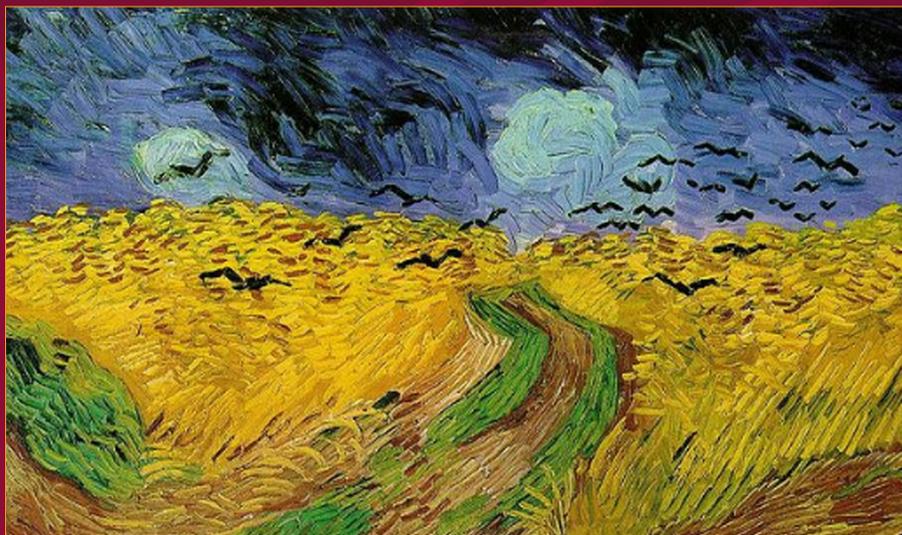


Analisi etico-politica sul dibattito  
ambientalista

M.A. LA TORRE - G. REALE (a cura di)

# L'AMBIENTE SI PUÒ SALVARE?

SAGGI PER UN'EPISTEMOLOGIA ECOLOGICA



PEGASO  
University Library

*e*-HUMANISTICA 7

a cura di  
PASQUALE GIUSTINIANI

M.A. LA TORRE - G. REALE (a cura di)

L'AMBIENTE SI PUÒ SALVARE?  
SAGGI PER UN'EPISTEMOLOGIA ECOLOGICA

MUSEOPOLIS  
servizi per la cultura  
  
— PRESS —

LA TORRE, Maria Antonietta - REALE, Giuseppe (a cura di)

*L'ambiente si può salvare? Saggi per un'epistemologia ecologica*

COLLANA *Pegaso - University Library*

PARS *e-Humanistica*, 7

Museopolis Press, 2009

ISBN 978-88-6489-012-8

---

© 2009 Museopolis Press

piazza S. Maria la Nova, 44 - 80134 Napoli

tel/fax: 0815521597 - 0815523298

mail: [editoria@oltreilchiostro.org](mailto:editoria@oltreilchiostro.org)

*In copertina:*

*Campo di grano con volo di corvi*, Vincent Van Gogh

Olio su tela, 1890

## LA COLLANA

La vita dell'uomo va osservata, conosciuta, progettata nelle varie tappe e dimensioni affettive, spirituali, etiche, intellettuali, biologiche. In quest'ottica una nuova collana universitaria non poteva non tener conto della complessità dei vissuti umani per poter concretamente contribuire allo sviluppo e all'approfondimento scientifico dello studio della persona umana per formarla, proteggerla e stimolarla nei suoi vari contesti e fasi esistenziali.

Lo scopo dichiarato di questa collana, dunque, è quello di offrire a studiosi e studenti un luogo non solo di approfondimento ma anche di verifica e di confronto: di verifica, in quanto le teorie dei temi di confine rimandano pur sempre al "nocciolo" della disciplina provandola e comprovandola; di confronto, perché questa collana si propone anche come *agorà* di dialogo interdisciplinare, luogo di sintesi, senza confusioni, delle questioni pedagogiche e antropologiche.

La Collana *Pegaso, University Library*, nella sezione *e-Humanistica* vuole offrire questa parte di biblioteca e vuole essere parte delle biblioteche private e personali di tutti gli studiosi e studenti che si interessano delle *scienze dell'educazione e della formazione*.

