dell'interrelazione alla base della Vita è l'idea dell' autorealizzazione intesa come auto-eco-realizzazione “cioè la consapevolezza che il senso dell'esistenza non esiste a livello individuale, ma sistemico, perché la vita di ciascuno è intimamente connessa a quella degli altri”.<sup>57</sup> La stessa affermazione è rintracciabile nel taoismo e nel pensiero di Gandhi. Entrambi insegnano che l'amore per se stessi si concilia con l'amore e la cura per tutte le altre creature quando il sé è percepito come parte di un sé più ampio.

Di fronte alla situazione emergente serve allora una svolta importante all'interno della civiltà umana per quanto concerne la dimensione valoriale e comportamentale. In questa circostanza

“il compito della filosofia è quello di stabilire un ponte interdisciplinare tra le conoscenze scientifiche e le responsabilità educative in modo da orientare l'umanità verso un cammino di crescita da compiersi in un legame sempre più stretto con l'universo che ci circonda e al quale, in definitiva, apparteniamo in un rapporto sistemico di parti correlate a un tutto.”<sup>58</sup>

L'Ecologia pone importanti questioni filosofiche sul senso della vita, sui valori, sull'agire umano e quindi sulla società, la qualità della vita e l'Educazione e, come si mostrerà in seguito, richiede grandi trasformazioni in ciascuno di questi settori.

Una proposta interessante è avanzata dal filosofo norvegese Arne Naess. Egli ritiene che per salvare la Terra occorra anche una buona filosofia e propone di passare dall'

---

<sup>56</sup> L. Mortari, *Abitare con saggezza la Terra*, Angeli, 1994, pagg 39-40

<sup>57</sup> Idem, pag 41

<sup>58</sup> AAVV (a cura di L. Battaglia), 1994, op. cit., pag 126

Ecologia all'*Ecosofia*. Infatti se la metodologia olistica della scienza ecologica può essere applicata in modo calzante ai problemi della filosofia allora è possibile che i problemi situati al confine tra i loro domini possano essere analizzati da una nuova disciplina, l'*Ecofilosofia* che si configura come uno approccio di tipo descrittivo e non prescrittivo e non opera una scelta tra diverse priorità di valore. Per affrontare le situazioni concrete in cui ci troviamo oggi tuttavia l'Ecofilosofia non è sufficiente:

“Il punto essenziale è che bisogna trascendere l'Ecologia come scienza, e ricercare la saggezza attraverso la disciplina nota come Ecofilosofia, con l'obiettivo di elaborare una *Ecosofia*, ovvero una visione globale ispirata in parte alla scienza dell'Ecologia e dalle attività del movimento dell'Ecologia profonda.”<sup>59</sup>

L'Ecosofia è definibile come un “codice individuale di valori e visione del mondo che orienta le decisioni di una persona”<sup>60</sup> per ciò che riguarda le questioni riguardanti noi stessi e la Natura. Etimologicamente la parola Ecosofia è composta dai termini *oikos* e *sofia* (casa e saggezza) e la traduzione più corretta sarebbe “casa Terra”.<sup>61</sup>

L'Ecosofia è assolutamente personale pertanto ognuno di noi è chiamato a elaborarne una propria<sup>62</sup>, che può naturalmente trovare punti di accordo con l'Ecosofia di altri e anche trasformarsi nel tempo. Arne Naess ricorda di non ispirarsi mai a forme di sapere che hanno la presunzione di essere assolute e sottolinea l'importanza di pensare in termini di contesto e di sistema per mutare atteggiamento nei confronti delle condizioni di vita dell'ecosfera ed essere in grado di prendere una posizione filosofica tutte le volte che si presenta il problema di compiere una scelta. Il pensiero di Naess è originale e particolarmente articolato pertanto sarà ripreso nel capitolo seguente.

---

<sup>59</sup>A. Naess: *Okology, samfunn og livsstill*, 1976; trad.it. *Ecosofia*, RED 1994, pag 36

<sup>60</sup> Idem, pag 41

<sup>61</sup> Idem, pag 42

<sup>62</sup> L'ecosofia di A. Naess è l' “Ecosofia T”, dove T sta per Tvergastein, il nome del rifugio di montagna dove venne elaborata.

### 3.2 Shallow-Ecology e Deep-Ecology

La filosofia ambientale più recente risale agli anni Cinquanta e vede, nei decenni successivi, la nascita di numerosi movimenti culturali come WWF (1961), Greenpeace (1969) e, in Italia, Legambiente (1980).

Le idee filosofiche ambientali dell'ultimo trentennio stanno modificando il nostro modo di rapportarci con la Natura, ma la situazione si mostra dinamica perché pur desiderando superare i problemi ambientali che ci circondano si desidera anche mantenere il nostro tenore di vita e non sempre le due cose sono conciliabili.

Gli orientamenti filosofici in campo ambientale occupano distinte posizioni:

- antropocentrismo forte: visione, ormai anacronistica, secondo cui l'Uomo può disporre a piacimento della Natura;
- antropocentrismo debole: è la posizione sostenuta dal filosofo J. Passmore. Non è interessata alla preservazione<sup>63</sup> della Natura ma ad una sua responsabile amministrazione;
- antropocentrismo critico: è rappresentato dall'Ecologia profonda, approccio di cui si discuterà estesamente in seguito;
- biocentrismo individualistico: riconosce dignità morale ai singoli esseri viventi in quanto dotati di valore intrinseco;
- biocentrismo olistico: riconosce come soggetti di dignità morale solo gruppi più o meno estesi di individui.

L'argomento filosofico che separa questi approcci ruota intorno al valore attribuito agli oggetti naturali: esso varia da quello puramente utilitaristico posto al centro delle riflessioni antropocentriche a quello assolutamente intrinseco sostenuto dall'approccio biocentrico. Seguendo Arne Naess<sup>64</sup> possiamo sintetizzare e distinguere il pensiero ecologista in due categorie :

---

<sup>63</sup> L'ottica preservazionista vuole che la Natura sia lasciata intatta per sé, mentre quella conservazionista considera le risorse naturali come prodotti da sfruttare secondo i criteri della sostenibilità.

<sup>64</sup> Arne Naess è considerato uno dei più importanti filosofi norvegesi. Docente presso diverse università, è fondatore e direttore della rivista di dibattito interdisciplinare *Inquire*. Attento studioso della filosofia di Spinoza e del pensiero di Gandhi, nonché appassionato alpinista, dalla fine degli anni Sessanta si è impegnato nell'approfondimento delle tematiche poste dalla crisi ambientale. Il suo articolo del 1973 *The*



- Ecologia di superficie (Shallow-Ecology)
- Ecologia profonda (Deep-Ecology).

L'Ecologia di superficie è essenzialmente antropocentrica e utilitaristica: mantiene la distinzione tra l'Uomo e l'Ambiente e ritiene che la Terra vada mantenuta piacevole e pulita per il benessere e il godimento estetico dell'umanità che la abita e a cui appartiene. La Natura non è concepita come soggetto di diritti, ma ha valore solo in funzione umana. Il suo sfondo culturale è costituito dall'orientamento conservazionista e dal principio della sostenibilità. In sostanza non intacca il paradigma dominante da secoli in Occidente, pertanto continua a perseguire l'accrescimento tecnico-industriale e forse per questo è una visione accettata da un numero discreto e sempre crescente di persone. Nonostante i suoi limiti l'Ecologia di superficie è utile e da sostenere in ogni modo poiché, pur avendo come fine ultimo il benessere umano, promuove interventi utili alla salvaguardia dell'Ambiente come la creazione di Parchi naturali o la raccolta differenziata dei rifiuti.

L'Ecologia profonda si presenta invece come un complesso sistema di pensiero che pone l'accento sui fondamenti culturali della civiltà occidentale e può affermarsi solo modificando lo strato filosofico sottostante al nostro modo di pensare e agire. Propone una nuova etica ispirata alla non-violenza e fondata sull'uguaglianza dei diritti di ogni essere vivente e sull'autorealizzazione di ciascuno di essi nel pieno rispetto di quella altrui. L'Ecologia profonda è rintracciabile in molte culture antiche, come ad esempio quella degli Indiani d'America :

*“L'aria è preziosa per i pellerossa,  
poiché tutte le cose hanno lo stesso respiro;  
l'animale, l'albero, l'uomo,  
condividono insieme lo stesso respiro.  
L'uomo bianco non sembra accorgersi dell'aria che respira.  
Come un uomo morente,  
per molti giorni è insensibile al fetore.  
Ma se noi vi vendessimo la nostra terra,  
vi dovrete ricordare che l'aria è preziosa per noi,*

---

*Shallow and Deep. Long Range Ecology Movements: A Summary* ha avviato il dibattito sull'Ecologia profonda.

*che l'aria condivide il suo spirito con ogni vita che sostiene.”* <sup>65</sup>

Nonostante l'esistenza di culture che hanno vissuto o vivono ancora oggi in armonia con la Natura e secondo i principi ispiratori dell'Ecologia profonda, una sua esposizione sistematica risale solo a tempi recenti, ovvero agli anni Settanta, grazie all'opera di Arne Naess. Insieme a Gorge Session realizza la “Piattaforma dell'Ecologia Profonda” <sup>66</sup> che in otto punti elenca i principi unificanti del movimento:

1. Il fiorire della vita umana e non umana sulla Terra hanno un valore intrinseco. Il valore delle forme di vita non umane è indipendente dall'utilità che queste possono avere per i limitati scopi umani.
2. La ricchezza e la diversità delle forme di vita sono valori in sé e contribuiscono alla prosperità della vita umana e non umana.
3. Gli esseri umani non hanno il diritto di ridurre questa ricchezza e diversità se non per soddisfare bisogni strettamente vitali.
4. L'attuale interferenza umana con il mondo non umano è eccessiva, e la situazione sta peggiorando rapidamente.
5. Il fiorire della vita e delle diverse culture è compatibile con una sostanziale riduzione della popolazione umana. L'esistenza stessa delle forme di vita non umane richiede come necessaria una tale diminuzione.
6. Un miglioramento significativo delle condizioni di vita richiede un cambiamento nelle politiche attuali. Queste politiche influiscono sulle strutture economiche, tecnologiche e ideologiche fondamentali.
7. Il primo cambiamento ideologico dovrebbe consistere nell'apprezzare la *qualità della vita* (e quindi le situazioni che hanno un valore intrinseco) invece di promuovere un alto tenore di vita. Ci deve essere una profonda consapevolezza della differenza fra ciò che è grande quantitativamente (*big*) e ciò che lo è dal punto di vista qualitativo (*great*).
8. Coloro che sottoscrivono questi punti si impegnano a partecipare, direttamente o indirettamente, allo sforzo di realizzare le trasformazioni necessarie.

---

<sup>65</sup> Frammento del discorso pronunciato dal Capo Indiano Seath (Capo Seattle) durante l'assemblea tribale del 1854 in preparazione dei trattati tra il governo federale statunitense e le tribù indiane dell'Oregon per la compravendita di alcuni terreni. Cit. in G.Dalla Casa, *Ecologia Profonda*, Pangea 1996, pag 42

<sup>66</sup> A. Naess, 1976, trad. it .op. cit., pag 31

Chi sottoscrive questi otto principi è chiamato da Naess a diventare un *sostenitore* della Deep-Ecology, non a diventare un ecologista profondo. Il termine sostenitore è infatti aperto a numerose interpretazioni e consente a Naess di sottolineare che chi sostiene questi principi può farlo partendo da un ampio spettro di vedute differenti.

A volte chi aderisce all'Ecologia profonda è accusato di misantropia. Questo non corrisponde alla verità, poiché chi sostiene l'Ecologia profonda sostiene anche la non-violenza di Gandhi nelle parole e nelle azioni, la pace, la giustizia sociale e l'uguaglianza. L'anti-antropocentrismo alla base della Deep-Ecology non è un principio di anti-umanità ma il rifiuto di riconoscere la superiorità umana sulle altre forme di vita ravvisando in ogni essere vivente un valore intrinseco. La piattaforma di Naess e Session vuole promuovere il rispetto per ogni vita e per la biodiversità: ogni specie, ogni cultura e ogni luogo sono buoni e contribuiscono alla bellezza e alla salute del pianeta: pertanto vanno salvaguardati e rispettati nella loro specificità affinché possano, prima, realizzarsi come singoli e, a partire da questo, dare vita a un'armonia globale.

Il movimento dell'Ecologia profonda nasce dalla presa di coscienza che nonostante l'ambientalismo sia entrato nella cultura occidentale esso si è stabilizzato su uno standard insufficiente, di tipo conservazionista e antropocentrico. La sua diversa proposta è quella di un mutamento di Gestalt <sup>67</sup> nel rapporto Uomo-Natura, cioè una ridefinizione dei modi di percepire il mondo e il posto dell'umanità in esso. In questo modo non si avrebbe più bisogno di separare l'Uomo dalla Natura e ogni violenza nei confronti della seconda sarebbe percepita come una violazione di se stessi e pertanto verrebbe evitata o almeno maggiormente meditata. Secondo i *deep-ecologists*, infatti l'autorealizzazione dell'Uomo e l'uguaglianza biocentrica, sono due aspetti antitetici solo all'apparenza e meritano la stessa considerazione: se è innegabile che la Natura selvaggia rappresenti un bisogno primario per l'Uomo è vero anche che essa costituisce la dimora di altri organismi e poiché ogni forma di vita ha il diritto di vivere tale dualismo va eliminato, con lo scopo di ottenere al tempo stesso il miglioramento della Natura -ferita- e della nostra qualità di vita -ormai scadente-.

