

# ANNO 2001 Occhio-Vista-Visione

Primo numero

## N.1-Il dominio totale del bidimensionale e del veloce intervista a Ruggero Pierantoni

Ruggero Pierantoni, Assessore alla Cultura del Comune di Genova

*In "L'occhio e l'idea" lei scrive "per quanto ciò che appare sullo schermo televisivo sia 'moderno', pure noi vi guardiamo con occhi antichissimi".*

*Quali sono le costanti fisiologiche/antropologiche della nostra vista?*

La macchina recettrice è sempre la stessa. L'occhio anatomico e fisiologico, perlomeno da 200.000 anni, è sempre lo stesso. Le modifiche di software e di hardware sono state minime, anche biochimicamente la logica della rete non è cambiata. Anche se nessuno di noi ha delle prove dirette su questo fatto. Però quello che è cambiato, e lo vediamo tutti, è l'ecosistema visivo, acustico, tattile attorno a questa macchina. La prima domanda che uno si pone legittimamente è: come fa un occhio, un oggetto fatto tanto tempo fa a permettere per esempio al pilota di uno shuttle di atterrare in manuale. L'uomo fino a poco tempo fa non si muoveva a mille km/h di fronte a un pannello mandando milioni di bites per millimetri quadrato della retina.

Il primo tentativo di rispondere a questa domanda è questo: non stupiamoci tanto perché l'uomo ha costruito un suo ecosistema compatibile con il suo sistema di ricezione. Non ha inventato un sistema vedo-strumentale, oppure segnalativo o simbolico che vada al di là o al di sopra delle sue capacità percettive perché se l'avesse fatto, il sistema evolutivo culturale si sarebbe fermato da solo.

Una seconda risposta è di un tipo un po' diverso. Quella macchina visiva, sì, è stata costruita in un ecosistema apparentemente più semplice, meno ad alta velocità, però conteneva in sé una potenzialità immensa di applicabilità. L'ecosistema visivo di un uomo di 200.000 anni fa sicuramente aveva meno segni, meno segnali, però la macchina aveva in sé potenzialità elevatissime. Inoltre, anche se l'ecosistema attuale è apparentemente più complesso, una grande quantità di segnali è priva di senso. Priva di senso immediatamente evolutivo, di sopravvivenza, di combattimento. La pura quantità di segnali visivi che ci circonda a livello puramente numerico (bites/sec, /mm<sup>2</sup>, /mm<sup>3</sup> di spazio elaborativo cerebrale) è immenso, però tutti questi segnali sono spalmati in modo omogeneo. Se vado per strada sono raggiunto da una quantità enorme di segnali, ne processo tanti, però non tutti. Invece uno può pensare - mi rendo conto che è un'idea un po' romantica - che l'Inuit o l'abitante delle tundre analizzasse ogni microscopico dato informativo dell'ecosistema. Levi Strauss in *Il pensiero selvaggio*, elenca tutte quelle competenze, anche linguistiche di popolazioni "selvagge". È spettacolare: quattrocento nomi per certe piante, mentre noi non riusciamo neanche più a distinguere un pomodoro da un peperone, perché non né vale più la pena, dato che basta conoscere il DNA.

Alla domanda di come riusciamo con occhi veramente antichi a vedere la televisione a 50 frames, la risposta è, e non c'è da stupirsi, che in realtà non la vediamo. Non la processiamo nella sua entità, perché siamo creature strutturalmente intelligenti che filtrano tutti i segnali ridondanti, inutili. Sull'altro versante è questa anche la ragione di milioni di incidenti stradali e di errori domestici che portano alla morte delle persone, perché sottovalutiamo miliardi di dati. Direi, che tutto è rimasto fermo. Il sistema recettoriale è probabilmente rimasto costante. L'ecosistema esterno si è complicato ma si è deteriorato come importanza.

*Nel sottotitolo dello stesso libro "L'occhio e l'idea" lei parla della "storia della visione"  
Esiste una storia culturale della visione*

Ci sono molte storie scritte. Storia sulla luce, sulla visione..... Ma queste storie necessariamente sono molto settoriali. Lo storico dell'arte si interesserà di certe parametrizzazioni, lo storico delle religioni si interesserà delle iconologie di potere, quindi in realtà ci sono molte storie della visione, inclusa la mia che era un tentativo appena accennato. Quella che è forse la variabile essenziale che si è modificata è la velocità del movimento degli oggetti, quindi delle immagini dei relativi oggetti sulla retina di chi guarda. Una persona normale, che visse 18.000 anni fa, un tardo maddaleniano, di oggetti veloci ne vedeva molto pochi, forse un animale in carica veloce da cui la gente si allontana e scappa. Era circondato da un mondo molto statico. Noi siamo circondati da un mondo diviso in due parti, una molto statica, palazzi e l'ambiente costruito in generale, e un'altra che si muove molto in fretta, che però in gran parte è bidimensionale. Parliamo dei monitor e degli schermi televisivi e cinematografici che hanno avuto delle piccolissime anticipazioni nelle grandi strutture murali, negli affreschi, nelle vetrate, nelle illustrazioni dei libri che però interessava una quantità minimale della popolazione per brevi periodi di tempo. Adesso invece c'è il dominio totale del bidimensionale e del veloce, soprattutto del veloce virtuale, oltre che del veloce reale. E quindi succede per esempio che molti miliardi di esseri umani vedono tutte le sere miliardi di miliardi di immagini bidimensionali veloci .....

*...di una qualità povera?*

Si presentano arbitrariamente come immagini complesse, ma la loro sintassi interna è poverissima. Sono immagini complicate ma non complesse. Complicate perché sono fatte di tanti elementi, ma questi elementi non sono intessuti da una logica sintattica, quindi sono poverissime. È probabile che il processing di immagini televisive si arresti proprio alla retina e interessi molto poco la corteccia. Penso che la corteccia si annoi moltissimo della televisione, mentre credo che gli occhi si divertano un po' di più.