## IL TESTO

Le politiche di sussidiarietà sono ben lungi dall'essere completamente recepite anche se unica strada percorribile per direttive compatibili con le strategie ecologiche. Non tutto quello che è possibile (consumare e avere) è ecologicamente sostenibile e corretto.

Il testo raccoglie saggi diversi ma convergenti intorno alla tema dell'ambiente a confronto con la sostenibilità della mentalità di mercato e degli stili di vita, divenendo un volume che offre prospettive di ricerca e di riflessione per l'opinione pubblica e per il dibattito scientifico.

## MARIA ANTONIETTA LA TORRE

Insegna *Sociologia e Sociologia dell'ambiente e del territorio* presso l'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli. È componente del Consiglio direttivo dell'Istituto Italiano di Bioetica - Campania. I suoi interessi sono rivolti ai temi della filosofia morale contemporanea e dell'etica applicata.

Ha pubblicato, oltre a numerosi saggi in opere collettanee e riviste, i volumi: *Metafisica e gnoseologia. Studio sul pensiero di F.H. Bradley*, Liguori 1989; *Ecologia e morale. L'irruzione dell'istanza ecologica nell'etica dell'Occidente*, Cittadella 1990; *L'io comunitario nel pensiero di G.H. Mead*, Esi 1994; *L'etica nella terza Critica. Il "Giudizio" kantiano e le recenti interpretazioni francesi*, Esi 1996; *Le ragioni morali dell'ambientalismo*, Esi 1998; *Bioetica e multiculturalismo: verso una bioetnoetica*, Esi 2004; *Il cibo e l'altro. Orizzonti etici della sostenibilità alimentare*, Esi 2007; *Questioni di etica d'impresa. Oltre l'homo oeconomicus*, Giuffrè 2009. Ha curato inoltre *Bioetica e diritti umani*, Luciano 2004 e *Antropocentrismo e biocentrismo*, Perdisa 2005.

Nato a Portici (NA) il 7 novembre 1966: licenziato in *Teologia Fondamentale* presso *Pontificia Università Gregoriana* (Roma). Ha ricoperto vari incarichi di docenza tra i quali: professore di teologia alla *Pontificia Facoltà teologica dell'Italia Meridionale - Sez. S. Tommaso d'Aquino* (ove aveva già conseguito il *Baccalaureato*) e presso il *Seminario Teologico* di Cosenza; docente invitato della *Facoltà di Economia* dell'*Università Partenope* di Napoli (*Gestione dei beni culturali*); corso su *La storia del dialogo interreligioso* (centro per l'*Alta Formazione Europea e Mediterranea "Jean Monnet"*, Il Università, Napoli). Attualmente è docente di *Studi Mediorientali* presso la *Facoltà di Scienze Politiche* (Salerno) e professore assistente di *Filosofia della religione* presso l'*Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa* (Napoli).

Ha trascorso diversi periodi di studio all'estero per approfondire il dialogo interreligioso (Israele, Egitto), e lo studio delle lingue e della teologia contemporanea (Düsseldorf, Freiburg i.B., Tübingen, München).

Dal 1997 è direttore del *Dipartimento per il dialogo interreligioso dell'Accademia del Mediterraneo* (in collaborazione con la Fondazione Laboratorio Mediterraneo - il Premio Mediterraneo), e dal 2008 è Direttore del Museo d'Arte Religiosa Contemporanea ARCA di Napoli (cf [www.oltreilchiostro.org](http://www.oltreilchiostro.org)).

Sino al 2005 è stato membro del Gruppo di lavoro per la Salvaguardia del Creato promosso dall'*Ufficio Nazionale per i problemi sociali e il lavoro* della C.E.I., con cui ha collaborato alla redazione complessiva del sussidio per la pastorale di educazione ambientale (*Responsabilità per il creato. Un sussidio per le comunità*, LDC, Leumann 2002).

Segnaliamo solo alcune sue pubblicazioni: *Il pensiero critico e la teologia* (in *Teoria critica e Theologia crucis*); *Le sfide alla teologia nella Dialettica negativa di Adorno* [in *Asprenas* 41(1994), 39-64]; (con P. Giustiniani) *Filosofia e Rivelazione. Una ricerca tra ragione e fede*, ESI, Napoli 1998.