In un certo senso gli ecologisti ricercano una meta ideale e perfetta, un'utopia, anzi, un'*ecotopia* <sup>68</sup>. Per realizzarla, in linea con il loro approccio sistemico, dichiarano

---

<sup>67</sup> Si veda pag 11

<sup>68</sup> Nel senso di una società sana che persegue i principi dell'Ecologia profonda.

necessari numerosi cambiamenti a livello scientifico, filosofico-religioso, economico e politico, coscienti della quantità di tempo necessaria per ottenere delle riforme concrete. Ripercorrendo il lungo cammino dell'Uomo è facile notare come lo sviluppo delle differenti società ha influito sui rapporti con il mondo naturale rendendoli sempre più distaccati. A partire da tale considerazione gli ecologisti profondi ritengono che l'Uomo moderno, caratterizzato da un esasperato materialismo, possa ritrovare i valori reali delle cose prendendo esempio dai propri antenati. Questo non significa dover ritornare indietro e vivere in una società primitiva ma solo cercare di rimuovere i condizionamenti e le forzature degli attuali modelli culturali e educativi. La proposta è quella di ispirarsi allo stile di vita delle popolazioni vernacolari e di rivalutare le dottrine panteistiche nate prima o all'interno della religione cristiana, che, se considerata solo a partire dall'Antico Testamento, consente di giustificare e perpetuare il dominio umano sul resto del creato.

Nei confronti della scienza i *deep-ecologists* hanno un atteggiamento prudente: la ritengono utile per capire il mondo ma la criticano quando si proclama come unico mezzo di conoscenza. Il largo utilizzo che la scienza fa di modelli astratti e semplificati è ritenuto rischioso dato che se non ci si impegna a cogliere la complessità dei fenomeni naturali l'applicazione di decisioni corrette a livello teorico può risultare disastrosa a livello pratico.

In ambito economico gli ecologisti sottopongono a una critica puntuale il PNL, dichiarando che esso non garantisce in alcun modo che ciò che viene prodotto abbia un significato positivo <sup>69</sup>. Naess sottolinea che la sua crescita non implica nessun aumento dei valori intrinseci e del progresso verso la realizzazione del Sé, intesa non come il soddisfacimento di bisogni materiali proposti dai nuovi media bensì come il pieno sviluppo della propria personalità, la realizzazione dei bisogni/desideri reali unitamente all'eliminazione degli ostacoli interposti alla realizzazione degli altri esseri viventi.

Gli ecologisti profondi credono che le necessità odierne siano spesso delle futilità e sono convinti che gran parte del lavoro da compiere per risolvere la crisi ecologica vada fatta su noi stessi: serve una mente più aperta, capace di un'intima intuizione della

---

<sup>69</sup> A. Naess esemplifica affermando che ogni consumo di pillole antidepressive va ad aumentare il PNL ma non di certo la qualità della vita degli abitanti di una nazione. Inoltre il PNL non tiene conto del lavoro casalingo, delle risorse naturali distrutte per accrescere la ricchezza economica e delle spese sociali conseguenti allo sviluppo.

connessione del tutto, di usare la tecnologia e la scienza per vivere in armonia con la Natura anziché manipolarla, di cogliere e rimuovere gli errori della cultura dominante, di portare l'attenzione dalla quantità alla qualità della vita. Per arrivare a tutto questo sono fondamentali una buona Educazione Ambientale e l'estensione del dibattito ambientale a tutti i settori puntando non sullo scontro violento ma sulla forza della persuasione e delle argomentazioni.

Per quanto concerne il livello sociale "l'ideale di vita per gli ecologisti profondi è quello del *bioregionalismo*<sup>70</sup>, vale a dire il vivere in un luogo consapevoli dell'Ecologia, dell'economia e della cultura della regione dove si vive per impegnarsi a fare scelte migliorative."<sup>71</sup>

In definitiva l'Ecologia profonda

"è un movimento che si propone di cambiare l'intera società attraverso l'acquisizione di una coscienza ecologica basata sulla ricerca di una consapevolezza più oggettiva, di uno stato attivo dell'essere, raggiunto con riflessioni e discussioni articolate e un nuovo stile di vita. Il suo obiettivo è quello di formulare una visione filosofico-religiosa completa del mondo senza, per altro, considerarsi, essa stessa, una religione. Il suo principio fondamentale è l'autorealizzazione. Autorealizzazione di tutti gli esseri, umani e non umani, perché Ecologia profonda significa uguaglianza biocentrica, nel senso che tutte le cose hanno diritto di vivere, trasformarsi e raggiungere le proprie forme individuali di sviluppo e autorealizzazione all'interno di una realizzazione più ampia che inizia a crescere negli individui quando smettono di sentirsi una realtà isolata e in competizione e, attraverso il non-dominio, lasciano agli altri l'uguale diritto a vivere e fiorire. L'Ecologia profonda è, come diceva Naess, un'anima democratica nella biosfera."<sup>72</sup>

### 3.3 L' Ecosofia T di Arne Naess

L'introduzione da parte del filosofo norvegese Arne Naess dell'espressione "Ecologia profonda" esprime la consapevolezza che la semplice lotta contro l'inquinamento e lo spreco delle risorse sia utile ma limitata, in quanto non affiancata e supportata da una visione d'insieme che concepisce l'Uomo come parte di quel tutto organico che è l'Ambiente. Secondo Naess per superare le crisi ambientali l'Uomo deve riuscire a ritrovare quella sua collocazione nella Natura che il riduzionismo e il meccanicismo gli

---

<sup>70</sup> Per bioregione si intende una zona topografica uniforme di flora, fauna e cultura umana.

<sup>71</sup> P. Pagano, *Filosofia Ambientale*, Mattioli 2002, pag 88

<sup>72</sup> Idem, pagg 89-90

hanno fatto perdere e affinché questo possa accadere occorre che “ogni persona adulta si assuma la responsabilità di elaborare la propria risposta ai problemi attuali dell’ambiente secondo una prospettiva globale”<sup>73</sup>. Ogni soggetto è dunque chiamato a prendere coscienza delle idee ecologiche e a sviluppare la propria proposta, la sua personale *Ecosofia*, ovvero un codice individuale di valori che orienti le proprie scelte:

“una ecosofia non è altro che una visione globale di tipo filosofico che trae ispirazione dalle condizioni di vita nell’ecosfera. Dovrebbe quindi costituire la base filosofica che permette a un individuo di informare la sua azione ai principi dell’Ecologia profonda.”<sup>74</sup>

L’Ecosofia di Arne Naess, da lui definita Ecosofia T, dove T sta per Tvergastein, il rifugio di montagna in Norvegia dove venne elaborata, propone di riorientare la nostra civiltà agendo dall’interno del sistema politico, cogliendo ciò che c’è di positivo e cambiando ciò che non lo è. L’Ecosofia T infatti non si allinea con nessuna ideologia classica e non risparmia critiche alla religione cristiana e all’economia occidentale.<sup>75</sup> L’egualitarismo biosferico affermato dall’Ecosofia T non rappresenta tuttavia una prospettiva estremista: non nega le grandi capacità di homo sapiens ma “propone di usarle per sviluppare un atteggiamento di responsabilità universale che le altre specie non possono né capire né condividere”<sup>76</sup>.

Le regole ecosofiche sono chiare: l’Uomo deve limitare l’uccisione degli altri esseri viventi<sup>77</sup>, non deve infliggere loro inutili sofferenze e non deve usarli mai solo come mezzi. L’Uomo deve coltivare un nuovo concetto olistico dove *tutti* gli esseri viventi sono considerati parte della Natura<sup>78</sup>, ricordando che:

“prendere le distanze dalla Natura e da ciò che è naturale significa prendere le distanze da ciò che è elemento costitutivo dello stesso Io. In questo modo si demolisce la propria identità, ciò che l’individuale è, e pertanto il senso d’identità e dignità. Alcuni fattori ambientali, per esempio la madre, il padre, la famiglia, i primi amici, hanno un ruolo

---

<sup>73</sup> A. Naess, 1976; trad. it. op. cit., pag 207

<sup>74</sup> Idem, pag 42

<sup>75</sup> Vedi nota sul PNL, pag 44

<sup>76</sup> A. Naess, 1976; trad. it. op. cit., pag 218

<sup>77</sup> Ad esempio l’Ecosofia T predica la non-violenza ma non impone il vegetarianesimo. Considera anti-etica l’uccisione di cavie per testare la tossicità di un colorante per gli alimenti in quanto priva della vita molti animali per un bisogno umano assolutamente marginale e non vitale.

<sup>78</sup> Così scrive Naess: “se un topo fosse collocato nel vuoto assoluto non sarebbe più un topo. Gli organismi presuppongono un ambiente”.

centrale nello sviluppo dell'Io, e lo stesso si può dire della casa e dell'ambiente che la circonda. La ricerca ecologica e quella psicologica hanno messo in luce i rapporti che il nostro sé stabilisce, nel corso del suo sviluppo, con un'infinita ricchezza e varietà di fenomeni naturali, soprattutto con la vita organica, ma anche con la natura inorganica. [...] Il bambino cresciuto, il naturalista in senso filosofico, allarga i propri sentimenti positivi a tutta la Natura in base all'intuizione che tutto sia interconnesso.”<sup>79</sup>

Ogni essere vivente ha un valore intrinseco e ha il diritto alla vita, al dispiegamento delle proprie potenzialità, pertanto l'Uomo ha il diritto di realizzarsi, ma nel farlo deve tenere conto delle realizzazioni altrui. Naess chiarifica che:

“L'uguaglianza del diritto a realizzare le proprie potenzialità, affermata in via di principio, non è una norma pratica che ci impone una condotta identica nei confronti di tutte le forme di vita. Piuttosto suggerisce, come criterio guida, di limitare l'uccisione di altri esseri, e più in generale di eliminare gli ostacoli alla loro realizzazione.”<sup>80</sup>

Ad esempio Naess respinge l'affermazione: “io ti uccido perché valgo di più” ma non: “io ti uccido perché ho fame”. È come se la seconda affermazione contenesse una implicita richiesta di scusa: “mi dispiace, ma devo ucciderti perché ho fame.” Questo non implica una classificazione dei viventi in base al loro valore ma giustifica in qualche modo il fatto che si agisca in modo differente nei confronti di esseri viventi diversi.

Questo porta anche ad abituarsi a distinguere i meri desideri dai reali bisogni appagando questi ultimi con il minimo impatto sulla Natura.

Uno degli aspetti che possono influire notevolmente sul cambiamento di mentalità promosso dall'Ecologia profonda è rappresentato dalla *capacità di identificazione* con gli altri esseri viventi. L'identificazione dipende dall'ambiente, dalla cultura e dalle condizioni economiche in cui si vive e si trova alla base della percezione della Natura come unità complessa. La prospettiva ecosofica tende a sviluppare processi identificativi così profondi “che i confini del proprio sé non sono più indicati in modo adeguato dall'io personale o dall'organismo. Allora ci si sente profondamente parte

---

<sup>79</sup> A. Naess, 1976; trad .it. op. cit., pagg 208-209

<sup>80</sup> Idem, pag 213

della totalità della Vita. [...] Ciò implica anche una transizione da un atteggiamento del tipo io-lui a uno del tipo io-tu.”<sup>81</sup>

Al contrario l’incapacità di identificarsi conduce all’indifferenza, porta a relegare oggetti o avvenimenti lontani su uno sfondo privo di importanza e di conseguenza a non intervenire fino a quando un problema non ci riguarderà direttamente, forse essere troppo tardi. Scrive Naess:

“Più riusciamo a comprendere il legame che ci unisce agli altri esseri, più ci identifichiamo con loro, e più ci muoveremo con attenzione. In questo modo diventeremo anche capaci di godere del benessere degli altri e di soffrire quando una disgrazia li colpisce. Noi cerchiamo il meglio per noi stessi, ma attraverso l’espansione del sé ciò che è meglio per noi è meglio anche per gli altri. La distinzione tra ciò che è nostro e ciò che non lo è sopravvive solo nella grammatica, non nei sentimenti.”<sup>82</sup>

Ancora una volta è chiamata in causa l’Educazione per promuovere l’empatia, l’espansione del proprio sé, la percezione delle interdipendenze su cui si fonda la vita e l’identificazione con la Natura. Questo non implica la rinuncia dell’uomo moderno alla propria eredità culturale ma il recupero e la valorizzazione di quella sua tendenza, o, meglio, di quel suo bisogno definito *vita all’aria aperta*.

In Norvegia per esprimere questo concetto si usa la parola *friluftsliv* che indica “una sorta di stato positivo della mente e del corpo a contatto con la Natura che ci avvicina ad alcuni dei molti aspetti dell’identificazione della realizzazione del Sé nella Natura che abbiamo perduto.”<sup>83</sup>

Promuovere la *friluftsliv* significa incrementare un divertimento sano (escursioni, nuoto, canottaggio, sci, pesca...) che ricorda le occupazioni dell’uomo preindustriale e consente di trascorrere più tempo a contatto con la Natura. Grazie a queste attività è possibile promuovere il rispetto per la Natura ed educarsi a combattere gli sprechi, valorizzare le risorse disponibili, riconoscere la bellezza e il valore della diversità, sviluppare il pensiero intuitivo e identificativo, sperimentare le interconnessioni tra e

---

<sup>81</sup> Idem, pag 222

<sup>82</sup> Ibidem

<sup>83</sup> Idem, pag 227



con tutto ciò che ci circonda, criticare gli interventi umani di maggiore impatto ambientale dopo averne personalmente sperimentato l'aggressività nei confronti del paesaggio. Passare più tempo immersi nella Natura consente anche di discernere i bisogni concreti da quelli superflui e di cominciare a considerare la qualità della vita anziché badare esclusivamente alla quantità di ciò che può offrire. Solo vivendo tutto questo concretamente, sulla propria pelle, è possibile sviluppare la propria Ecosofia, interiorizzare i principi dell'Ecologia profonda e modificare il proprio stile di vita, non per seguire l'ennesima proposta *new-age* ma perché se ne comprende il valore.

Non sarà facile raggiungere tale risultato perché spesso si attende che la situazione raggiunga livelli critici prima di intervenire per un miglioramento. Può essere di grande utilità entrare in contatto con istituzioni politiche ed economiche, ONG, ma soprattutto con insegnanti e specialisti della comunicazione di massa che possano veicolare i nuovi valori ecologici e spingere ogni persona a sostenere uno stile di vita meno miope che favorisca l'intera ecosfera di cui essa stessa è parte.