*È solo da poco tempo che siamo in grado di visionare, tramite l'ultrasuono, immagini dell'interno del proprio corpo o dell'embrione nel corpo della madre. Che cosa significa questa eliminazione dell'intimità che rende visibile la vita*

*prenatale? Come descriverebbe la trasformazione della percezione del proprio corpo nella luce di queste nuove immagini?*

È famosa la reazione di Röntgen quando vide per la prima volta la propria mano ai raggi X: gli apparve come una macchina. Non era una visione completamente nuova, Aristotele ha già le idee molto chiare perché propone la costruzione di automi che sono governati da delle molle, delle bande elastiche, anche se adesso è difficile capire che cosa avesse in mente. L'uomo ha sempre pensato un po' a se stesso come a una macchina quando è arrivato ad un certo livello di autocoscienza, penso che ci sia una continuità storica. Anche un lavoratore egizio che spostava dei massi non poteva non aver sentito se stesso come macchina che applica energia contro una parte di pietra e la sposta. Che assomiglia all'argano che è venti metri più in là e fa esattamente la stessa cosa. Una analogia nella mente umana non poteva non essere venuta. Una persona che vada a cavallo si sente in continuità con il corpo del cavallo. Ho la sensazione vaga che l'uomo abbia sempre ad un certo livello di coscienza pensato se stesso come un utensile. Quando uno nuota nell'acqua per esempio sente come l'acqua batte sui piedi, altrimenti nell'ecosistema ci saremmo trovati molto male. Perché avremmo dato risposte cattive ai problemi posti dall'ecosistema, lanciare una pietra troppo lontano, oppure correre in una direzione sbagliata. Ci vuole una visione precisa della risposta che la macchina dà allo stimolo proposto. Io sono di fronte ad un buco, devo saltarlo e devo capire ad un certo livello, e non saprei quale, che cosa mi aspetto dalla mia macchina. Oggi si muore più che di afta epizotica e altre cose strane sulle strade per errori di valutazione della macchina, perché siamo una macchina dentro una macchina e conosciamo molto meglio la macchina fuori che non la macchina dentro. Conosco bene il mio pezzo di ferro ma per quanto riguarda l'interfacciamento piede e pedale, conosco meno la mia parte che quella esterna.

Gli astronauti sono grandi uomini o donne, perché hanno imperato un continuo fluido tra la macchina e il proprio corpo. Questo credo che sia il risultato delle grandi scuole per i cosmonauti, sia sovietiche che americane. Quando c'era l'attacco del MIR, come mi ha raccontato uno dei protagonisti, l'approccio del modulo si vedeva da dentro sullo schermo. Questo schermo era diviso in due componenti, una linguistica, cioè numeri che davano la distanza in forma digitale, in questo caso dal modulo in approccio per il docking, e l'altra con l'immagine analogica televisiva. Quello che questo giovane uomo russo sosteneva era la difficoltà di tenere a bada due registri, il registro numerico e il registro analogico. È un esempio di occhi antichissimi messi alla prova, forse al di sopra delle loro possibilità.

*Si potrebbero trarre delle conseguenze per una educazione ad un uso competente dell'occhio Anche nell'ambito di una educazione ambientale? Ha un senso cercare di sensibilizzare, educare ad un uso competente della vista?*

Questa è la parte più triste della nostra conversazione. Abbiamo di fronte a noi una macchina internazionale veramente globale, incontrollabile, che è la televisione. Quindi il problema è proprio quello del disastro ecologico interno. Non parlo di quello esterno, che è spaventoso, basta vedere alcune foto dell'Amazzonia. Per quella che è la devastazione ecologica interna, le faccio un esempio banale. In Italia e non solo, recentemente c'è stata la trasmissione televisiva "Grande fratello". Sono state utilizzate circa 18 milioni di ore di osservazione per questo programma che è durato circa tre mesi. È stato visto da molte persone, ha avuto molto successo, milioni di italiani hanno visto della gente in maglietta che parlava a un pappagallo. In 18 milioni di ore si fa una città, si fa un porto, si cambia il mondo. Forse la piramide di Cheope è costata meno.

*Qual è il rapporto tra bellezza e compatibilità ambientale? Il piacere estetico può essere una forza produttiva per la conversione ecologica?*

Direi che l'estetica è sempre stata una forza produttiva. Ogni oggetto di un certo livello estetico è costato di più di un altro oggetto a basso livello estetico, non soltanto come quantità di ore di lavoro. Prenda una freccia lavorata fino all'estrema punta, con tutta questa scagliatura è costata sicuramente molte più ore di lavoro di una freccia fatta male. E probabilmente funzionava meglio, ammazzava meglio l'animale, penetrando più a fondo. Quindi è esistito sempre un rapporto diretto fra costo e bellezza. La bellezza artificiale intendo, non quella naturale, perché un girasole mi costa quanto un tulipano. Rimane il fatto che la bellezza è sempre costata perché è stata un impegno superiore alle necessità, quindi Giotto è costato molti soldi come è costato molti soldi Michelangelo nella Sistina, come è costata la Tour Eiffel. Pensiamo alla scanalatura delle colonne partenoniche. La scanalatura di queste colonne con la precisione millimetrica che sappiamo, deve essere costata almeno il 10 % della spesa totale del Partenone. Il governo Pericleo ha deciso di spendere molti soldi, in termini di manodopera, lavoro, di ritardo della consegna del manufatto perché si attribuiva grande importanza a cosa, alla vibrazione della luce su un fusto di colonna? Guardi che è curioso.

*Quindi ripeto il piacere estetico può essere una forza produttiva per un rapporto creativo e costruttivo con la natura?*

Ho la sensazione che sia perduta l'occasione, cioè che le competenze materiali, la capacità dell'artigiano o anche del grande produttore su scala artigiana, siano morte per sempre, almeno per adesso.

L'ecosistema è interessante perché la sua dettagliatura è infinita. Lei prende la foresta, va bene, poi prende l'albero della foresta va sempre bene esteticamente, poi prende il ramo, va sempre bene, poi prende la foglia va sempre bene, poi prende la forma della foglia va sempre bene, le venature della foglia sono sempre esteticamente corrette, e va avanti così fino alla molecola di clorofilla. C'è una sorta di continuum estetico dal nostro punto di vista che è funzionale. Nella competenza umana forse fino all'inizio dell'interesse per il mondo molecolare, cioè all'inizio del '900, c'è stata una competenza fenomenologica. Per cui chi tagliava la pietra riconosceva la montagna, poi riconosceva il tipo di pietra, poi riconosceva il blocco, poi l'essenza del blocco, poi ci faceva dentro la scultura. Michelangelo, sappiamo, viveva e dormiva sulle Alpi Apuane per scegliere i blocchi e chi lavorava intorno a lui sapeva tutta la storia del blocco oppure della pietra, oppure degli stucchi o delle lacche o dei cristalli. Forse con la fine dell'800 queste competenze materiche si sono sciolte si sono cominciati a produrre materiali artificiali, più economici, più semplici, più trasportabili, più leggeri, più affidabili, e qui è venuto il momento della frattura, in cui non si può più tornare indietro perché oggi non c'è più nessuno in grado di fare una foglia, l'equivalente culturale di una foglia, per quanto riguarda la complessità e la dettagliatura dell'oggetto.