È direttore della collana *Dialoghi «oltre il chiostro»* edita dalla ESI (già pubblicati 24 titoli dal 1998).

# Indice

<i>Verde è il colore emblematico della natura</i> di Clotilde Punzo	9
<i>Etica, ambiente, consumi: La responsabilità socio-ambientale delle imprese e l'environmental governante</i> di Maria Antonietta La Torre	20
<i>Scienza, natura e rischio</i> di Lorenzo De Caprio	41
1. <i>Il Rischio: tra Scienza ed Aspettative Umane</i>	41
2. <i>Il Rischio, La Società e La Scienza</i>	52
<i>La terra si può salvare?</i> di Ugo Leone	75
<i>Management delle biotecnologie</i> di Roberto Vona	84
<i>Il messaggio francescano di "Terra Mater"</i> di Franco Raffi	93
1. <i>San Francesco e l'ecologia</i>	93
2. <i>Carta di Gubbio 2007</i>	95
<i>Terra Mater - Dall'ottavo centenario della nascita di San Francesco d'Assisi (1982) all'ottavo centenario della sua conversione (2007)</i> di Franco Raffi	101
<i>Carta dei Valori - Associazione Culturale "Persona Ambiente Economia"</i> <i>Valori in Movimento</i>	117
<i>Bibliografia</i>	121

## Verde è il colore emblematico della natura

di Clotilde Punzo

«Verde è il colore emblematico della natura», ha scritto Giovanni Sartori sulla prima pagina di un noto quotidiano<sup>1</sup>. E se il verde, come sostiene Sartori, è il colore “emblematico” della natura, da intendersi evidentemente come l’emblema cromatico di una natura “al naturale”, ossia incontaminata e di primordiale purezza, altro, invece, è il colore “problematico” che della natura - intesa come ambiente e habitat, come ecosistema e complesso di risorse disponibili - ci dà l’attuale condizione di preoccupante alterazione e, quindi, di grave sofferenza.

Soprattutto, in una visione planetaria, questo “problematico colore” connota la reale e preoccupante condizione di un pianeta agonizzante sotto il calpestio di una crescente popolazione che, a fronte di risorse finite e scorte limitate, chiede avidamente, e spesso sconsideratamente, spazi, energia, terra, restituendo rifiuti, scorie tossiche e carcasse di dismessa tecnologia. Un pianeta di cui è, per fortuna, ancora innegabile la grande bellezza: «il luccichio del Mediterraneo, la magnificenza del deserto nordafricano, la lussureggiante foresta dell’Asia, la vastità dell’Oceano Pacifico, l’orizzonte sul quale il sole sorge e cala, il maestoso splendore della bellezza naturale dell’Australia». Per questo «forse con riluttanza

---

1 G. SARTORI, *Ecologia e Politica. Verdi Fasulli e Governo Sordo*, in *Corriere della Sera*, 15 agosto 2008.

giungiamo ad ammettere che vi sono anche delle ferite che segnano la superficie della Terra: l'erosione e la deforestazione, lo sperpero delle risorse minerali e marine per alimentare un insaziabile consumismo»<sup>2</sup>.

Spesso l'insaziabile consumismo, di cui parla Benedetto XVI, soprattutto i grandi e intricati interessi retrostanti al perverso fenomeno, impediscono, o quanto meno rallentano, anche la messa in campo di efficaci politiche di investimento che abbiano il fine di salvaguardare la salubrità dell'ecosfera e, di conseguenza, garantire alle specie viventi la continuità nella conservazione e riproduzione delle risorse disponibili. Qui il raggio si allarga se il termine "risorsa" non viene inteso esclusivamente come bene di consumo, come contemporaneo "fast food", ma anche nel senso più ampio di "patrimonio culturale", secondo l'accezione culturale che ne dà il vigente codice dei beni culturali, il quale rimanda a criteri di gestione ben diversi e più intensi di una mera fruizione e consumazione.