### **3.4 Progettare secondo Natura**

Se la si sa osservare attentamente, la Natura si rivela come un utile modello per la cultura umana. Facendo propri i principi intrinseci al mondo naturale è possibile infatti progettare gli insediamenti umani e riuscire a sostenere la popolazione per un lungo arco di tempo.

È questa la proposta di Nancy e John Todd, fondatori in USA del New Alchemy Institute (1969) e dell' Ocean Ark International (1982), istituzioni che, nate di fronte alle minacce incombenti sul mondo (guerra nucleare, disastro ecologico...), si occupano di ricerca applicata allo sviluppo di tecnologie ecologiche collegando il sapere scientifico a quello umanistico.

I coniugi Todd partono dalla considerazione che per continuare a offrire cibo e ricovero alla popolazione presente e futura occorre progettare in modo differente da quello attuale e attuare una revisione del modo in cui viviamo e pensiamo la Terra. Nella loro ricerca giungono all'elaborazione di una nuova epistemologia, "un nuovo modo di

guardare il mondo e di pensarlo”<sup>84</sup> e alla formulazione di alcuni precetti che potranno, una volta affinati, contribuire allo sviluppo di una solida scienza della progettazione ecologica. Naturalmente il tipo di pensiero a cui alludono è quello ecologico che, ben lontano dalla linearità cartesiana, “potrebbe meglio essere rappresentato da un ologramma<sup>85</sup>, che incorpora una mutua causalità e un’incessante interdipendenza”.<sup>86</sup>

Il primo precetto recita che *il mondo vivente è la matrice di ogni progettazione* e parte dall’assunzione dell’Ipotesi Gaia per promuovere una progettazione che tenga conto del suo essere situata all’interno di un’entità vivente profonda e complessa, al di là di ogni attuale comprensione umana. Pertanto ogni intervento umano deve risultare rispettoso del contesto in cui viene attuato e conservare una connessione con il più ampio ambito della vita.

Il secondo precetto indica che *la progettazione deve seguire le leggi della vita, non opporvisi*. Le leggi della vita sono quelle biologiche pertanto è a esse che occorre ispirarsi. La biologia ci mostra che l’unità basilare della vita è la cellula.

Ogni cellula partecipa direttamente al funzionamento dell’intero organismo il quale a sua volta entra in interazione con altre forme viventi dando vita a interazioni e connessioni via via più estese. In sintesi: c’è un continuum ininterrotto che va dalla cellula all’intero pianeta e che si svolge in un arco di tempo definito *successione*. La successione “segna il ritmo delle relazioni interne all’ecosistema”<sup>87</sup> e porta al mutamento, allo sviluppo e a una crescente diversità e complessità passando attraverso alcuni stadi. La successione naturale è quindi una forza creatrice di diversità, stabilità e armonia e rappresenta uno strumento concettuale importante per progettare le comunità poiché “ci consente di affrontare creativamente il mutamento e di pilotarlo, se

---

<sup>84</sup> N e J. Todd: *Bioshelters, Ocean Arks, City Farming- Ecology as the Basis of Design*, San Francisco, 1984; trad. it. *Progettare secondo natura*, Elèuthera 1984, pag 41

<sup>85</sup> Il principio ologrammatico mette in evidenza che in un sistema non solo *la parte è nel tutto* ma anche *il tutto è inscritto in ogni parte*, ad esempio il DNA di ciascuno di noi è interamente presente in ogni singola cellula.

<sup>86</sup> N e J. Todd, 1984; trad. it. op. cit., pag 29

<sup>87</sup> Idem, pag 51

necessario”<sup>88</sup>. Questo precetto è particolarmente applicato dal New Alchemy per favorire il rimboschimento di alcune aree rese aride dall’intervento umano e per la costruzione di bioricoveri. Il bioricovero imita il funzionamento di Gaia: ha una struttura geodesica coperta da una membrana trasparente che agisce da collettore dell’energia solare e una pozza d’acqua che riproduce il modo di operare degli oceani. Poiché gli oceani si mantengono vivi grazie ai movimenti ascensionali dell’acqua, nella pozza sono introdotte delle carpe i cui vigorosi movimenti consentono il rimescolamento delle acque. Vengono aggiunte anche delle tilapie con lo scopo di filtrare l’acqua, proprio come le balene fanno nell’oceano. Infine, per surrogare la funzione che svolgono i fiumi, cioè l’apporto al mare di sostanze nutritive terrestri, viene introdotta la carpa amur che nutrendosi di vegetali terrestri li passa alla pozza dopo averli digeriti. In tal modo il bioricovero funziona autonomamente, libero dall’uso di combustibile per il riscaldamento e l’orto piantato all’interno di esso risulta altamente produttivo senza l’utilizzo di nessun tipo di diserbante o prodotto a base di petrolio. Questo rappresenta in modo chiaro come la prassi di trarre ispirazione dal mondo vivente possa risultare efficace.

Il terzo precetto dichiara che *l’equità biologica deve determinare il progetto* e nasce dall’esigenza di rispondere alla domanda: «Quale sarà l’impatto di questo progetto sul terzo più povero dell’umanità?». Così il New Alchemy ha sempre tenuto conto del futuro dei poveri, sia dei paesi sviluppati che di quelli sottosviluppati. Il progetto più bello che ne è nato è stata la costruzione di barche (Ocean Ark e Ocean Pickup) tecnologicamente avanzate e molto efficienti ma dai costi di produzione contenuti e soprattutto non vincolate al combustibile in quanto funzionanti a vela, ma altrettanto rapide di navi a motore. In questo modo gli abitanti di zone come la Guyana e il Costa Rica, quasi tutti pescatori, hanno potuto superare i loro problemi economici legati agli alti costi del carburante importato e dei pezzi di ricambio per i loro piccoli pescherecci. Non solo hanno visto ridotte le loro spese ma hanno ottenuto pescaggi più consistenti che hanno aumentato le entrate a disposizione per la loro famiglia e la quantità di proteine nella loro dieta. Nancy e John Todd osservano con saggezza e

---

<sup>88</sup> Ibidem

speranza che “se una parte consistente della progettazione futura considerasse determinante tra le finalità il benessere non diciamo del terzo più povero di tutta l’umanità, ma anche di una sua piccola frazione, a poco a poco il destino di quel terzo diventerebbe meno disperato.”<sup>89</sup>

Il quarto precetto afferma che *la progettazione deve riflettere la bioregionalità*<sup>90</sup>. Nei secoli trascorsi il bioregionalismo ha fatto parte della progettazione in modo inconscio. Alcuni esempi sono rappresentati dalle tende delle tribù nomadi o dagli insediamenti dei nativi americani come la popolazione Hopi. Questi vivevano in case costruite entro pareti rocciose, con la facciata rivolta a sud. In questo modo era possibile catturare l’energia radiante del basso sole invernale e utilizzando grossi mattoni d’argilla si ammortizzava l’estremo freddo (e anche l’estremo caldo). Questa struttura architettonica basilare della regione oggi è quasi scomparsa per lasciar il posto a casette-ranch.

Volgendo lo sguardo su civiltà del passato si nota subito come

“cultura e identità, geografia e topografia, clima e risorse indigene di base si sono espresse per millenni, silenziosamente ma eloquentemente, in modi adeguati alla bioregione. È enorme il contrasto fra la diversità di tali strutture e la recente tendenza all’omogeneizzazione urbana mondiale, che è andata esigendo grattacieli circondati da fasce di disordine peri-urbano.”<sup>91</sup>

Il precetto del bioregionalismo ci offre lo spunto per imparare a pensare in modo più integrato e onnicomprensivo, per intervenire architettonicamente nelle differenti aree muniti di una specifica pianificazione regionale che, prendendo in considerazione tutte le caratteristiche di un dato luogo, possa portare alla formulazione di progetti adatti a esso, capaci di sfruttarne al meglio tutte le risorse, di rispondere alle esigenze della popolazione locale e di evitare inutili sprechi. È un principio analogo a quello contenuto in Agenda 21 secondo cui, pur tenendo sullo sfondo i principi generali, ogni comunità deve progettare al suo interno gli interventi specifici di cui necessita. I Todd descrivono anche interventi architettonici ed ecologici relativi ad aree più piccole, come per

---

<sup>89</sup> Idem, pag 69

<sup>90</sup> Si veda nota 70, pag 45

<sup>91</sup> N e J. Todd, 1984; trad. it. op. cit., pag 70

esempio la loro casa. Sfruttando la sua esposizione a sud e con altri accorgimenti non troppo complicati essi sono riusciti a ottenere una temperatura più elevata utilizzando l'energia solare. Questa è impiegata per alimentare una serra che fornisce alla loro famiglia frutta e verdura tutto l'anno. Se tutti avessero la medesima possibilità sarebbe possibile ridurre il numero di persone che muore per insufficienza di cibo e si potrebbe mangiare cibo più sano, privo di additivi chimici e molto più fresco poiché prodotto sullo stesso luogo di consumo o comunque non troppo lontano da esso. Altre indicazioni per costruire più ecologiche e salutari sono la riduzione di cemento armato, la costruzione di fondamenta sufficientemente areate per la fuoriuscita del cancerogeno gas radon, la scelta di mobili di legno trattato con materiali naturali, l'utilizzo di vernici e collanti naturali, l'acquisto di materiali locali...<sup>92</sup>

Il quinto precetto sostiene che *i progetti devono basarsi su fonti energetiche rinnovabili*. Pur sapendo di disporre di risorse limitate il mito occidentale è quello della crescita continua. L'utilizzo di fonti energetiche definite "alternative o pulite" è uno dei più importanti principi ecologici, diffusosi soprattutto con la crisi scoppiata di fronte all'introduzione dell'energia nucleare. Fortunatamente si stanno facendo dei progressi in questo ambito, promuovendo un comportamento che limiti gli sprechi energetici e utilizzando strumenti capaci di sfruttare l'energia solare ed eolica o di ricavarla dalla conversione delle biomasse.

Il sesto precetto sottolinea che *la progettazione sostenibile opera tramite l'integrazione dei sistemi viventi*. Il New Alchemy ha realizzato diversi progetti di integrazione agricola dopo aver osservato un'azienda agricola di Giava che veniva coltivata ininterrottamente da secoli e che con il trascorrere del tempo accresceva la propria fertilità. La particolarità di tale azienda è la sua struttura che riflette in miniatura i principali processi naturali. I settori agricoli sono intrecciati in equilibrio tra loro su un pezzetto di territorio non troppo vasto e la terra è in interazione con l'acqua e i pesci, senza nessuna dominanza di uno sugli altri. In questa azienda "la compiutezza ecologica deriva dall'integrazione di strategie, diversificate, e in parte sovrapposte, che imitano i

---

<sup>92</sup> Questi e altri consigli per applicare l'Ecologia nella vita quotidiana risparmiando denaro e proteggendo la propria salute sono indicati da Roberto Bosio nella *Miniguia alle idee pratiche per un consumo sostenibile*, La Tortuga SCARL.

modelli del mondo naturale.”<sup>93</sup> L’equilibrio tra i diversi organismi è così sofisticato che l’uso di una sostanza pesticida attaccherebbe subito i pesci, molto sensibili alle tossine, e conseguentemente distruggerebbe quella preziosa catena di rapporti ecologici.

Il settimo precetto asserisce che *la progettazione dovrebbe co-evolvere assieme al mondo naturale*. La Natura non conosce rifiuti nel senso che riesce sempre a riciclare tutti gli elementi che a prima vista possono sembrare semplici scarti di un processo. Se si utilizzassero i rifiuti organici, ancora ricchi di elementi nutritivi, sarebbe possibile fertilizzare vasti territori e incrementare le colture. L’impiego dell’energia solare e di microrganismi per la depurazione delle acque luride è un altro esempio di processo naturale che l’uomo può riprodurre facilmente e con buoni risultati. La traduzione pratica di queste e altre conoscenze, che tendono invece a rimanere imprigionate in istituzioni scientifiche, potrebbero essere utilizzate per ripristinare il pianeta operando secondo i suoi stessi principi e quindi senza conseguenze deleterie oltre che con spese ridotte e quindi accessibili non solo ai Paesi più ricchi.

Secondo l’ottavo precetto *la progettazione e l’attività costruttiva devono contribuire a risanare il pianeta*. Grazie alle nuove conoscenze biologiche e tecnologiche oggi è possibile intervenire per rallentare la distruzione del mondo naturale che l’uomo perpetra da secoli. Sono tante le persone che agiscono per curare le ferite della Terra e tra queste N. Todd ricorda alcuni uomini e donne che si sono impegnati a piantare alberi in varie zone del mondo. Seguire il loro esempio avrà nel tempo effetti notevoli perché il rimboschimento consentirà di recuperare il numero sempre crescente di zone aride e desertiche. Grazie a particolari tecniche e sfruttando il meccanismo della successione le aree brulle nel tempo torneranno a ricoprirsi di verde e attireranno nuovi abitanti salvaguardando la biodiversità di Gaia, il suo equilibrio e tutti i benefici che ne conseguono.

Il nono precetto conclude affermando che *la progettazione dovrebbe ispirarsi a un senso ecologico del sacro*. Il senso ecologico della sacralità corrisponde secondo

---

<sup>93</sup> N e J. Todd, 1984; trad. it. op. cit., pag 97

Bateson <sup>94</sup> “alla necessità di ricordare il più ampio contesto della nostra esistenza, i nostri doveri nei confronti dell’ambiente circostante e dei principi invisibili che costantemente ne rigenerano la vita.” <sup>95</sup> Questo principio richiama le filosofie orientali, la saggezza dei nostri antenati -che con ammirazione scrutavano l’universo infinito sentendosi infinitesimali e tuttavia parte della sua ordinata e perfetta bellezza- nonché la nuova visione dell’etica e della scienza che pongono l’uomo tra gli altri esseri viventi e gli ricordano quanto sia salda l’interdipendenza tra di loro. L’ecologia non è infatti una scienza fredda, la conoscenza dei suoi complessi e delicati principi è fonte di emozione e rispetto. Inoltre l’uomo non è solo mente, ma anche corpo e sensazioni, elementi che sanno riconciliarlo con la Natura intera al pari di quanto la sua cultura è in grado di esiliarlo da essa.