Ha pubblicato:

*Riconoscere e comunicare*, Bollati Boringhieri  
*L'occhio e l'idea. Storia e fisiologia del visione*, Bollati Boringhieri  
*Forma fluens*, Bollati Boringhieri  
*Segesta, domani*, Bollati Boringhieri  
*Monologo sulle stelle*, Bollati Boringhieri  
*La trottola di Prometeo*, Laterza  
*Verità a bassissima definizione*, Einaudi

## **N.1-Progettare secondo natura intervista a John Todd**

John Todd, Ocean Arks Institute - Vermont

*Il titolo del suo libro è "Progettare seconda natura", la natura vivente come matrice per il nostro progettare. In che senso questo è valido? Come lo intende lei? La natura sarebbe la matrice per tutto il nostro progettare?*

Infatti, lo intendo così. Ho la sensazione che ci sia un'intelligenza profonda in 3 miliardi e mezzo di anni di questa grande storia di vita. Il "trial and error" la sperimentazione e l'adattamento che si svolge nelle specie e tra le specie e fra queste e la loro base inorganica ha seguito in tutto questo periodo una propria logica. Tutte le forme di vita, uomini, ragni e funghi, condividono la stessa informazione di base, organizzata in combinazioni diverse. La biologia moderna sta scoprendo il linguaggio dei geni, il codice che costituisce il quadro informativo e strutturale per lo sviluppo delle creature. Così se siamo in grado di decodificare, in modo esteso e profondo, le informazioni nel mondo naturale, nel senso più largo, abbiamo poi un corpo di informazioni che ci permette di fare qualsiasi cosa: da sistemi di design per la coltivazione dei cibi e la trasformazione dei rifiuti in cose utili, prodotti nuovi, alla regolazione del microclima all'interno degli edifici, alla riparazione dei danni all'ambiente e addirittura di creare un'ecologia industriale. E io andrei fino al punto di dire che intrinseco al mondo naturale c'è un codice di istruzioni che permettono agli uomini di fare il lavoro necessario applicando un 10% delle risorse naturali che stiamo usando attualmente. Ma è necessario il sapere degli eco sistemi per permettere questa ristrutturazione fondamentale in chiave ecologica dell'infrastruttura delle società industriali. E questo, inteso in senso largo, si può applicare addirittura alle sostanze chimiche che produciamo. Se consideriamo il principio della biomimicry: perché dobbiamo utilizzare materiali tossici ottenuti ad alte temperature e con un grande consumo energetico se l'intelligenza che è intrinseca al suolo di una foresta potrebbe permetterci di fare in modo diverso?

La ragione perché prendo una posizione così decisa è che la nostra civilizzazione industriale, che ha 700 anni, è stato un fallimento completo per quanto riguarda il nostro ruolo come custodi della terra.

*Ma se la capisco bene, lei ha in mente di mettere insieme pratiche antiche, saperi tradizionali con risultati dello sviluppo tecnologico avanzato. Lei non è contrario ad alcuni dei frutti di questo sviluppo industriale.*

Io sono critico riguardo ad alcuni di questi sviluppi. Adesso per esempio, sono seduto, accanto a un grande computer. Non c'è niente nella maniera in cui questo computer è stato prodotto che a me piace. Una serie di prodotti secondari finiscono nell'aria, nell'acqua, nel suolo. Non posso prendere questo oggetto dopo il suo ciclo di vita di due anni e riciclarlo. In questo computer è rispecchiato il peggior e più povero pensare per quanto riguarda la produzione ecologica. Quello che mi piace in questo prodotto è che ha fatto nascere una rete elettronica globale che permette a lei e a me di una comunicazione immediata e in alcuni casi più completa che a lunghe distanze non sarebbe possibile senza questa tecnologia. Una tecnologia che permette a lei e me di rimanere radicati nel proprio luogo e di avere, allo stesso tempo, una conversazione con altri che sono distanti da noi. Quindi questa è la parte che mi piace.

Mi crea invece problemi il fatto che nell'arco della mia vita sono state usate più risorse dall'uomo che non in tutta la storia precedente della nostra specie. Così facendo stiamo incrementando l'"isolamento termico" dell'atmosfera terrestre. Stiamo facendo una serie di cose che hanno prodotto, solo negli ultimi trent'anni, il declino drastico della qualità dell'ambiente, come dimostrano gli indici ambientali che io ritengo affidabili. Questo riguarda la biodiversità e il numero di specie, riguarda la profondità dell'humus e la sua qualità in termini di fertilità: se guardiamo l'immagine complessiva, sappiamo di avere un problema.

Il fatto che la nostra impronta ecologica, il nostro peso sulla biosfera in termini di beni che consumiamo, siano aumentati del 50% in questi 30 anni significa, sono convinto, che già oggi abbiamo superato la capacità di sostentamento di questo pianeta. Gli uomini collettivamente stanno disfaccendo il tessuto che si chiama biosfera. E la mentalità convenzionale ci segnala che possiamo risolvere il problema solo se riduciamo i nostri consumi o il nostro inquinamento. Sono convinto che sia troppo tardi per permetterci il lusso di questo tipo di pensiero. Se si guardano le statistiche delle analisi dei livelli di consumo, avanti ci sono i paesi ricchi con gli Stati Uniti in cima. Per alcuni altri paesi, il consumo pro capite è relativamente basso, però se si prendono in considerazione le dimensioni della popolazione, si arriva agli stessi livelli di consumo complessivo.

La conclusione è che l'adattamento del sistema esistente, sotto forma di un'automobile a basso consumo di carburante, una caldaia ad elevato rendimento, l'installazione di filtri per ritenere sostanze tossiche o quant'altro non è più una strada percorribile. È mia convinzione che l'unica scelta che ci permetterà di risolvere il problema è una rivoluzione fondamentale del design, e l'unico modello che abbiamo per design che ha dato prova di essere sostenibile, adattativo, duraturo ed innovativo è la vita terrestre nella sua totalità. L'eco sistema del pianeta. I nostri nuovi modelli di design devono prendere come modello una foresta o una palude di mangrovie e noi come società abbiamo il compito di elaborare queste informazioni.

*Che ruolo ha in questo la capacità tipicamente umana di intervenire sul proprio ambiente e di modificarlo e adattarlo alle proprie esigenze umane?*

Facciamo un esempio: se mi metto a studiare la foresta dell'America Nordorientale, non solo comincio a capire come la natura utilizza relazioni, per compiere innumerevoli cose tramite la luce solare che arriva con molta più intelligenza ed efficacia e molti meno effetti distruttivi che non potrebbe mai riuscire di impiegare l'uomo. Posso vedere come funziona. Mentre comincio a vedere questo, due cose mi succedono come designer ecologico. Comincio ad apprezzare per la prima volta alcuni metodi tradizionali, che gli uomini hanno usato, che forse vanno indietro di venti - o quarantamila anni e che sono derivati da una saggezza della terra. Nello stesso tempo posso pensare una tecnologia come la *living machine* che usa l'ingegneristica contemporanea, ma solo come contenitore per l'incorporare forme di vita diverse che poi eseguono una funzione di cui gli uomini hanno bisogno.

*Una macchina vivente?*

La macchina vivente è una tecnologia unica. Come la maggior parte delle macchine il suo disegno prevede che compia lavoro. Ma ci sono differenze fondamentali tra macchine viventi e macchine convenzionali. Una macchina vivente consiste di specifici ecosistemi che usano come fonte primaria di energia la luce del sole. Le componenti, per la maggior parte, non sono meccaniche ma consistono di centinaia e a volte migliaia di specie. Queste forme di vita provengono da uno spettro biogenetico ampio che include microbi, invertebrati e forme più evolute come plancton, pesci, fiori e cespugli. Raccogliamo queste forme di vita da ambienti selvaggi o da macchine viventi già al lavoro. Le specie scelte hanno la capacità di adattarsi alle condizioni che vengono richieste dall'ingegnere ecologico. Questi organismi solitamente vengono messi in serbatoi in serie, connessi tra loro per formare un "fiume" costruito, e questo permette flussi e scambi nell'intero sistema. Normalmente nelle zone più fredde le macchine viventi vengono messe dentro delle serre.

Una macchina vivente attinge ai talenti della natura per soddisfare i bisogni umani, costituisce un ecosistema, anche se uno molto particolare. Ha per la maggior parte gli attributi di un ecosistema selvaggio. Il designer ecologico sceglie il tipo di comunità che risponde al meglio al compito, in seguito la macchina vivente si auto-progetta e auto-organizza in rapporto al compito per il quale è stata selezionata. Il designer ecologico o l'ingegnere ecologico stabiliscono le condizioni e le specie animali e vegetali per la macchina vivente. Se per esempio si progetta una macchina vivente che ha come compito quello di depurare delle acque moderatamente inquinate e di renderle potabili, come nel caso di un laghetto di contenimento, la maggior parte delle sue forme viventi verrebbe selezionata da laghi con acqua limpida. Se invece il suo compito fosse di depurare acque molto inquinate da una fabbrica di cibi alimentari, la sua ecologia *upstream* comprenderebbe forme di vita da stagni inquinati. Solo nel *downstream* del sistema si introdurrebbero forme di vita da sistemi non inquinati per completare gli ultimi stadi della trasformazione dei rifiuti liquidi in acqua pulita.

Macchine viventi sono al lavoro in molti luoghi in tutto il mondo e stanno dimostrando la loro validità per molti compiti in dimensioni diverse a scale diverse e in culture diverse. Quello che abbiamo imparato è che il design ecologico funziona. E la macchina vivente è solo - e questo è importante - è solo **un** esempio di design ecologico. Gli stessi principi che vengono usati per le macchine viventi possono essere applicati per il design di un edificio, di un'industria, di una comunità e di un territorio. L'ecologia è un campo omnicomprensivo nel senso che il designer ecologico è in grado di integrare i bisogni della società nel più vasto tessuto della vita.

In un certo senso l'ingegneristica è come il crogiuolo per l'alchimista. Quello che fa per l'uomo è di dirigere in questo crogiuolo la diversità di vita a favore dei suoi obiettivi. Questa è una delle ragioni importanti per cui sono convinto che le tecnologie siano di fondamentale utilità.

Detto questo, se sottoponiamo all'attenzione degli studiosi o dei tecnici la crisi ambientale che stiamo vivendo risponderanno: dateci più soldi e più tempo e troveremo la soluzione. Però io dico che non abbiamo il tempo per questo, il nostro sapere è assolutamente sufficiente per ridisegnare in modo fondamentale le società umane in modo tale che siano sostenibili. Questo è vero per condividere l'energia, le risorse o la luce solare a livello planetario. Quindi la rivoluzione strutturale della quale sto parlando non deve aspettare fino a domani. E non può aspettare fino a domani.

*A cura di Karl-Ludwig Schibel*

## **N.1-LA VISTA**

La vista è, probabilmente, l'organo di senso che permette più di ogni altro di acquisire informazioni dall'ambiente esterno, oltre che il più complesso. Ma non tutti gli animali sono dotati di organi della vista e comunque questi organi non funzionano, in tutti quelli che li possiedono, allo stesso modo.

Infatti solo gli animali che sono a contatto con fonti di luce hanno sviluppato questo senso, che è diventato particolarmente rilevante per quegli animali che svolgono vita diurna o, quantomeno, crepuscolare. Così per animali degli abissi marini o che vivono nelle grotte o comunque in ambienti in cui ostacoli o barriere riducono il passaggio di segnali luminosi, la vista o è assente o svolge un ruolo marginale, salvo il caso di quegli animali che sono in grado di produrre segnali luminosi, come le lucciole, alcune meduse e pesci marini.

Ma la vista, organo complesso, come abbiamo detto, assume un ruolo rilevante negli animali superiori come gli uccelli ed i mammiferi. Tra questi ultimi è interessante considerare la sua evoluzione nel gruppo sistematico al quale appartiene anche la specie umana: i Primati.

In questo gruppo le forme più primitive si evolvono a partire da piccoli mammiferi insettivori, simili alla talpa, spesso notturni, per i quali l'organo della vista non è particolarmente importante. Ma già alcune proscimmie, che cercano il cibo, cioè gli insetti, sugli alberi e svolgono vita crepuscolare, sviluppano grandi occhi per poter captare la poca luce disponibile e per muoversi 'a vista' sugli alberi, senza rischi di pericolose cadute. Questo adattamento, occhi grandi che occupano gran parte della faccia, si associa ad un'altra modificazione: gli occhi da laterali, come nei roditori, divengono tendenzialmente frontali. Questa caratteristica diviene particolarmente rilevante nelle scimmie vere e proprie, che, abbandonata la vita crepuscolare o notturna, divengono abili arboricole diurne. Osservando infatti le scimmie più evolute vediamo che il naso è ridotto e gli occhi sono grandi e anteriori: questo particolare permette ai due occhi di guardare, a riposo o osservando qualcosa all'infinito, secondo assi paralleli, mentre, quando vengono messi a fuoco