Leggendo *Progettare secondo Natura* è possibile osservare alcuni schizzi di progettazione ecologica: impianti di depurazione per le acque lungo un marciapiede, laghetti lungo una via su cui si affacciano negozi e locali, giardini pensili, vecchi magazzini a più piani in cui si coltivano verdure e si allevano volatili e pesci, treni solari ultraleggeri... l’impressione è quella di una città futurista come mai avremmo immaginato e probabilmente è qualcosa di ancora lontano da noi anche se le prime innovazioni stanno conquistando governi, aziende e famiglie.

La speranza è che seguendo le istruzioni che Gaia stessa ci mette a disposizione ci sia possibile continuare ad abitarla.

---

<sup>94</sup> Gregory Bateson (1904-1980) è uno dei pensatori più originali e affascinanti del Novecento. Ha compiuto esperienze come antropologo in Nuova Guinea e a Bali. Tra i fondatori del movimento cibernetico, ha condotto anche ricerche in campo psichiatrico che lo hanno portato all’elaborazione della teoria del *double bind* impiegata fra l’altro per un’interpretazione innovativa delle origini della schizofrenia. Successivamente Bateson ha esteso le sue ricerche alla comunicazione animale, ai temi dell’ecologia e del sacro, per arrivare – con la pubblicazione di *Verso un’ecologia della mente* (1972) e *Mente e Natura* (1979) – a delineare la trama di una complessa proposta epistemologica volta a ripensare la Natura in modo sistemico.

<sup>95</sup> G.Bateson citato in N e J. Todd, 1984; trad. it. op. cit., pag 111

*...siamo noi, appena visibili sfumature  
in grado di cambiare il mondo  
in grado di far incontrare  
il cielo e il mare in un tramont  
Siamo noi, frammenti di un insieme  
ancora tutto da stabilire  
e che dipende da noi  
capire l'importanza di ogni singolo colore  
dipende da noi saperlo collocare bene  
ancora da noi, capire il senso nuovo  
che può dare all'insieme...*

*Sfumature, 99 Posse*



## 4. A Scuola di Ambiente

### 4.1 L'Educazione Ambientale (EA)

L'EA a scuola <sup>96</sup> non rappresenta una materia in più o una serie di lezioni separate dal resto, ma è piuttosto un diverso modo di approcciarsi alla realtà, trasversale a tutte le discipline. È un processo innovativo che coinvolge tutti gli aspetti dell'attività didattica, dal ruolo dell'insegnante e dello studente all'epistemologia delle discipline, al sistema di valori che la scuola propone perché chiede di vivere in modo diverso il rapporto tra scuola e territorio scegliendo il metodo della ricerca sul campo.

Per lungo tempo le iniziative di EA si sono esaurite nell'insegnamento di nozioni di Ecologia senza alcuna indagine sul campo, ma poi “ci si è accorti che fare EA non vuol dire fornire qualche contenuto nuovo o entrare in rapporto con la Natura. La posta in gioco è più profonda, sia sul piano culturale che educativo. L'EA così si è venuta configurando come un processo lungo e complesso, che si caratterizza intorno ad alcuni fattori distintivi.” <sup>97</sup>

L'EA è soprattutto educazione a riconoscere e tenere conto delle relazioni locali e globali e pertanto richiede un cambiamento culturale profondo. A ragione di ciò la scuola assume un ruolo centrale nonostante essa non sia l'ambito esclusivo dell'EA. Inoltre l'EA necessita della trasformazione del processo educativo stesso poiché, superandone i tradizionali riduzionismi, si presenta come un'ottica, un punto di vista che percorre trasversalmente tutte le discipline scolastiche e la cui ricaduta più ampia è la formazione di una diversa mentalità, quella ecologica, che consente di scorgere nuovi nessi oltre al nesso aggiuntivo *e*.

Ciò che è specifico dell'EA è quindi la *struttura che connette* i diversi tratti, è l'insieme, il processo. Le sue finalità travalicano la dimensione cognitiva e investono il mondo dei

---

<sup>96</sup> La cm n. 49/1989 afferma l'importanza della scuola nella promozione di attività relative all'EA e sollecita la trasformazione di una cultura in direzione biocentrica per condurre i giovani ad agire per la salvaguardia dell'Ambiente concependolo patrimonio comune di cui usare coscientemente le risorse.

<sup>97</sup> V. Cogliati Dezza (a cura di), 1994, op. cit., pag 23

valori e dei comportamenti tanto da poter affermare che “la complessità del processo educativo è analogia e metafora della complessità dell’Ambiente”.<sup>98</sup>

Il progetto di EA si configura come un percorso di ricerca attiva su problemi reali. È un percorso verso il cambiamento, riferito sia a problemi educativi che a quelli ambientali e deve concludersi con nuove domande, nella consapevolezza che non ci sono risposte definite, preconfezionate o acquisite una volta per tutte pertanto ha bisogno di innovazione educativa e scolastica, di dinamismo e flessibilità. Questa esigenza la porta a scontrarsi con la rigidità dell’istituzione scolastica anche se le modalità dell’EA si stanno configurando come una leva significativa per l’innovazione scolastica e la modifica del ruolo degli insegnanti. Durante il percorso di EA il docente si trasforma da portatore di verità assolute in ricercatore attivo che insieme agli studenti cerca di interpretare la realtà e di trovare una risposta a un problema ambientale locale.

Non gli si chiede di diventare un esperto di problemi ecologici ma di diventare guida e co-costruttore del sapere insieme alla sua classe, adottando la prospettiva della complessità che significa

“maturare una precisa postura nei confronti dell’educazione al conoscere, che porta ad organizzare contesti di apprendimento che coltivino l’attenzione ai nodi non risolti senza arrischiare soluzioni affrettate, e, insieme, la disponibilità a stare nell’incertezza, che orienta a procedere con cautela nella tessitura delle mosse esplicative, scartando l’illusione che sia possibile accedere ad una risposta definitiva, ad un codice di traduzione che risolva ogni zona oscura.”<sup>99</sup>

L’insegnante che fa attività di EA è proiettato in prima persona in una dimensione di scoperta. Dismette gli abiti da trasmettitore e indossa, non senza ansia, quelli di ricercatore in azione. È chiamato a suscitare nuove domande piuttosto che a fornire risposte. Questo non è facile perché la formazione dei docenti è distante da queste modalità. Morin descrive la scuola come una macchina rigida e burocratizzata con molti insegnanti insediati nelle proprie sovranità disciplinari, chiusi nello specialismo e refrattari all’interdisciplinarietà. Serve un aggiornamento che, coinvolgendo tutta la personalità, possa liberare dall’apprensione di non sapere a priori ciò che si incontrerà nell’indagine con i ragazzi.

---

<sup>98</sup> Idem, pag 55

<sup>99</sup> Mortari, 2001, op. cit., pag 42

La scuola invece deve apprendere a dialogare con i nuovi problemi e bisogni sociali e aprirsi al suo territorio. Il confronto della scuola con l'Ecologia è fondamentale poiché costituisce una risposta civica che il mondo della formazione dà ai problemi della società attuale ed è pertanto un segnale di responsabilità nonché un passo avanti per uscire dalla sua crisi. Questa è dovuta dalla perdita del suo antico ruolo di formazione del ceto dirigenziale e dalla cieca fiducia nella trasmissione di informazioni come unica modalità per incrementare il grado di conoscenza e di dominio della realtà. La scuola oggi si trova di fronte a problemi nuovi e diversi e deve fornire agli studenti le capacità per riconoscerli, affrontarli e cercare di superarli. Oggetto dell'Educazione non può essere solo la comunicazione di nozioni ma la “ trasformazione, nel proprio essere mentale, della conoscenza acquisita in sapienza e l'incorporazione di questa sapienza per la propria vita.” <sup>100</sup>

L'esigenza di EA si fa chiara negli anni Settanta, quando la sua presenza viene richiesta a livello internazionale. <sup>101</sup>

Con il passare del tempo e l'emergere di nuove conoscenze l'EA ha subito un'evoluzione al suo interno. In particolare la sperimentazione dell'EA in Italia ha attraversato tre principali fasi:

- *sull' Ambiente* (anni '70/80): vede il primato dell'area cognitiva e si configura come lo studio dell'ecosistema attraverso la trasmissione di nozioni e informazioni;
- *nell' Ambiente* (anni '80): caratterizzata dal lavoro sul campo e dal contatto diretto, emozionale con la Natura. Il primato appartiene all'esperienza e intende produrre conoscenza attraverso azioni e emozioni.
- *per l' Ambiente* (anni '80/90): al centro sono i comportamenti, le azioni concrete: fare qualcosa di più per il proprio ambiente sviluppa motivazione per l'apprendimento stesso, forte senso di responsabilità, assunzioni di valori.

Questa trasformazione deriva dall'appropriazione da parte dell'EA dei contributi epistemologici dell'ambientalismo scientifico <sup>102</sup> e del costruttivismo <sup>103</sup>. Il processo

---

<sup>100</sup> E. Morin, 1999, trad. it. op. cit., pag 45

<sup>101</sup> Si veda §: 4.3

<sup>102</sup> Si passa dalla visione dell' Ambiente come cosa a sé stante, statica, controllabile e prevedibile, somma di più elementi e uguale per tutti alla definizione di Ambiente come insieme complesso di relazioni e retroazioni tra elementi, in continua trasformazione nel tempo e definito ogni volta in rapporto al soggetto che lo esperisce in modo del tutto particolare e imprevedibile.

<sup>103</sup> Si veda nota nota 114 in § 4.3

formativo prevede allora l'interrelazione e la co-determinazione tra diversi momenti, infatti la sola conoscenza non basta per modificare atteggiamenti e valori, per sedimentare sensibilità e riorientare le proprie strutture mentali perché il rapporto tra sapere e comportamenti non è né lineare né unidirezionale ma ricorsivo.

L'affinamento metodologico e la messa a punto di strategie didattiche più strutturate e complesse avvengono negli anni Novanta e consentono il superamento dell'improvvisazione e l'eterogeneità tipiche di molte delle precedenti iniziative di EA.

L'EA si definisce così come un *processo* che interessa quattro aree, sempre co-presenti:

- esistenziale
- cognitiva
- operativa
- metodologica

L'area esistenziale riguarda il “*come sono*” nell'Ambiente come corpo, cultura e sentimenti e quindi si riferisce al coinvolgimento integrale della persona in un'esperienza a stretto contatto con l'Ambiente. È in questa dimensione che si mettono più facilmente in discussione gli atteggiamenti, i valori e i comportamenti personali perché grazie all'attivazione di tutti i sensi si può riscoprire tutto ciò che nella fretta quotidiana ci sfugge, vedere in modo diverso e imparare che è possibile progettare una realtà diversa.

L'area cognitiva considera il “*cosa conosco*” dell'Ambiente. Il contesto specifico è rappresentato dall'Educazione alla complessità e quindi: l'acquisizione dell'Ambiente come rete di relazioni, l'apertura all'incertezza, la disponibilità a entrare in profonda relazione con se stessi e con il mondo circostante, il senso critico, la capacità di variare il punto di vista, di affrontare gli imprevisti e gli eventuali conflitti.

L'area operativa si occupa del “*cosa faccio*” nell'Ambiente. Sottolinea il valore della *prassi* all'interno dei processi formativi e riguarda il rapporto tra la scuola e il territorio circostante in cui i ragazzi devono poter agire in modo concreto lavorando sul campo, coinvolgendo cittadini e istituzioni e vedendo riconosciuto il proprio intervento.

Infine l'area metodologica si pone l'obiettivo di realizzare il cambiamento, ribadendo che l'approccio dell'EA deve essere *trasversale*, intendendo per trasversalità “quell'atteggiamento mentale che può essere comunicato al di là della propria

---

competenza disciplinare, un approccio al reale, in cui i problemi sono globali, indipendentemente dagli occhiali disciplinari con cui li si osserva.”<sup>104</sup> L'immediata conseguenza è che il lavoro va sempre svolto in *équipe* con la collaborazione di esperti, insegnanti e studenti. Il progetto dell'*équipe* deve essere *flessibile* e modificabile in base alle pieghe prese dal percorso stesso, accogliendo l'imprevisto. Il coronamento di questa metodologia è rappresentato dalla *ricerca-insieme* particolarmente efficace per promuovere *qualità dinamiche* quali la capacità di scegliere autonomamente, l'apertura alla diversità e all'avventura, la disponibilità a conoscere il nuovo.

## 4.2 Perché l'EA

L'EA si è proposta con forza negli ultimi trent'anni in concomitanza con l'emergere di fenomeni preoccupanti quali l'inquinamento e gli incidenti nucleari, ma la sua urgenza si fa evidente ogni giorno nella routine quotidiana, nella sensazione che tante cose oggi non vanno e pertanto devono cambiare al più presto. Luigina Mortari, dottore in Pedagogia e ricercatrice nel campo dell'EA e dell'*environmental philosophy*, afferma che “il problema della crisi ambientale può essere heideggerianamente significato come uno smarrimento del senso dell'abitare, cioè del significato che l'essere umano è chiamato a dare al suo rapporto col mondo delle cose naturali e col mondo degli uomini.”<sup>105</sup> Alla radice di tale smarrimento ci sarebbe una mancanza di misura nel rapporto con il Mondo che induce l'Uomo a dominare e sfruttare con prepotenza ciò che lo circonda e a ridurre le cose “a meri serbatoi di risorse”<sup>106</sup> declinando il suo abitare la Terra come un alloggiare incurante e inautentico. La Natura però non permette di essere usata e gettata e manifesta oggi chiari segnali di malessere di fronte ai quali l'Uomo non può abbassare lo sguardo poiché l'esistenza umana è necessariamente un *essere-nel-mondo*<sup>107</sup>. C'è bisogno di una nuova cultura che, ancor prima di operare per un

---

<sup>104</sup> V. Cogliati Dezza (a cura di), 1994, op. cit., pag 69

<sup>105</sup> L. Mortari, 1994, op. cit., pag 13

<sup>106</sup> Ibidem

<sup>107</sup> La filosofia per M.Heidegger ha il compito peculiare di indagare il *Dasein*, cioè l'*Esserci*, il quale, in quanto umano, in grado di dare voce alle qualità intrinseche dell'*Essere*. La ricerca ontologica che ne consegue pone l'Uomo al centro della disamina sull'*essere-nel-mondo*. La proprietà che contraddistingue l'*essere-nel-mondo* sta nel suo racchiudere in sé sia la consapevolezza del proprio agire tra gli *enti* intramondani riducibili a cose, sia la progettualità. Il *Dasein* è nel mondo in uno spazio e soprattutto in un tempo preciso, in cui abita muovendosi tra le cose e progettando il suo futuro, nella consapevolezza di

rinnovamento del proprio stile di vita, possa orientare su nuove coordinate la relazione Uomo-Mondo. In tale prospettiva viene a essere fondamentale il ruolo dell'Educazione, principalmente quella scolastica, che viene chiamata a promuovere conoscenze e a sviluppare nuove *formae mentis*, cioè nuovi atteggiamenti esistenziali, nuovi modi di considerare la condizione umana e il rapporto con la Natura. Per questo serve anche la costruzione di nuovi paradigmi etici ed epistemologici, serve una nuova filosofia, fondata su paradigmi differenti da quelli dominanti, una filosofia biocentrica che faccia uso dei saperi ecologici.