oggetti abbastanza vicini, gli occhi convergono verso il punto di osservazione. Questa capacità di mettere a fuoco secondo assi convergenti non è possibile negli animali con occhi laterali, che controllano un ampio territorio, utilizzando indipendentemente i due occhi: ma in tal modo alcuni animali erbivori che, potendo in territori aperti essere facile preda di carnivori, sviluppano una visione a quasi 360 gradi. Nei predatori gli occhi, pur laterali, sono invece parzialmente indipendenti, con possibilità di visione convergente per sovrapposizione dell'immagine dei due occhi solo nella parte anteriore del campo visivo. Ma nelle scimmie e nell'uomo gran parte della visione è il risultato della sovrapposizione dei campi visivi dei due occhi: in tal modo si ottiene una visione 'stereoscopica', cioè tridimensionale, anche se spazia solo a 180 gradi, comprese le parti periferiche del campo visivo, dotate di minor acutezza e prive di profondità. Questa posizione degli occhi nella faccia è associata ad una modifica anatomica e fisiologica dei nervi ottici che partono da ciascun occhio: anziché trasportare le informazioni di un solo occhio, ognuno dei due nervi è, dopo un punto di incrocio, costituito da fibre provenienti parte da uno e parte dall'altro occhio, garantendo la formazione nell'area del cervello, dove le informazioni visive vengono elaborate, di una immagine ottenuta per sovrapposizione di due distinti punti di osservazione. In questo modo scimmie e uomini vedono 'in rilievo', ciò che permette una accurata stima delle distanze tra punti relativamente vicini: si tratta di una capacità di telemetria, fondamentale per animali che vivono sugli alberi e devono valutare le distanze prima di fare un salto tra un ramo e l'altro, per evitare di cadere.

La intensa luce diurna ha permesso un'ulteriore evoluzione nelle scimmie, sia in quelle arboricole che in quelle adattate alla savana: grazie a particolari corpuscoli della retina, chiamati coni, sono in grado di distinguere i diversi colori, mentre gli animali notturni e crepuscolari hanno una visione in bianco e nero. La visione dei colori permette di distinguere le foglie dai fiori e dai frutti, che costituiscono una delle principali fonti di cibo oltre che per questi animali anche per molti ominidi del passato e per lo stesso uomo moderno, almeno fino a quando è stato un cacciatore/raccogliitore di bacche e frutti (prima cioè di diventare allevatore di animali e agricoltore).

Molti antropologi ritengono che grazie allo sviluppo della vista l'uomo, nel corso della sua evoluzione, ha potuto immagazzinare grandi quantità di informazioni sull'ambiente esterno e, conseguentemente, questo ha portato allo sviluppo di idonee strutture del sistema nervoso per memorizzare ed elaborare queste informazioni.

Una vista ben sviluppata permette agli animali di utilizzare messaggi visivi per comunicare tra loro: nelle scimmie sono molto importanti alcuni gesti e comportamenti che i membri del gruppo fanno vedere agli altri: si tratta di segnali, a seconda dei casi, di aggressività, di comando, di sottomissione, di corteggiamento, di disponibilità all'accoppiamento ecc.

Nell'uomo questi segnali hanno perso di importanza, in conseguenza del netto sopravvento che ha assunto, nei sistemi di comunicazione, il linguaggio; tuttavia non si deve credere che gestualità corporea e mimica facciale non abbiano alcun ruolo nei rapporti tra persone. Questi messaggi, per noi abbastanza primitivi e percepiti in modo poco cosciente, sono alla base delle sensazioni che proviamo nei confronti di nostri interlocutori: quando qualcuno ci racconta o ci dichiara qualcosa, siamo portati a ritenerlo più o meno credibile a seconda che la sua gestualità o la sua mimica siano più o meno coerenti con il suo racconto o le sue dichiarazioni.

Nel corso della sua storia recente l'uomo non ha più avuto evoluzioni significative dei suoi organi di senso, ma grazie agli sviluppi culturali e scientifici, ha elaborato protesi per potenziarli. In particolare l'organo della vista è quello che più ha fruito di queste protesi, non solo per eliminare difetti quali miopia, presbitismo e astigmatismo, ma soprattutto per potenziarlo. Così è stato possibile ingrandire oggetti con delle lenti, vedere oggetti e organismi molto piccoli con il microscopio o avvicinare oggetti lontani con il cannocchiale ed il telescopio e, con opportuni accorgimenti, abbiamo esteso la nostra visione a fonti infrarosse o ultraviolette. Ma, grazie alla moderna tecnologia, abbiamo anche inventato strumenti in grado di funzionare come i nostri occhi, permettendoci di acquisire nuovi modi per memorizzare informazioni visive: dalla macchina fotografica, alla cinepresa, fino alla telecamera. Collegando questi apparecchi con i moderni sistemi di telecomunicazione è stato possibile vedere ben al di là dell'orizzonte dei nostri occhi: la televisione ci permette di vedere ad un tempo luoghi diversi e distanti da noi. E adesso la rete telematica ci permette di vedere, quasi spiare, dappertutto.

Ma il nostro cervello e la nostra mente sono stati in grado di evolversi di pari passo con la tecnica?

Ovvero siamo in grado di distinguere se ciò che le estensioni tecnologiche dei nostri occhi ci fanno vedere è reale o virtuale? E qual è la 'visione' del mondo dell'uomo tecnologico rispetto a quella degli uomini del recente passato? Siamo ancora in grado di 'vedere' la nostra natura biologica?

*Gianni Tamino*

## **N.1- Vedere la natura e la natura del vedere**

### ***Vedere la natura e la natura del vedere***

#### ***L'occhio, la mente e la costruzione della realtà nella vita quotidiana***

##### ***Gli occhi monopolisti dei sensi***

È vero che viviamo nell'epoca del predominio dell'occhio ed è proprio il monopolio della vista che ci ha convinto a lasciare questo senso come ultimo del ciclo "*Quali sensi per la conversione ecologica e la convivenza*". La vista è il senso che imbarazza ed intimidisce. Anche ad esprimersi su di lui. Sotto l'incessante alluvione di immagini, sotto la continua tempesta dei più vari stimoli visivi in che cosa può contribuire un discorso ecoculturale che richiede ulteriore attenzione? Ormai attrarre l'attenzione dell'occhio è diventata un'immensa industria globale. La televisione si trova in concorrenza con il cinema, internet con le pubblicazioni stampate, i manifesti pubblicitari per strada trovano continuamente nuovi stimoli per catturare l'occhio, la moda ci offre un fiume di informazioni su come colpire gli occhi degli altri - o viceversa come rimanere invisibili - e nelle presentazioni pubbliche ci vengono suggerite sempre più avanzate tecnologie per presentare noi stessi e le nostre idee. Con "Occhio - Vista - Visione" la Fiera delle Utopie Concrete 2001, l'ultima edizione del ciclo sui sensi umani, cercherà di divertire i visitatori con stimoli visivi inusuali, ma soprattutto rivolgeremo l'attenzione su come costruiamo le immagini e che ruolo queste costruzioni hanno per il nostro rapporto con la natura e per la convivenza con gli altri.

##### ***La costruzione del mondo tramite l'intelligenza visiva***

L'aspetto costruttivo della vista non si intende in senso figurativo. Aprire gli occhi e focalizzare un oggetto non è "vedere", anche se nella vita quotidiana con questa bugia pedagogica ci accontentiamo di un processo passivo di percezione. Già le illusioni visive più semplici ci tolgono la falsa certezza che la nostra vista sia semplicemente un riflesso del mondo lì "fuori". Tutto quello che ci si presenta come percezione visiva è rigorosamente e in ogni momento una costruzione. Una costruzione di cui solo negli ultimi decenni, con i grandi progressi della neurologia, abbiamo cominciato a capire i principi di base che sono quasi tutti inconsci.

L'intelligenza visiva utilizza circa la metà della neo-corteccia per costruire i parametri della vista come la profondità (vedi il quadro di Necker), la distinzione tra figura e sfondo (vedi il calice di Rubin) o le fonti di luce (la teglia di muffin).

Le illusioni visive ci serviranno come punto di partenza per esplorare le nostre abitudini di vedere la natura e di vedere l'altro. La dimostrazione della dimensione costruttiva della vista contribuirà alla consapevolezza critica di come creiamo l'immagine della natura e l'immagine dell'altro.

### ***Visione e delusione della fattibilità***

La capacità costruttiva dell'intelligenza visiva si sposa con la visione della fattibilità della nostra epoca. Con il progresso immenso delle scienze naturali e della tecnologia i limiti della fattibilità sembrano allontanarsi a grandi passi. Potrebbe essere che la visione di una fattibilità tendenzialmente illimitata si sta rivelando come una delusione? Che stanno emergendo dei limiti che non si rivelano tanto alla vista ma che per ragioni scientifiche rimangono e rimarranno invisibili non solo all'occhio ma anche ai microscopi e agli spettrometri. Potrebbe essere che il principio di precauzione abbia il suo fondamento non nella mancanza di conoscenze (non fare fin a quando non sappiamo di sicuro) ma nella certezza scientifica che per ragioni sistematiche non possiamo sapere le conseguenze del nostro fare? Che siamo arrivati ad un punto, come ragionava Hans Jonas già negli anni Settanta, dove "l'ignoranza circa le conseguenze ultime diventa essa stessa una ragione per assumere un atteggiamento di riserbo responsabile – il secondo bene dopo il possesso della saggezza". La minaccia della catastrofe proviene secondo Jonas proprio dal successo smisurato, il pericolo nasce dalla grandezza del dominio sulla natura che richiede un "potere sul potere" in grado di spezzare la coazione di fare tutto quello che è fattibile.

### ***"Arancia blu", impoverimento e arricchimento della vista***

Il discorso sull'impoverimento ed arricchimento dei sensi che ha accompagnato tutto il ciclo della Fiera delle Utopie Concrete a questo punto sembra dissociarsi quasi completamente dagli stimoli sensoriali che l'occhio percepisce a favore della generazione delle immagini e dell'immaginazione come strumento di conoscenza. Ma anche se la vista non si svolge nell'occhio ma nel cervello, rimane la domanda della qualità specifica di questo diluvio contemporaneo d'immagini prefabbricate che colpiscono la nostra retina. Non può essere la qualità di queste immagini, che sempre di più si presentano sotto forma di 600 per 800 pixel su un monitor di un computer o lo schermo di un televisore. È la pura quantità di stimoli visivi a caratterizzare la nostra epoca? O la loro estensione dalle nano-sfere del microscopio elettronico ai mega-telescopi che cercano l'universo, presentandoci nel micro- e nel macroscopico immagini che nessuna generazione umana ha mai visto prima?

I primi uomini che guardarono alla fine degli Anni Sessanta la terra da un altro corpo celeste nell'infinità dello spazio la descrissero al controllo di base come una "Arancia blu". Un'immagine forte di decentramento radicale della posizione del *homo sapiens* nel cosmo, che ha cambiato definitivamente la nostra visione di una terra finita, fragile, questa "One World" che va gestita con cura e cautela per lasciarla in buone condizioni ai nostri posteri. Nel contempo, come ci spiega Wolfgang Sachs, quest'immagine di "One World" ha avuto una funzione molto ambigua nel cancellare i confini nazionali e culturali che continuano anche nell'era della globalizzazione, nel separare i paesi ricchi dai paesi poveri, quelli che sono in gran parte responsabili per la crisi ecologica da quelli che soffrono la gran parte degli effetti.

### ***L'occhio interno e l'immaginazione come strumento di conoscenza***

La capacità costruttiva della nostra fantasia visiva si attiva solo in parte attraverso stimoli visivi. Anzi. Calvino insiste nelle sue lezioni Americane sulla "Visibilità" che l'ottanta per cento del visto non ha bisogno dell'occhio e si chiede: da dove "piovono" le immagini nella fantasia? Il che è equivalente alla domanda sulla nascita dell'immaginario che configura la percezione del mondo di ognuno di noi. O almeno di quella parte che non segue l'intenzionalità del pensiero discorsivo ma della generazione spontanea dell'immagine. Le associazioni d'immagini, dice Calvino, sono il sistema più veloce di scegliere tra le infinite forme del possibile e dell'impossibile, mettendo a fuoco visioni a occhi chiusi. Si trovano lì le radici delle utopie.

L'immaginario di un mondo più grande di noi, l'immaginazione come "comunicazione con l'anima del mondo" (Calvino) è elemento costitutivo e fondamentale della sensibilità ecologica e obiettivo centrale di ogni educazione ambientale. *Dovrei essere contento*, ricorda il poeta David Ignatow a se stesso, *di guardare una montagna per quello che è, e non come un commento sulla mia vita*. Imparare a guardare lo spazio e il tempo "con il cielo negli occhi" (Franco Lorenzoni), stabilire un rapporto semplice, diretto e immediato con la natura e con gli elementi è l'unica strada per salvare la base naturale della vita umana su questo pianeta.

Fin quando la foresta tropicale verrà ridotta a una "risorsa" di biodiversità e a "bacino" per le emissioni di CO<sub>2</sub>, la salvaguardia del clima sarà un'impresa disperata. Fin quando il paesaggio di oliveti in Toscana ed Umbria deve "meritarsi" la sua bellezza in termini di ritorno dell'industria turistica nel PIL della regione, la sua distruzione pezzo per pezzo è garantita perché ogni singolo intervento di monotonizzazione e cementificazione si giustificherà per il bene economico immediato che comporterà e il sacrificio di bellezza naturale sarà il "male minore".

### ***La trasformazione di natura in paesaggio***

Il "paesaggio" nasce alle soglie tra il medioevo e il tempo moderno con lo sguardo di chi si gode la vista di un pezzo della natura per il proprio piacere estetico. Questo atto di osservazione presuppone una distanza dalla natura, di essere liberi dalla lotta quotidiana che strappa alla terra i mezzi di sussistenza. I contadini non fanno le passeggiate. Con la nascita delle corti nobiliari dell'assolutismo prima e con l'urbanizzazione poi si sviluppa lo sguardo che vede i campi e le foreste, i prati e i villaggi dalla distanza, come paesaggio appunto. Una visione idilliaca che contrappone la vita complessa lontana dai ritmi naturali a una "prima natura".