Innanzitutto occorre ripensare l'idea di Natura e l'idea di Umanità per superare l'immagine tipicamente occidentale che vede la seconda superiore e sganciata dalla prima. È ormai chiaro che affinché ciò avvenga non sono più sufficienti interventi di carattere tecnico ma servono innanzitutto iniziative di tipo culturale, capaci di modificare profondamente le attuali modalità del rapporto con la Natura e di promuovere una nuova sensibilità ambientale che sia autentica, consapevole e duratura, formatasi sia grazie all'acquisizione di nozioni sia attraverso esperienze pratiche e coinvolgenti a livello emozionale e valoriale.

Bisogna cambiare il modo di conoscere a partire da un rinnovamento dei presupposti concettuali e metodologici in chiave sistemica, per sviluppare una nuova razionalità e una diversa rappresentazione del reale dove tutto è interconnesso e rispetto a cui occorre imparare a pensare in termini probabilistici. Questo nuovo modo di conoscere consente un apprendimento globale, che non consiste nell'accumulo di conoscenze ma che suscita l'emergenza di un pensiero circolare, "ecologizzante", che situa gli eventi in un contesto complesso, ne ricerca interazioni e retroazioni e che favorisce l'apprendimento dei principi organizzatori della conoscenza stessa (metaconoscenza). È un pensare *per storie* che colloca gli eventi in tempi e in spazi precisi, è attento alla tessitura dei fili che li costituiscono e sa esprimersi in metafore poiché è in grado di cogliere connessioni tra idee e campi differenti.

Confrontarsi con il pensiero ecologico significa, in poche parole, confrontarsi con la nostra crisi culturale per trovare nuovi modi di essere abitanti del pianeta. Se il problema sta nell'odierno stile di abitare la Terra il primo passo da fare è ripensare il

---

*essere-per-la-morte*. Inoltre il *Dasein* è l'unico in grado di sperimentare ed esprimere, attraverso il linguaggio, le modalità proprie dell'*Essere*.

posto che l'Uomo occupa nell'universo, riducendo l'attuale senso di estraneità dal Mondo per riscoprire il senso di appartenenza a esso. Il pensiero ambientalista, che legge l'Uomo non come centro del cosmo ma come parte di un flusso vitale in continua variazione, dà un contributo importante alla ridefinizione culturale di cui stiamo parlando.

Ciò che rappresenta “il fattore per un punto di svolta è la scoperta che l'Uomo è il fattore limitante decisivo non solo nello sviluppo della propria civiltà ma anche nell'evoluzione delle specie della Natura, e addirittura nella possibilità di un futuro per la nostra specie.”<sup>108</sup> Da questa considerazione scaturisce la necessità di coltivare nelle persone, sin dall'infanzia, il desiderio e la volontà di farsi soggetti del proprio agire, di trovare alternative alla logica consumistica e di non abbandonarsi, con un'estrema e irrazionale fiducia nel progresso, all'illusione che qualcuno, magari la scienza, troverà la soluzione a ogni problema. Del resto è opportuno tenere conto che “la tecnologia e la scienza [...] sono un'arma spuntata se non si accompagnano alla modifica coerente di atteggiamenti e valori da parte di intere popolazioni civili”<sup>109</sup>

L'EA rappresenta una risposta civica che il mondo della formazione dà alla società cercando di incrementare comportamenti rispettosi dell'Ambiente e si prefigge proprio lo scopo di promuovere una diversa visione della vita e del senso dell'esistenza da cui scaturisca la maturazione di un diverso atteggiamento nei confronti del Mondo. L'EA sposta il piano cognitivo tradizionale della scuola poiché con essa “il percorso cognitivo diviene soprattutto un percorso di scoperta di una rete possibile di concetti strutturanti, che accennano al campo semantico della complessità.”<sup>110</sup>

L'Educazione è chiamata a rimuovere due ostacoli: “l'ignoranza del rapporto che lega l'individuo al suo Ambiente e l'abitudine a ignorare il valore intrinseco dell'Ambiente”<sup>111</sup>, deve inoltre promuovere una nuova visione della vita in cui si possa accettare il destino creaturale dell'Uomo e maturare un diverso atteggiamento nei confronti del Mondo, riducendo l'angoscia del divenire in favore di una disposizione esistenziale positiva che valorizzi l'ambiente naturale in quanto originaria dimora umana. Il primo passo da fare per iniziare ad abitare con saggezza la Terra è

---

<sup>108</sup> V. Cogliati Dezza (a cura di), 1994, op. cit., pag 18

<sup>109</sup> Idem, pag 48

<sup>110</sup> Idem, pag 34

<sup>111</sup> L. Mortari, 1994, op. cit., pag 86

ricominciare a *educare a pensare*. Ciò non tanto perché manchino informazioni o competenze tecniche ma a causa della carenza di un pensiero quale fonte di senso. A differenza del conoscere, il pensare si confronta con le questioni esistenziali perché va alla ricerca del significato, del senso delle cose ed è alimento di senso critico, responsabilità e capacità di farsi soggetto della propria storia.

Il pensare si presenta come elemento costitutivo dell'EA poiché essa vuole promuovere la capacità di ridisegnare il rapporto con il mondo circostante e si declina in funzione estetica, critica, etica e costruttiva.

- Estetica: come nuovo sentire, come capacità di guardare con occhi nuovi, e con tutti gli altri sensi, il Mondo stupendosi della sua bellezza per apprezzarla, valorizzarla e preservarla.
- Critica: per rielaborare il quotidiano, non assumerlo come necessario, per immaginare un *altrove* e ideare un diverso modo di abitare la Terra.
- Etica: per progettare un futuro in cui trovino spazio tutte le forme di vita già esistenti, perché a nessuna di esse venga negato il diritto alla vita e al benessere.
- Costruttiva: per costruire nuovi significati, per trascendere ciò che è già per qualcosa di migliore che non è ancora.

L'Educazione al pensare è necessaria ma non sufficiente all'EA. Occorre anche fornire un sapere ecologico scientificamente fondato, che legga la realtà secondo l'approccio olistico. Si tratta cioè di offrire una complessa alfabetizzazione ecologica che sviluppi contemporaneamente una disposizione a percepire in maniera complessa gli eventi ricercandone le interconnessioni, ma anche a distinguere le specificità di ognuno di essi all'interno del proprio contesto.

Nell'individuazione dei presupposti culturali alla base del comportamento di incuria e sfruttamento nei confronti della Natura per elaborare altri orizzonti di pensiero e azione è centrale anche la questione dell'*immaginario*:

“cercare il nucleo di idee ingenuamente presente nella coscienza, che fanno da sfondo alle nostre convinzioni fondamentali, e ricondurle all'evidenza della ragione per comprendere le direzioni lungo le quali condizionano il nostro rapporto col Mondo è condizione del superamento del rischio di cadere in una dimensione di inautenticità esistenziale.”  
L'Educazione dell'immaginario “è necessaria per limitare i rischi di omologazione dei processi cognitivi e di stereotipizzazione dei modelli esistenziali, che costituiscono una delle più complesse questioni che l'Educazione moderna è chiamata ad affrontare. A tale scopo si può pensare alla classe scolastica come a una comunità di discorso, dove il



docente entra in relazione con gli allievi attraverso domande legittime, che li sollecitano non solo ad esplicitare le loro rappresentazioni mentali e a metterle in discussione, ma anche a costituirsi come esseri autopoietici, che cioè si assumono la responsabilità di costruire altre mappe di idee, altre prospettive di interpretazione di sé e della relazione col Mondo.”<sup>112</sup>

Per dare il via a un duraturo cambiamento di atteggiamenti e di comportamenti bisogna quindi accedere alle radici del mondo-della-vita-della-mente e da lì partire per scardinare abitudini consolidate, prospettare punti di vista diversi, creare contesti di spiazzamento. Compreso che il modo di essere e pensare di ogni soggetto nella vita quotidiana dipende in primo luogo da fattori culturali, ognuno sarà portato alla riflessione sulle proprie credenze e sui comportamenti, sulla loro origine e sulle loro conseguenze, spesso lontane nello spazio e nel tempo, e quindi sulla responsabilità delle scelte di ognuno per l'intera comunità planetaria.

#### **4.3 L'Educazione Ambientale nei Documenti Internazionali**

Si può ricostruire la storia dell'Educazione Ambientale attraverso i documenti prodotti a livello internazionale a partire dagli anni '60.

La necessità dell'EA comincia a farsi evidente parallelamente alle prime percezioni di malessere ambientale. Così l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) nel 1965 organizza a Bangkok una conferenza per promuovere l'Educazione alla difesa e alla conservazione della Natura. Ai nostri occhi questo approccio alla Natura appare riduttivo ma non si può negarne il merito di aver inaugurato una serie di iniziative a favore dell'Ambiente.

Nel 1972 infatti l'ONU organizza a Stoccolma la prima Conferenza Mondiale su "L'Ambiente Umano" al termine della quale viene approvata una Dichiarazione in cui si afferma che la difesa e il miglioramento dell'Ambiente sono divenuti uno scopo imperativo per tutta l'umanità e si raccomanda l'elaborazione di un programma internazionale di EA. I meriti principali della Conferenza di Stoccolma sono l'aver sottoposto all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale la necessità di difendere l'ambiente a favore delle generazioni presenti e future e la promozione di un'EA di tipo

---

<sup>112</sup> Idem, pagg 81-83

interdisciplinare. Questa non può limitarsi all'istruzione scientifica ma deve catalizzare un rinnovamento della visione delle cose educando bambini e ragazzi alla sensibilità estetica e morale, alla responsabilità e all'azione personale nei confronti dell'Ambiente. Il vero e proprio atto di nascita dell'EA avviene nel 1975 con il Colloquio Internazionale di Belgrado. L'omonima Carta lì sottoscritta ha il pregio di esaminare il rapporto tra ambiente, economia e società e di interpretare fame, analfabetismo e inquinamento come esiti distorti del modello di sviluppo occidentale. Si fa strada la consapevolezza che per superare i problemi ambientali urge una profonda riforma culturale, pertanto appare evidente il ruolo che l'Educazione può e deve avere nella promozione di una nuova visione del mondo che punti al perseguimento di una migliore qualità della vita anziché all'accumulo sconsiderato di beni. La Carta di Belgrado afferma che l'EA deve operare per porre i soggetti educativi nella condizione di agire in favore di una migliore qualità della vita e per far loro acquisire sia conoscenze che atteggiamenti nuovi rispetto all'Ambiente. L'EA si delinea quindi come un'Educazione integrale che intende fornire ai soggetti conoscenze sull'organizzazione e il funzionamento della Natura, promuovere atteggiamenti nuovi nei suoi confronti e favorire l'acquisizione di competenze per contribuire a risolverne i problemi. Conoscenze e valori non possono essere semplicemente trasmessi da un esperto bensì devono essere acquisiti dai soggetti educativi mediante esperienze dirette e coinvolgenti realizzate mediante una didattica attiva che privilegi lavori di gruppo, esperienze dirette, lavori sul campo e approcci interdisciplinari. Queste sono infatti le modalità capaci di sollecitare la partecipazione e il senso di responsabilità degli educandi.

Alla Conferenza di Belgrado fa seguito nel 1977 la Conferenza di Tbilisi promossa dall'UNESCO e dall'UNEP (United Nations Environmental Program). Essa conferma i principi espressi nella Carta di Belgrado ma presenta come tratto originale l'invito a far sì che l'EA sviluppi nei soggetti educativi un pensiero critico orientato a cogliere e ripensare le concezioni che implicitamente regolano i processi decisionali. Inoltre la Dichiarazione di Tbilisi indica alcuni strumenti e metodologie dell'EA quali la necessità di svolgere uscite guidate presso ambienti naturali e l'estensione dell'EA anche alle attività del tempo libero in modo da non confinarla nell'ambito scolastico come fosse l'ennesima disciplina da studiare, poiché l'EA non vuole essere tale ma un vero e proprio stile di vita dai caratteri innovativi.

Nel 1978 un altro incontro internazionale sull' Ambiente tenutosi a Mosca riconferma le idee delineate precedentemente.

Uno dei documenti più recenti che offre indicazioni sull'EA è l'Agenda 21<sup>113</sup> approvata nel 1992 a Rio de Janeiro dalla Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo (UNCED). In questa occasione si introduce e sottolinea l'importanza di uno *sviluppo sostenibile* che assicuri alle generazioni presenti e future la soddisfazione dei propri bisogni. La grande rilevanza del vertice di Rio e di Agenda21 risiede nella visione originale e complessa di tale concetto grazie al suo approccio costruttivista<sup>114</sup> e sistemico. Si afferma l'importanza di integrare aspetti politici, sociali, economici e filosofici, per questo l'EA diventa uno strumento complesso che ha lo scopo di promuovere conoscenze, motivazioni e la partecipazione attiva di tutti i cittadini. Dal punto di vista pedagogico ciò che “qualifica positivamente questo documento è l'aver esteso il concetto di Educazione Ambientale fino a comprendere l'attenzione ai problemi sociali che impediscono a un elevato numero di persone di vivere una soddisfacente qualità della vita.”<sup>115</sup> L'EA diventa anche una questione etica che a partire dalla presa di coscienza dell'interdipendenza vitale tra tutti gli esseri arriva alla comprensione del valore della giustizia ecologica, sociale e intergenerazionale e quindi dell'importanza che hanno tutti gli esseri viventi e non viventi, presenti e futuri. Di conseguenza l'EA si impegna a promuovere il rispetto per ogni specie vivente e per i suoi diritti inalienabili, a sviluppare il senso di responsabilità delle proprie azioni e dei loro effetti, a invitare tutti a vivere con leggerezza sulla Terra riducendo l'impatto sulla Natura e le sue risorse. Agenda21 e i suoi principi entrano a scuola grazie ad Agenda21 Locale<sup>116</sup>, costituita dalla comunità locale grazie alla partecipazione di tutta la cittadinanza e secondo 4

---

<sup>113</sup> Si veda § 2.2

<sup>114</sup> L'orientamento costruttivista, sotteso a diverse discipline, sostiene che la realtà non può essere considerata come qualcosa di oggettivo e indipendente dal soggetto che la esperisce perché è il soggetto stesso che crea, costruisce, inventa ciò che crede che esista. La realtà non può essere considerata indipendente da colui che la osserva, dal momento che è proprio l'osservatore che le dà un senso partecipando attivamente alla sua costruzione. In tale prospettiva l'EA non può consistere nella trasmissione di conoscenze, norme e valori ma in un processo attraverso cui le persone possano costruire saperi in relazione con i propri modelli interpretativi, i propri linguaggi e la propria cultura, riflettere su di essi e sviluppare consapevolmente altre conoscenze e atteggiamenti.

<sup>115</sup> L. Mortari, 2001, op. cit., pag 277

<sup>116</sup> Si veda § 2.2

fasi<sup>117</sup>. Essa consente di elaborare un progetto scolastico di EA a partire dai problemi del territorio e dai bisogni dell'utenza e di definire metodi e strumenti da impiegare. Fornisce strategie, obiettivi, strumenti e criteri valutazione, tutti di tipo interdisciplinare, partecipativo, informativo e responsabilizzante.

Altri importanti momenti di riflessione ed elaborazione sull'EA sono rappresentati dall'Università estiva di Tolosa svoltasi nel 1994 che si è impegnata soprattutto dell'organizzazione didattica: tutti i livelli scolastici devono occuparsi di EA puntando su lavori di indagine interdisciplinare e sul contatto diretto tra scuola e territorio circostante.

La Dichiarazione di Salonicco sottoscritta nel 1997 al termine della Conferenza Internazionale su "Ambiente e Società" chiarifica il concetto di sostenibilità affermando che comprende Ambiente, popolazione, salute, sicurezza alimentare, povertà, diritti umani e pace. È evidente il ruolo delle Istituzioni e la necessità di fare pressione su di esse quando si mostrano restie al cambiamento, per questo l'EA non può configurarsi come una speculazione astratta e disincarnata né astenersi dalla riflessione sui valori e sulla politica. È quindi sempre più chiaro il ruolo dell'EA ma soprattutto l'importanza che tutti si impegnino e collaborino per modificare il proprio stile di vita orientandolo alla sostenibilità.

#### **4.4 Tratti distintivi dell'EA**

L'EA è un processo particolarmente complesso i cui tratti principali distintivi e permanenti sono:

- esperienza,
- conoscenza,
- valori,
- azione per l'Ambiente,

---

<sup>117</sup> *Audit*: raccolta sullo stato di salute ambientale e socio-economica di un territorio; *forum*: il gruppo di lavoro definisce obiettivi e strumenti; *piano di azione*: si definiscono azioni, strumenti, tempi per raggiungere gli obiettivi; *verifica*: monitoraggio del piano e valutazione degli obiettivi raggiunti.

nessuno dei quali è eludibile, essendo essi parte di una rete di punti qualificanti <sup>118</sup>.

Anche la loro esposizione non può disgiungerli l'uno dall'altro dato il loro richiamarsi in un processo a spirale.

Come già affermato, l'EA vuole promuovere una nuova visione del mondo educando all'imprevedibilità, alla diversità, alla responsabilità e al rispetto. Vuole formare soggetti dinamici, curiosi, abituati alla complessità e al divenire perché la realtà è complessa e in continua trasformazione. In coerenza con tali obiettivi essa utilizza metodologie attive. L'impegno e il coinvolgimento dei soggetti educativi concretizzano il principio pedagogico dell'*imparare facendo* (learning by doing). Viene privilegiato l'approccio conoscitivo *allocentrico*, ovvero a carattere aperto e ricettivo. Essere *protagonista attivo* della propria formazione ha importanti esiti perché gli educandi, sperimentando di persona, sviluppano buone abilità di indagine, costruiscono i propri saperi comprendendoli a fondo, interiorizzandoli e declinandoli in modo assolutamente originale e facilmente fruibile in altre situazioni. L'esperienza attiva e il *lavoro diretto sul campo* <sup>119</sup>, quindi l'immersione nella Natura, realizzano un apprendimento che non è solo cognitivo ma anche *emozionale* e quindi più profondo perché rielaborato anche emotivamente. Lo stare impegnato nella Natura assume anche il significato di stare presso di sé, come modalità di conoscere se stessi, infatti l'immersione nell'Ambiente rappresenta per la mente una vera e propria avventura che pone l'accento sulla componente corporea e sensoriale senza mai dimenticare che essere un corpo non è altro dal pensare, essendo il corpo la possibilità stessa del pensiero. Il contatto con le cose e la loro osservazione ammirata, curiosa e attenta consente di far incontrare il soggetto e il Mondo in una dimensione pre-categoriale mettendo tra parentesi le categorie culturali vigenti. Mentre queste veicolano un interesse spesso solo strumentale, il camminare

---

<sup>118</sup> Anche gli Indicatori dell'EA hanno le caratteristiche di una rete concettuale poiché sono un insieme coerente di obiettivi, attitudini, metodi, strumenti i cui principali elementi sono: concretezza e rilevanza locale, complessità e trasversalità, innovazione educativa, ricerca-azione, flessibilità, valorizzazione delle differenze.

<sup>119</sup> Alcuni studi hanno messo in evidenza che per un'EA efficace sono necessarie non esperienze sporadiche ma una frequentazione assidua degli ambienti naturali. Inoltre non è tanto il fare esperienze a essere rilevante sul piano formativo, quanto l'aver vissuto queste esperienze all'interno di contesti sociali che hanno consentito di costruire un significato positivo delle esperienze vissute.

nell’Ambiente stimola la relazione *empatica* con i suoi oggetti e i suoi abitanti nutrendo l’interesse per l’altro da sé, la percezione dei propri limiti, l’indignazione verso le forme di crudeltà e il piacere di prendersi *cura* degli altri. La cura, caratteristica umana per eccellenza secondo Heidegger, attiva la percezione dell’altro come essere senziente e quindi l’emergenza di sentimenti morali, di un’*eticità* più estesa rivolta a tutte le forme di vita ma anche a tutti gli ambienti umani. Il desiderio di essere circondati da paesaggi urbani e rurali esteticamente belli e curati scaturisce a sua volta dalla centralità, nell’EA, dell’affinamento della sensibilità estetica promossa ancora una volta mediante la conoscenza partecipata all’Ambiente e la stimolazione dei cinque sensi mediante attività ludiche senso-percettive<sup>120</sup> che puntano alla scoperta delle qualità fisiche di oggetti ed esseri viventi spesso dati per scontato e quindi visti ma non osservati, uditi ma non ascoltati, non assaporati nella loro naturalità. I sensi vengono riattivati, risvegliati, sottratti alla fretta e alla superficialità del quotidiano e indirizzati a concentrarsi sugli aspetti qualitativi e non solo quantitativi, a differenza della logica comune che pone la quantità tra i gradini più elevati della sua scala di valori. Ai sensi non serve una bellezza eclatante per sentirsi spiazzati o sperimentare il sublime: recuperare il senso estetico significa semplicemente recuperare la bellezza della complessità e della varietà del Mondo, della ricchezza di forme di vita che un luogo possiede e delle sensazioni forti e diverse che sa ispirare ogni qual volta vi ci si trovi.

Essere soggetti della conoscenza e dell’azione educativa significa anche prendere parte alla messa a punto delle fasi di EA. Ad esempio, quando un progetto di EA verte sulla progettazione di un parco per tutta la comunità, gli studenti sono chiamati a essere soggetti dell’esperienza utilizzando la metodologia del *role-playing*. È un processo in cui i partecipanti affrontano una situazione problematica mettendo in scena ruoli precisi in cui ciascuno di loro deve identificarsi mettendone in gioco il punto di vista. Esso costituisce un valido mediatore didattico che consente ai ragazzi di entrare nella parte di alcuni individui o gruppi sociali e di affrontare in modo competente il problema proposto dopo essersene documentati. In questo modo il *role-playing* consente di

---

<sup>120</sup> Alcuni giochi senso-percettivi utilizzati sono: l’investigasuoni, il tatto-bar, l’odor-rally, l’albero ritrovato... Tatto-bar: riempiti alcuni bicchieri con vari ingredienti da cucina secchi (riso, miglio, ceci, pastina...), diversi tra loro ma simili al tatto, i ragazzi bendati devono scoprirne il contenuto usando solo il tatto. In questo modo si cerca di stimolare e ridare valore a un senso a volte trascurato a favore della vista.

avviare un percorso di apprendimento multidisciplinare e, proponendo al termine di esso una fase di discussione e riflessione critica, acquista una forte valenza formativa. Mettere i soggetti, sin da piccoli <sup>121</sup>, in grado di agire, attivare i sensi, riflettere e decidere comportamenti adeguati significa abituarli a una visione personale e critica delle cose, farli crescere come soggetti autonomi, aiutarli a non cadere nella passività che porta alla sudditanza. Non a caso rientra tra le finalità dell'EA la promozione del senso dell'*empowerment*. Alcune ricerche hanno rilevato che rispetto ai problemi ambientali e alla loro soluzione molti soggetti si percepiscono come privi della possibilità di incidere sul presente per cambiarlo. Provocare negli studenti un senso di empowerment è far nascere in loro

“la sensazione di avere strumenti per mettere in atto qualcosa di significativo, in modo da imparare a vedere il problema in termini di possibilità piuttosto che nei termini di inevitabilità. Sentirsi «empowered» implica una fiducia nelle proprie abilità e nell'efficacia del proprio agire, la convinzione che il proprio contributo sia non solo possibile, ma anche significativo.” <sup>122</sup>

È quindi molto importante aiutare i giovani a sviluppare un'immagine positiva di sé in quanto agenti sociali e instillare in essi un senso di speranza sul futuro.

Alla luce di queste parole emerge che nel contesto di EA non è possibile tralasciare l'educazione politica. Partendo dal presupposto che l'obiettivo dell'Educazione è quello di mettere i soggetti nella condizione di pensare autonomamente per farsi autori del proprio progetto esistenziale allora ciò che si vuole promuovere insieme all'empowerment è la *disposizione all'agire politicamente responsabile*. La comprensione del valore del proprio comportamento porta con sé l'incremento del senso di responsabilità e incoraggia l'impegno. Il sentire di poter dare un contributo al miglioramento della qualità della vita è una delle condizioni fondamentali per motivare all'azione, all'impegno nella vita quotidiana e in quella della comunità e, in definitiva, per sviluppare nei soggetti educativi la volontà e le abilità per praticare una *cittadinanza*

---

<sup>121</sup> Studi fondati sull'analisi delle autobiografie dei soggetti coinvolti rivelano l'importanza del ruolo che le esperienze infantili a carattere ambientale hanno nell'atteggiamento adulto verso la Natura e che ad esempio l'analisi di cadaveri di piccoli animali non genera indifferenza o violenza verso gli stessi esemplari vivi ma anzi ne provoca un maggior rispetto.

<sup>122</sup> L. Mortari, 2001, op. cit., pag 166

attiva e responsabile. L'Educazione non può sottrarsi all'impegno politico, perché il processo educativo non è mai neutrale; pertanto l'EA è educazione all'impegno civile, mira a mettere in crisi i valori su cui poggia la società mercantile come la competizione e la ricerca del massimo profitto per promuovere lo sviluppo di valori come la complementarità, il senso del limite, il rispetto per le differenze e un profondo sentimento comunitario, inteso non solo come senso di appartenenza alla propria comunità locale ma a tutta la biosfera, di cui ogni uomo fa parte come cittadino planetario sottoposto ai medesimi rischi che ogni suo simile, ma anche ogni altra specie, corre. Promuovendo la motivazione a impegnarsi concretamente -in termini solidali, cooperativi e non individualistici- nella tutela ambientale, l'EA si connette all'educazione alla convivenza democratica, con l'intenzione di sviluppare una logica partecipatoria concertata dell'agire politico. In questa prospettiva diventa importante fare spazio all'educazione al *dialogo*, all'espressione del proprio parere e al sollevamento di questioni: politicità è avere il diritto di esprimersi ma anche il dovere di concedere a tutti la parola per non veder arretrare la democrazia. Morin dichiara che la cultura tecnico-scientifica sempre più specializzata ed esoterica può determinare l'espropriazione del diritto di scelta di tutti i cittadini privi di determinate competenze. L'EA raccoglie anche questo messaggio e si fa promotrice del superamento dell'iperspecializzazione scientifica puntando sull'alfabetizzazione ecologica e sulla interdisciplinarietà chiedendo una ristrutturazione radicale dei contesti scolastici. Quando si parla di acquisizione di conoscenze ecologiche si fa riferimento a una competenza che si struttura sia in termini concettuali che di abilità di indagine. L'educazione a una conoscenza ecologica si fonda sul paradigma sistemico e si sviluppa sull'idea che "l'essenza di ogni unità vivente, che lo sguardo dell'osservatore ritaglia dal contesto, sia comprensibile solo all'interno del tessuto di relazioni che la connettono agli altri elementi con cui interagisce nel sistema di cui è parte."<sup>123</sup> Diventa quindi essenziale maturare la capacità di costruire un'immagine organicistica della Natura come trama complessa di relazioni e quella di indagare alla ricerca della colla che tiene unite le cose. Imparare a pensare la realtà naturale e umana come una rete complessa e destinata a riservare zone d'ombra contribuisce a sviluppare la coscienza del limite del sapere umano rispetto a tale complessità e a stare nell'incertezza, aperti a punti di vista

---

<sup>123</sup> Idem, pag 36



differenti, soggettivi e mai esaustivi <sup>124</sup>. La conoscenza ecologica rompe la tendenza alla compartimentazione disciplinare, stimola la capacità di pensare per relazioni, di prestare attenzione al contesto e di superare la concezione statica dell'oggettività e della causalità lineare per arrivare a pensare la vita come un processo creativo immanente. Argomenti affrontati dall'EA sono i cicli bio-geo-chimici come quello dell'acqua e dell'azoto, il problema dei rifiuti e il loro riciclaggio, la produzione e il consumo di energia, la vita di boschi e città. Le differenti tematiche sono trattate da ogni insegnante in relazione alla propria disciplina e poi, con l'ausilio del PD, in prospettiva multidisciplinare, utilizzando ampiamente spazi al di fuori della scuola e ricercando collaborazioni con soggetti e istituzioni del territorio circostante.