Questa dicotomia si estende fino ad oggi quando il 6% del territorio nazionale viene sottoposto a particolari vincoli paesaggistici mentre il rimanente 94% continua a subire interventi pesanti sotto forma di cementificazione per strade e edifici, di discariche, di cave e di altre opere che sigillano la terra, distruggono la connettività ecologica del territorio e contribuiscono all'inquinamento del suolo, delle acque e della terra. Fino a che punto riescono le valutazioni di impatto ambientale a contrastare questa subdola distruzione del territorio? Come riconciliare criteri estetici e criteri ecologici nella politica del paesaggio? Non tutti i paesaggi che piacciono sono anche ecologicamente intatti. E peggio: troppo spesso in nome dell'attrattiva turistica vengono distrutti elementi importanti dell'eco-sistema di una zona. E come valutare, quando l'orizzonte viene interrotto da supporti per impianti eolici di 150 metri di altezza che cambiano in modo incisivo la vista del paesaggio?

### **Funzione, compatibilità ecologica e bellezza**

La bellezza, il senso estetico – che funzione hanno in tutto ciò? Il nostro senso di bellezza è il risultato di un'evoluzione naturale, il prodotto più avanzato di uno sviluppo della vita di circa due miliardi di anni. Questa sensibilità si è sviluppata di pari passo con la nascita e l'evoluzione di una grande ricchezza di forme e colori di vita. La storia naturale del nostro senso di bellezza potrebbe renderlo una forza produttiva per la conversione ecologica?

Le soluzioni belle sono anche ecologiche? Probabilmente non è vero. L'architettura contemporanea con le sue orge di vetro e acciaio riflette l'arroganza e la delusione della fattibilità di poter costruire contro la natura. Ma senza dubbio alcune di queste opere sono di grande bellezza.

Le soluzioni ecologiche sono anche belle? Se tra gli obiettivi del design vi è che oggetti o impianti siano durevoli, riparabili ed efficaci, se vengono ideati e realizzati in modo consoni alla natura, molto probabilmente sono anche belle, come dimostra l'architettura ecologica o le "living machines" di John e Nancy Todd. L'argomento quindi dovrebbe essere che l'ecodesign tragga la sua forza dall'unione tra compatibilità ecologica e bellezza. Un oggetto che già è stato pensato come rifiuto, appena che è stato messo in uso (usa e getta), soffre di questo difetto fin dall'inizio.

### **Vedersi negli occhi degli altri**

Forse era Adam Smith che per la prima volta ha insistito in modo così assoluto che diventiamo uomini solo tramite lo sguardo che rivolgiamo uno sull'altro. E secondo Smith corrisponde a questo fatto antropologico anche la nostra sensazione soggettiva. Si potrebbe pensare che lui abbia anticipato "Big Brother" e il culto degli infiniti gridi di "io, io" nei talk show televisivi quando afferma che la speranza più piacevole e il desiderio più bruciante della natura umana sono che gli altri si accorgano di noi.

Lo sguardo che riconosce, afferma il nostro essere umani e quello che facciamo e come ci presentiamo serve innanzi tutto per attirarlo. Questo sguardo invece, che ci afferma e con il quale noi affermiamo gli altri ha le sue regole nel costruirsi delle immagini di rispetto, di negazione o di aggressione e distruzione. Quali sono i segnali, che registriamo in gran parte inconsciamente, che elaboriamo in modo altrettanto incosciente in giudizi sulle persone che ci si presentano nella vita quotidiana? Come funzionano questi processi che in frazioni di secondi ci fanno decidere di come vedere l'altra persona, se affermarla o ignorarla?

Lo sguardo che riconosce, afferma il nostro essere umani, e se non si riesce a catturarlo in senso positivo, troppo spesso diventa l'aggressione e la distruzione la strada dell'affermazione individuale e collettiva. L'umiliazione, l'aggressione, la distruzione danno un senso di affermazione nella sottomissione dell'altra persona. Lo sguardo della violenza, come costruisce l'immagine dell'altro per poterlo umiliare, abusare, perseguitare e uccidere? E come si ferma questa perversione di voler affermare il proprio valore tramite l'umiliazione e la distruzione di un altro essere vivente?

### **L'immaginazione ecologica e la bellezza**

L'occhio è la finestra dell'immaginazione ecologica. Un'occhio che dovrà essere reso sensibile per non ignorare la bruttezza e la monotonia, per non fuggire verso spazi idilliaci presunti o veri e per non affermarsi tramite l'aggressione verso la natura e verso gli altri. Un occhio che si gode la vista, che fa nascere le visioni, ben consapevole del principio di realtà. Un occhio che guarda sempre di nuovo, senza rassegnazione con il coraggio di fare le stesse domande – di nuovo, di nuovo e di nuovo. Domande che oggi più che altro nascono proprio dai discorsi che della sostenibilità fanno un luogo comune e della diversità una formula vuota.

Abbiamo sempre insistito – e giustamente così – che della conversione ecologica possiamo solo indicare dei sentieri, senza poter dire con certezza quali saranno i risultati precisi del processo della grande trasformazione che cerchiamo. La conversione ecologica creerà lavoro? Sicuramente creerà lavori nuovi e forse non ci mancheranno quelli che distruggerà. Una società sostenibile può garantire la parità dei servizi ai quali siamo abituati nei paesi ricchi? Speriamo. E poi forse ad alcuni di questi servizi rinunceremo con piacere. Una società ecologica sarà più bella? Questo però di sicuro! E proprio nella nostra società moderna dove la vista ha un ruolo talmente centrale, dove il lavoro estetico predomina sulla produzione nel senso stretto, va insistito anche verso l'esercito ecotecnocratico in crescita che l'ecologico è bello. O ecologico non è.