#### **4.5 La didattica ambientale**

L'EA per la sua complessità non può essere lasciata all'estemporaneità ma deve essere progettata accuratamente pur rimanendo ampiamente flessibile per rispondere a eventuali imprevisti. Non può nemmeno essere esclusivamente delegata alla scuola ma deve essere oggetto di interventi sistemici e sistematici proposti da una pluralità di soggetti. Alcuni esperti, tra cui Franco Frabboni, docente di Pedagogia presso l'Università di Bologna, hanno stilato un decalogo di principi didattici utili per progettare un percorso di EA.

Innanzitutto l'EA non va intesa come una nuova disciplina da studiare oltre alle altre materie ma come un approccio trasversale e parallelo a esse, capace di chiamarle a rispondere in modo integrato alle tematiche ambientali. per questo educare all'Ambiente è compito di tutti gli insegnanti sia separatamente, all'interno dei singoli saperi, quanto congiuntamente, attraverso lo svolgimento di percorsi interdisciplinari.

La didattica ambientale affronta in modo problematico le dimensioni formative dell'Ambiente senza rinchiuderlo in prospettive univoche, cioè intende fornire allo

---

<sup>124</sup> Inutile dire che questa consapevolezza ha nuovamente ricadute sul piano etico, politico, comportamentale e valoriale.

stesso tempo tre livelli di competenze pedagogiche: disciplinari, interdisciplinari e di intervento.

Il punto di partenza della didattica ambientale è lo sviluppo delle competenze cognitive degli individui perché ritiene che solo a partire da ciò si possano promuovere le capacità di interpretare e agire a favore dell' Ambiente. La dimensione cognitiva è triplice: rientrano in essa gli aspetti *monocognitivi* (comprendere e applicare), *metacognitivi* (analizzare e valutare) e *fantacognitivi* (intuire e inventare).

La didattica ambientale si collega alla didattica delle singole discipline e si propone a esse come occasione di ripensamento in prospettiva interdisciplinare. In questo modo permette a ogni sapere di non chiudersi nella propria prospettiva ma di aprirsi alla fecondità delle relazioni.

È necessario che la scuola sia aperta sia verso l'esterno che verso il suo interno. L'EA trova uno spazio importante a scuola perché consente a quest'ultima di entrare a far parte della società a partire dal riconoscimento che i tre quarti delle conoscenze di cui dispongono bambini e adolescenti provengono dall'ambito extrascolastico. In questo aprirsi all'esterno la scuola può collaborare con altre istituzioni e insieme a esse promuovere vissuti alternativi ai propri utenti, lontani dalla routine che li imprigiona in spazi e tempi codificati e spersonalizzanti. L'apertura della scuola all'ambiente sociale e naturale che la circonda la rende facilmente polo di integrazione culturale, luogo di formazione alla cittadinanza e alla responsabilità e punto di riferimento per la comunità intera che può arricchirsi dei contributi maturati nelle aule stesse.

Come la scuola si apre all' Ambiente anche questo può viceversa entrare a scuola. All'interno di essa può dispiegare tutte le proprie potenzialità culturali come aula ecologica decentrata ricca di materiali, saperi e linguaggi diversi da quelli scolastici. In particolare all'interno di ogni scuola è di fondamentale importanza costituire un laboratorio di EA. Il laboratorio infatti "è per definizione il luogo e lo strumento di una didattica attiva capace di coniugare l'esigenza di acquisire alfabeti con quella di

analizzarli, ricostruirli, reinterpretarli attraverso esperienze specifiche caratterizzate dal pretendere il contributo attivo dei partecipanti all'azione educativa.”<sup>125</sup>

Il laboratorio scolastico deve essere affiancato da un laboratorio di territorio gestito dagli Enti Locali in collaborazione con la scuola e le altre istituzioni in modo da costituire una rete con funzioni di documentazione e di monitoraggio rispetto alla realtà ambientale locale e come centro per l'Educazione permanente e per l'aggregazione socioculturale del territorio.

Per consentire l'acquisizione degli alfabeti disciplinari e interdisciplinari la didattica ambientale si avvale della strategia dell'Unità Didattica (UD), attività con cui l'insegnante definisce rigorosamente i contenuti, i propri obiettivi e gli strumenti valutativi.

Per promuovere la capacità di ricerca e di autonoma produzione di cultura ambientale in ambito extrascolastico viene utilizzato il Progetto Didattico (PD). Si tratta di un percorso didattico interdisciplinare che a partire dai saperi prodotti o rielaborati dagli allievi nella loro esperienza quotidiana (saperi caldi) li congiunge con i saperi consolidati nelle discipline (saperi freddi). È una strategia di alfabetizzazione secondaria, che valorizza la produzione autonoma di cultura da parte del singolo nell'ottica di una prassi dai toni etici e politici. In questo momento l'insegnante assume il ruolo di stimolatore più che di garante dell'oggettività dei saperi prodotti.

Servendosi dell'UD e del PD la didattica ambientale dimostra di porsi obiettivi di natura non riprodotiva e di lasciare ampio spazio ad attività creative, generatrici di nuove conoscenze e di nuovi modi di pensare e agire. L'EA

Come nasce un progetto di EA? I progetti di EA sono articolati in numerose tappe. La prima è rappresentata dalla ricerca della motivazione degli allievi e quindi da un'analisi dei loro bisogni e desideri, palesi o inespressi colti attraverso la rilevazione del vissuto dei singoli e della classe intera. È importante cogliere le rappresentazioni mentali degli

---

<sup>125</sup> AAVV (a cura di L. Guerra): *Dentro la Terra Sopra la Terra*, Manni 1996, pag 21

allievi e lavorare su di esse per renderle manifeste, analizzarle, rielaborarle in modo critico e modificarle se scorrette. Dopo questi primi passaggi si passa alla fase dell'immersione nell'ambiente per percepirlo in modo attento e globale, sperimentandolo con attività diversificate, solitamente ludiche, che attivino tutti i sensi. Solo a questo punto è possibile formulare l'ipotesi didattica, cioè scegliere i contenuti (in chiave sistemica), gli obiettivi, i metodi di intervento e di valutazione più adatti all'utenza che si ha di fronte. Successivamente entra in campo la *ricerca-azione* interdisciplinare. La classe si avvia all'esplorazione del territorio, adotta coscientemente il problema da analizzare e lavora su di esso mediante indagini sul campo, lavori su testi, incontri con esperti, visite. Per l'insegnante la ricerca-azione è un processo di continua elaborazione, di controllo e di autovalutazione del proprio lavoro utile perché gli consente di modificare, se serve, la propria strategia didattica. Si passa poi a uno dei momenti più pregnanti del progetto: la ricerca di soluzione da parte dei soggetti educativi. A partire da quanto appreso e sperimentato si ricercano possibili soluzioni al problema esaminato e ognuno è chiamato a riflettere su cosa possa fare in prima persona per valorizzare, risanare o salvaguardare l'Ambiente. L'ultima fase è quella della comunicazione al di fuori della classe e della scuola di quanto si è appreso ed elaborato grazie al progetto di EA. In tal modo è possibile coinvolgere tutti i cittadini e mantenere aperto il dialogo della scuola con l'esterno esportando saperi e sottoponendo il proprio operato a verifica.

*L'istruzione non sparge semi dentro di noi  
ma fa sì che i nostri semi germoglino.*

*K. Gibran*

## 5. Conclusioni

In che senso la Deep-Ecology può collocarsi sullo sfondo dell'Educazione Ambientale? La Deep-Ecology, a differenza di altre filosofie ambientali, dimostra di possedere una chiara valenza pedagogica perché i suoi presupposti hanno l'effetto di riportare la questione dell'Educazione Ecologica nel contesto di una problematizzazione dei modi di vivere e, con essi, di quelli dell'educare e perché pongono "come nodo determinante per la soluzione della crisi ambientale la questione della formazione della persona, formazione che è pensata soprattutto in termini filosofici, spirituali ed etici." <sup>126</sup>

La Deep-Ecology e l'EA hanno numerosi aspetti comuni, per questo motivo la prima può nutrire la seconda e sostenerne le scelte sia contenutistiche che metodologiche, nonché valoriali.

### • *Paradigma sistemico, cultura dominante e rinnovamento*

La filosofia ambientale ispirata alla Deep-Ecology pone alle radici della crisi ecologica l'esistenza di una discontinuità ontologica tra il mondo umano e quello naturale dovuta all'idea platonica e poi cartesiana secondo cui il *proprium* dell'essere umano sarebbe condensato nella sua vita mentale, caratteristica che lo porrebbe al di fuori della Natura accordandogli anche il primato su di essa e la possibilità di manipolarla illimitatamente. Per questo essa si muove alla ricerca di una nuova filosofia di vita, costruita su paradigmi diversi da quelli propri della cultura dominante del passato, una filosofia biocentrica, che sappia formare una coscienza ecologica.

Anche l'EA ha un atteggiamento critico nei confronti di alcuni elementi della cultura moderna e cerca di veicolare l'epistemologia della complessità. A questo nuovo paradigma, che ha i suoi nuclei principali nei concetti di rete, auto-organizzazione e imprevedibilità fa riferimento anche la Deep-Ecology che, partendo proprio dalla comprensione della vita come un processo continuo a cui tutti prendono parte in una spirale di rimandi e dipendenze, vuole portare gli uomini a cogliere il principio dell'interrelazione di tutte le cose e quindi a comprendersi come parte di quel tutto

---

<sup>126</sup> L. Mortari, 1994, op. cit., pag 46

organico che è l'universo. Secondo Arne Naess senza l'abolizione dei confini tra noi e il mondo non è possibile sviluppare una coscienza ecologica, poiché la nostra stessa mente non è pensabile distintamente dalla Natura: esse sono una il riflesso dell'altra.

• ***Conoscenza globale e interdisciplinarietà***

L'EA promuove lo sviluppo integrale della persona pertanto anche sul piano didattico si avvale dell'ottica interdisciplinare per offrire una conoscenza globale che comprende i contenuti delle differenti discipline scolastiche ma anche la capacità di organizzarle da un punto di vista transdisciplinare, in grado di uscire dai confini di ogni materia per trovare un punto di vista privilegiato che sappia connetterle le une alle altre. Questa modalità è coerente con l'approccio sistemico poiché fa scorgere a livello pratico i richiami continui che esistono tra ambiti diversi che spesso la scuola isola come se tra di essi vigesse una rigida e irrisolvibile compartimentazione. L'Ecologia profonda ritiene ugualmente che sia necessario prendere sempre in considerazione un ampio orizzonte culturale affermando che a riconoscere il valore intrinseco della Natura più della scienza sono state soprattutto la poesia e la letteratura, in particolare quella romantica e “sulla base di questo eclettismo culturale mette a fuoco l'obiettivo da raggiungere: sviluppare una coscienza ecologica che vada oltre lo scientismo e il materialismo contemporaneo, per consentire una progettazione esistenziale in armonia con la Natura.”<sup>127</sup>

• ***Esperienza e corporeità***

La Deep-Ecology propone di riguadagnare il senso di connessione tra sé e il resto della Natura soprattutto valorizzando l'esperienza sensoriale di essa, che consente la riscoperta di essere corpo tra i corpi, corpo vivente che “si nutre dell'energia che circola nel più vasto organismo di cui si è parte, ed è questo viversi come sé-corporeo che provocherebbe l'emergere della consapevolezza che si è parte della Natura.”<sup>128</sup> A parere dell'Eco-filosofia nel momento in cui questa consapevolezza del legame di interdipendenza tra ogni forma di vita viene compresa in tutta la sua profondità ha la forza di aprire le menti a una diversa considerazione della realtà e di sviluppare un

---

<sup>127</sup> L. Mortari, 2001, op. cit., pag 39

<sup>128</sup> Idem, pag 9

modo diverso di impostare i modelli conoscitivi fino a promuovere un ripensamento radicale delle politiche d'intervento sull'Ambiente. In questo è ravvisabile una differenza tra EA e pensiero ecologico profondo, ma anche un punto debole del secondo perché ripone troppa fiducia nella capacità della sola conoscenza di produrre cambiamenti e nella comprensione del principio di interrelazione su un piano fondamentalmente intuitivo senza prevedere la mediazione del pensiero scientifico, laddove l'EA prevede una buona e indispensabile alfabetizzazione ecologica.