*Karl-Ludwig Schibel*

## **N.1-EUROMEDITERRANEA**

Edizione 2001, dal 1 all'8 luglio – Bolzano. L'incontro annuale "euromediterraneo" rimane l'appuntamento centrale della Fondazione Alexander Langer ed è insieme un'occasione di scambio per amici, sostenitori, testimoni del nostro tempo, giovani e meno giovani studiosi. Anche l'edizione 2001 di "euromediterranea", che si svolgerà per un'intera settimana dal 1. all'8 luglio, vedrà l'interazione e la collaborazione di numerose associazioni (Carambolage, Filmclub, Bz1999, Abas, Donne Nissà, Mardi Gras, ecc) e l'utilizzo di diversi linguaggi espressivi (parole, cinema, documentari, musica, teatro, mostre, festa e convivialità) che consentirà, nonostante la complessità dei contenuti, un forte coinvolgimento e partecipazione della cittadinanza. La manifestazione sarà anche quest'anno suddivisa in due sezioni principali: una parte di formazione seminariale, riservata a 50 giovani di diversa nazionalità e lingua, che saranno per l'intero periodo ospiti della Fondazione; una parte più divulgativa aperta al pubblico. La parte seminariale, che coprirà le intere mattinate e si svolgerà in quattro lingue (tedesco, italiano, inglese, francese) è ideata e diretta da

quattro giovani ricercatori (Vincenzo Franco, Emanuela Fronza, Andrea Lollini, Amedeo Pallotta) a partire da un'idea del dott. Amedeo Postiglione, presidente di Cassazione e promotore di una Corte internazionale per l'Ambiente presso l'ONU.

Oltre ad un'ampia introduzione sui fondamenti del diritto ambientale (e del suo rapporto con il diritto internazionale di cui si è parlato anche al recente vertice di Nizza), il seminario affronterà il tema del "reato ambientale", una questione problematica, soprattutto quando si riferisce a responsabilità di difficile identificazione e di livello sovranazionale.

La parte conclusiva e centrale del seminario si fonderà su una simulazione di processo penale (con tanto di giudici, avvocati, periti, parti civili, addetti stampa), volto ad accertare, ed eventualmente a sanzionare, l'esistenza di una o più responsabili della crescita di malattie tumorali che sembrano derivare da un costante aumento del traffico di transito nelle valli alpine.

Nella parte pubblica gli incontri euromediterranei riprenderanno il tema della "difficile arte della convivenza" che aveva caratterizzato la precedente edizione. Ma invece che prendere spunto dalla situazione di paesi apparentemente lontani, come Algeria, Rwanda, Kosovo, Bosnia, Serbia, Cecenia, con situazioni a noi più vicine, cresciute anzi nel cuore della nostra "civile" Europa: dal fenomeno del leghismo alpino alla Haider, Bossi e Blocher, all'etnofederalismo della nuova destra, al dibattito sulla "Leitkultur" ("identità primaria") apertosi in Germania. Movimenti che hanno in comune il tentativo di disciplinare la presenza dei "corpi estranei" proclamando una presunta superiorità etica delle culture locali. La tematica verrà affrontata con un approccio preminentemente culturale e un atteggiamento problematico.

Questi in sintesi alcune delle angolature che verranno proposte:

- il tipo di conflitto che si crea e le possibilità di coesistenza tra le identità singole, monolitiche (etniche, religiose, politiche) e le appartenenze plurime naturali o culturalmente acquisite;
- una rilettura dei tentativi di Albert Camus, premio Nobel per la letteratura di cui è ricorso nel 2000 il quarantesimo della morte, di impedire la degenerazione della rivolta anticoloniale algerina, ancora non scontata all'inizio degli anni '50, che porterà all'espulsione dell'intera popolazione non originaria;
- il racconto di un esodo, quello dall'Istria e dalla Dalmazia dopo la seconda guerra mondiale, ed i suoi effetti duraturi, come parametro dei molti esodi del secolo che si è chiuso;
- l'uso, in Alexander Langer, del linguaggio come strumento di mediazione e di promozione della convivenza.

Per ulteriori informazioni:

email: [langier.foundation@tin.it](mailto:langier.foundation@tin.it)

tel: 0471 97 76 91

### **N.1-Traffico extraurbano e danni alla salute e all'ambiente: esiste un nesso causale dimostrabile?**

Sabato 5 e domenica 6 maggio, a Città di Castello, seminario organizzato con la Fondazione Alexander Langer

Il seminario, promosso dalla Fiera delle Utopie Concrete e dalla Fondazione Alexander Langer, si svolgerà a Città di Castello il 5-6 maggio 2001 e si colloca nel filone di riflessione su "diritti umani e ambiente" iniziata nel corso della Fiera del 1999 e proseguita con il seminario (maggio 2000) nel corso del quale Amedeo Postiglione ha presentato il suo progetto di Corte internazionale per l'ambiente (Ulteriori informazioni si possono avere sul sito Internet <http://www.xcom.it/icef/>).

Per sostenere attivamente la necessità di istituire questa Corte la Fondazione Alexander Langer ha deciso di organizzare, all'interno del Festival Euromediterraneo (luglio 2001), un seminario di 5 giorni nel corso del quale verrà simulato un processo nel quale la Società che gestisce l'autostrada del Brennero sarà chiamata a rispondere dei danni alla salute e all'ambiente provocati dal traffico transfrontaliero. La Corte internazionale per l'ambiente, presieduta dallo stesso Amedeo Postiglione, sarà chiamata a giudicare sulla base degli elementi probatori presentati e del contraddittorio tra le parti.

La proposta di Corte internazionale per l'ambiente, e il lavoro che si farà per sostenerla a Città di Castello prima e a Bolzano poi, non rappresenta una scorciatoia giuridica alle difficoltà che si incontrano nell'affrontare la complessità dei conflitti che riguardano l'ambiente. Al contrario, per le sue stesse caratteristiche, la Corte potrebbe diventare uno strumento in più a disposizione di chi opera attivamente per un mondo socialmente e ambientalmente sostenibile.

Ma, poiché a Bolzano si farà la simulazione di un vero processo, occorre disporre delle prove necessarie per vincerlo. Il Seminario che si svolgerà a maggio a Città di Castello si propone dunque di:

- a. contribuire alla costruzione del Dossier informativo che servirà di supporto per il processo;
- b. contribuire alla identificazione di alcuni "periti di parte" da chiamare a deporre nel corso del processo.

Tutto questo raccogliendo materiale documentario e interventi utili a dare risposte alle seguenti domande:

- è scientificamente determinabile quanto inquina il traffico sull'autostrada?
- si può scientificamente determinare se questo inquinamento provoca danni alla salute umana e all'ambiente?
- è possibile prevedere l'escalation dei possibili danni futuri se non si interviene sul volume del traffico lungo l'autostrada?

Oltre al tema specifico del traffico extra urbano il seminario contribuirà al discorso più generale del rapporto tra dati scientifici e rischi alla salute che è di grande attualità anche per altri problemi ambientali come l'elettrosmog, l'inquinamento atmosferico e i cambiamenti climatici.

**Per il programma dettagliato:**

**Agenzia Utopie Concrete**

**Tel/Fax: 0758 554 321, email: [segreteria@utopieconcrete.it](mailto:segreteria@utopieconcrete.it)**

**Iscrizione**

**Lire 165.000 comprensive di albergo e tre pasti**

**I posti disponibili sono 50 e le iscrizioni devono pervenire entro il 20 aprile.**