L'esperienza ha un grande valore per la Deep-Ecology: è la modalità conoscitiva migliore perché "le idee incarnate, costruite attraverso l'esperienza, sono vitali, capaci di provocare un movimento metabelico nella vita della mente e con esso significative dislocazioni paradigmatiche".<sup>129</sup> Allo stesso modo l'EA costruisce i propri progetti riservando un ruolo centrale all'esperienza diretta, alla manipolazione di materiali e alla frequentazione di ambienti extrascolastici per lasciare che gli studenti siano costruttori attivi dei loro saperi a partire dal piacere e dall'impegno della scoperta. In questo modo si trovano a essere protagonisti della propria formazione, hanno uno spazio per esprimersi liberamente, per formulare ipotesi senza il timore della valutazione uscendo così dal classico schema che vuole la classe in ascolto passivo dell'insegnante che concede la parola agli allievi spesso solo per valutarne le conoscenze, ponendo loro domande "illegittime", cioè presupponenti una risposta codificata.

Un'attenzione particolare va rivolta anche all'Educazione estetica, finalizzata allo sviluppo della capacità di apprezzare ciò che ci circonda per nutrire un sentimento positivo nei suoi confronti riscoprendo, sempre attraverso un'esperienza di contatto con la Natura, la bellezza del mondo. Promuovere la sensibilità e il gusto per il bello naturale e gli ambienti non degradati consente di uscire dall'accettazione della realtà presente come l'unica possibile, stimolando a reagire allo scadimento di alcune zone per riconvertirle in luoghi vivibili e fa uscire il processo formativo dal consueto approccio utilitaristico e intellettualistico.

• ***Libertà, benessere e stile di vita***

---

<sup>129</sup> Idem, pag 10



La proposta della Deep-Ecology non è ingenua e superficiale perché sollecita a pensare il processo formativo non solo in termini di acquisizione di conoscenze, ma anche di sviluppo di un pensiero capace di andare alla radice delle questioni chiave. Sollevare questioni sempre più profonde significa non dare nulla per scontato, non accreditare gratuitamente alcun tipo di autorità alle teorie con le quali ci si confronta, ma fare di esse l'oggetto di una disamina critica. Lo sviluppo della capacità critica è proprio uno dei cardini dell'EA che mira alla formazione di soggetti autonomi e riflessivi, che sappiano interrogare la realtà e costruire risposte senza affidarsi a soluzioni già pronte se non dopo averle vagliate personalmente. In particolare l'interrogarsi sulle questioni chiave dell'esistenza è finalizzato all'individuazione di ciò che è significativo nella vita. Questa rappresenta una delle condizioni basilari per progettare la propria esistenza in modo autentico e in direzione della *libertà*. Infatti una volta individuati i significati originari della vita e il senso autentico di ciò che rappresenta il benessere per l'Uomo si può arrivare alla radice dei problemi perché "una volta raggiunta tale consapevolezza si comprenderebbe la necessità di modificare sostanzialmente il nostro stile di vita, fondato sulla soddisfazione materiale, per orientarlo anche verso la ricerca di una fondamentale soddisfazione interiore e relazionale".<sup>130</sup> La riflessione ha un senso esistenziale e quindi pedagogico: consente di distinguere i falsi bisogni, indotti dalla società consumistica, da quelli primari. Questo dovrebbe portare a una corretta misura nell'utilizzo delle risorse e nella valutazione delle nostre necessità e alla fuga da un'esistenza eterodiretta in cui si è facili prede di ogni conformismo e di ogni ideologia.

• ***Partecipazione, politica e cittadinanza***

La proposta della Deep-Ecology che sollecita alla riflessione sulle questioni nodali dell'esistenza potrebbe rappresentare la chiave per una forma di Educazione politica che si assuma come scopo l'educare a essere *cittadino*, cioè colui che partecipa attivamente alla gestione della *civitas*, e non un abitatore indifferente e anonimo di uno spazio urbano di cui tende a delegare la cura. Se alla promozione della crescita si lega la maturazione di un atteggiamento etico nei confronti della comunità sociale e politica, è

---

<sup>130</sup> L. Mortari, 1994, op.cit., pag 47

possibile trovare una soluzione alla crisi ambientale poiché questa necessita del contributo di ogni individuo<sup>131</sup> oltre che di grandi mutamenti nelle politiche economiche.

L'impegno civico a costruire insieme agli altri una migliore qualità della vita si deve costruire ogni giorno sin da piccoli per questo l'EA vi contribuisce mirando a superare lo scarto tra coscienza ecologica e comportamento ecologico proponendo ai soggetti educativi attività ispirate ai valori di disponibilità, collaborazione, valorizzazione delle differenze e impegno contro le forme di indifferenza e qualunquismo.

D'altra parte se ogni cosa è interrelata con le altre non è possibile un bene del singolo indipendente dal bene dell'insieme quindi "l'agire in modo egoistico per il raggiungimento di un bene inteso in senso individuale corrisponde al porsi in un'ottica di irrealtà, destinata a generare uno scacco esistenziale".<sup>132</sup>

#### • *Formazione della persona e autorealizzazione*

Nel conseguimento del proprio fine la Deep-Ecology si trova ad affrontare la questione pedagogica per eccellenza, ovvero la formazione della persona, e la pensa soprattutto in termini filosofici. Reputa infatti che la soluzione alla crisi ecologica si possa trovare solo promuovendo una crescita spirituale avendo come scopo ultimo la ricerca di una saggezza ecologica. Il problema si pone nell'individuazione della via che porti a questa crescita spirituale. Essa viene identificata "in un approccio finalizzato a promuovere nell'educando l'attitudine alla pratica costante di un intenso lavoro di chiarificazione [...] per mettere a fuoco i criteri che consentono di mettere ordine nel nostro rapporto col mondo".<sup>133</sup> L'Ecologia profonda sollecita a riflettere sulle eterne questioni esistenziali per arrivare a interrogarsi su quella che è la propria esistenza, su ciò che in essa ha davvero valore per il superamento della moderna antropologia dell'avere che misura la soddisfazione dell'esistere con la categoria del possesso. Il vivere frenetico derivante dall'inseguimento dei bisogni di secondo ordine sottrae tempo alla riflessione critica e a bisogni primari quali la curiosità, il gioco, le relazioni, l'espressione creativa

---

<sup>131</sup> La proposta politica della Deep-Ecology, limitata alla ricostruzione di comunità ristrette da parte di piccoli gruppi, è oggetto di critiche poiché risulta riduttiva, troppo polarizzata sull'intervento locale senza un raccordo con la dimensione politica globale.

<sup>132</sup> L. Mortari, 1994, op. cit., pag 42

<sup>133</sup> Idem, pag 46

e la propria crescita spirituale. Poterlisi nuovamente dedicare significherebbe valorizzare tutte le dimensioni della persona, svilupparsi integralmente dove la rinuncia a questa possibilità corrisponde alla riduzione del proprio benessere, della propria qualità di vita. Queste sollecitazioni invitano a trovare nella scuola spazi per la riflessione filosofica e l'EA è uno spazio utilizzabile per tale pratica perché lascia ai soggetti la possibilità di fermarsi a riflettere, di porre domande e di coniugare gli avvenuti cambiamenti interiori con una coerente modificazione esteriore. L'EA non si limita solo a questo e per la complessità che la contraddistingue, e di cui molto si è già detto, si fa promotrice della formazione globale della persona.

Una caratteristica peculiare della Deep-Ecology che si ritrova parzialmente, ma non nei medesimi termini, nell'EA è il principio dell'*autorealizzazione*, inteso come la crescita spirituale di ogni uomo, la progettazione della sua esistenza nella forma di un allargamento dei confini del proprio Io a quelli dell'Altro da Sé, umano e non-umano. Per i *deep ecologists* sarebbe la percezione della realtà come un tutto unificato a causare il superamento della visione di Sé come realtà isolata e la sua estensione ad altri esseri. Così la realizzazione del singolo diventa auto-eco-realizzazione, cioè consapevolezza che il senso dell'esistenza si pone a livello sistemico e non individuale e che l'atteggiamento verso ogni altra forma di vita deve risolversi in un comportamento etico, di cura. In questo modo

“l'etica biocentrica presuppone che il pensare al resto della Natura come parte del proprio spazio vitale farebbe percepire le varie forme di violazione delle condizioni di vita esercitate nei confronti degli altri esseri viventi come una violazione a sé. Da questa percezione di continuità col mondo scaturirebbe spontaneamente l'impegno etico nella salvaguardia dell'Ambiente, poiché la protezione della Natura verrebbe percepita come protezione di se stessi. In questo caso si profila come sentimento morale non l'altruismo, ma un sentimento limitato a ciò che si sente appartenere alla sfera del Sé<sup>134</sup>, seppur dilatata.”<sup>135</sup>

---

<sup>134</sup> Si parla di “egoismo tacito” sotteso alla teoria etica della Deep-Ecology, laddove si sostiene che la responsabilità morale nei confronti della Natura fluirebbe a partire dall'elaborazione di un “senso espanso del Sé”.

<sup>135</sup> L. Mortari, 2001, op. cit., pag 83.

Infine, ecco come Claudio Longo, docente presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Milano, ci descrive in modo molto chiaro come potrebbe presentarsi “il prodotto, altamente ipotetico, di una buona EA”:

“Dovrebbe anzitutto amare la Natura, dovrebbe sentirne la bellezza. Ma non tanto la bellezza di tipo turistico (la laguna blu orlata di palme di cocco, gli abeti carichi di neve...) quanto quella delle cose *normali* che si possono trovare dappertutto: le nuvole che corrono nel cielo, le variabili sfumature del fogliame di un albero mosso da una brezza estiva, l'ombra di un filo d'erba su un sasso, i riflessi nelle gocce di pioggia appese al ramo di un albero, il luccichio della brina sulle stoppie secche, la traiettoria di un uccello nel cielo [...] e soffrire profondamente quando la Natura viene deturpata. [...] Dovrebbe avere una discreta conoscenza della base scientifica dei problemi ambientali, in modo da poter seguire senza troppe difficoltà un dibattito giornalistico o televisivo sull'effetto serra o sul buco dell'ozono. Dovrebbe avere un minimo di autonomia intellettuale per non dipendere completamente dalle notizie ricevute attraverso i mezzi di informazione. Per esempio saper verificare rapidamente se un dato è plausibile facendo un calcolo grossolano. Dovrebbe avere una piccola conoscenza dei problemi riguardanti il rapporto uomo/natura e dovrebbe essere capace di rifletterci qualche volta per conto suo. [...] Dovrebbe riuscire a vedere allo stesso tempo i problemi grandi e quelli piccoli. Indignarsi per le cartacce unte lasciate nel prato di montagna e per la distruzione delle foreste tropicali. Dovrebbe aver voglia di impegnarsi, di affrontare battaglie civili per la salvaguardia dell'ambiente. (Poi non sempre si riesce a farlo, per mille motivi, ma almeno la voglia ci dovrebbe essere). Dovrebbe vivere in modo ecologico, o per lo meno non sfacciatamente antiecológico. (Vivere in modo perfettamente ecologico nella nostra società è impossibile). Per esempio non desiderando troppi oggetti e non dipendendo da fonti di energia per il 100% delle sue necessità, ma solo per il 99%. Dovrebbe provare istintivamente fastidio per tutti gli sprechi e le ostentazioni di ricchezza. Dovrebbe riuscire a trasmettere alle persone che lo circondano (soprattutto ai suoi figli) la sua visione ecologica del mondo.”<sup>136</sup>

---

<sup>136</sup> Claudio Longo, *Didattica della Biologia*, La Nuova Italia 1998, capitolo 4

## Bibliografia

- AAVV (a cura di L. Guerra): *Dentro la Terra Sopra la Terra*, Manni 1996
- AAVV (a cura di L. Battaglia): *Filosofia ed Ecologia*, Abelardo 1994
- E. Bardulla, M. Valeri: *Ecologia e Educazione*, La Nuova Italia, 1975
- S. Bartolommei: *Etica e Natura*, Laterza 1995
- S. Bonfanti, F. Frabboni, L. Guerra, C. Sorlini: *Manuale di Educazione Ambientale*, Laterza 1993
- F. Capra, *The Web Of Life*, New York, 1997; trad.it. *La rete della vita*, Rizzoli 1997
- R. Carson: *Silent Spring*, 1962; trad.it. *Primavera silenziosa*, Feltrinelli 1963
- CEI-UECI: *Sacra Bibbia*, 1984
- M. Ceruti - G. Bocchi: *Origini di storie*, Feltrinelli, 1993
- Cogliati Dezza V. (a cura di): *Un mondo tutto attaccato*, Angeli 1994
- G. Dalla Casa: *Ecologia profonda*, Pangea 1996
- N. Eldredge: *Life in the Balance. Humanity and the Biodiversity Crisis*, 1998; trad.it. *La vita in bilico*, Einaudi 2000
- E. Goldsmith: *The Way: An Ecological World View*, 1994; trad.it. *Il Tao dell'Ecologia*, Muzzio 1997
- E. Hargrove: *Foundations of Environmental Ethics*, 1989; trad.it. *Fondamenti di etica ambientale*, Muzzio 1990
- H. Jonas: *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main, 1979; trad.it. *Il principio di responsabilità*, Einaudi 1990
- A. Leopold: *A Sand County Almanac*, New York, 1949; trad.it. *Almanacco di un mondo semplice*, RED 1997
- J. Lovelock: *Gaia: a New Look at Life on Earth*, Oxford, 1979; trad. it. *Gaia: nuove idee sull'ecologia*, Bollati Boringhieri 1981
- E. Morin: *La tête bien faite*, Seuil, 1999, trad.it. *La testa ben fatta*, Cortina 2000
- L. Mortari: *Abitare con saggezza la Terra*, Angeli 1994

- L. Mortari: *Per una pedagogia ecologica*, La Nuova Italia 2001
- A. Naess: *Okology, samfunn og livsstill*, 1976; trad.it. *Ecosofia*, RED 1994
- P. Pagano: *Filosofia Ambientale*, Mattioli 2002
- J. Passmore: *Man's Responsibility for Nature*, London, 1974; trad. it. *La nostra responsabilità per la Natura*, Feltrinelli 1986
- N e J. Todd: *Bioshelters, Ocean Arks, City Farming- Ecology as the Basis of Design*, San Francisco, 1984; trad. it. *Progettare secondo natura*, Elèuthera 1984