È noto a tutti, grazie al martellante raid mediatico, in quali condizioni versi l'ambiente di cui facciamo parte e dal quale siamo dipendenti. Le viviamo in casa nostra le difficoltà per il persistente eco-degrado e sappiamo anche quanto un disastro ecologico che investa regioni lontane da altre, in realtà, non resta circoscritto al luogo in cui esso purtroppo si verifica. È conoscenza comune che allo sfrenato e irresponsabile "consumo del mondo" che sottrae humus

---

2 BENEDETTO XVI, *Discorso pronunciato nella cerimonia di accoglienza dei giovani nel molo di Barangaroo*, Sidney, 17 luglio 2008.

e depauperata fonti di fertilità, ad approcci al territorio con l'arma del saccheggio, va opposta una logica di sviluppo, riequilibrio e razionamento, che impronta ogni elaborazione e azione quotidiana che i governi devono sostenere, vanno opposti progetti di orientamento vettoriale mirato per governare il consumo perché lo stesso diventi critico, equo e solidale. Dove sono, allora, i tanti auspicati progetti sulla sostenibilità, i programmi finalizzati alla protezione e al ripristino della integrità dei sistemi ecologici della Terra e alla prevenzione dei danni ambientali seri o irreversibili, le soluzioni ecocompatibili per garantire la sopravvivenza della biodiversità, i sistemi di recupero delle aree verdi (forestazione, ripiantazione) per riqualificare il territorio? Dibattere di natura, non è solo perdersi in una visione idilliaca e romantica di un mitico mondo perduto fatto di latte e di miele o di quello fanciullesco della vispa Teresa dai fondali picchiettati di verde e di giallo simboleggianti cromaticamente l'erbetta e le farfalle. Si tratta di far passare un principio etico di rispetto della natura, che richiama quello più ampio di espansione delle libertà reali di cui tutti gli esseri umani devono godere, nella sfera privata come in quella sociale e politica. Come, ad esempio, poter disporre di acqua pulita o vedersi restituire lo spazio pubblico per poterne fruire contro deprecabili interventi espropriativi che non tengono in nessun conto le esigenze della collettività. «La gente implora coinvolgimento e sana educazione circa il modo più idoneo di progettare i consumi e la sostenibilità alimentare, la corretta fruizione dei beni paesaggistici e culturali, la differenziazione, lo smaltimento, il trattamento, il ri-uso, la riqualificazione e le

possibili, e più avanzate e sicure, soluzioni tecniche per il ciclo dei rifiuti. In tale prospettiva bisogna anche tener conto che la gente aspira alla sicurezza e alla salute propria, degli animali, dei vegetali e dell'ambiente, anche in riferimento alle generazioni future che saranno chiamate ad abitare la terra; domanda legalità e sicurezza nella gestione del territorio, delle coste e dei beni essenziali; respinge qualunque infiltrazione malavitoso o camorristica negli affari connessi alle esigenze del vivere associato e dello stare al mondo»<sup>3</sup>.

Fermo restando che la conservazione della natura e della bellezza dei luoghi ha pure finalità di tipo estetico-contemplativo, esistono delle interconnessioni che sono ormai inevitabili nell'era del globale che pure abbiamo strutturalmente costituito, per cui in una *governance* che in ultima analisi persegue fini di sviluppo globale, non si può prescindere dall'essere attenti all'impatto che scelte di stampo economico-sociopolitico hanno sulla gestione delle risorse ambientali; non si può prescindere dal rappresentarsi le conseguenze che possano derivare all'habitat da una innovazione tecnologica inarrestabile, estesa oramai a tutti i livelli di vita, e non sempre rispettosa degli equilibri naturali. Pensiamo alla questione dei rifiuti, a ciò che va dismesso perché non più ritenuto utile dal mercato e, quindi, non più assorbibile dallo stesso. Ma le considerazioni e le domande sono davvero tante. Ad esempio,

---

3 CONFERENZA EPISCOPALE CAMPANA, *Messaggio dei Vescovi della Campania ai propri fedeli e agli uomini di buona volontà in difesa dell'ambiente*, 10 gennaio 2008.

quanto costa una guerra all'umanità in termine di ambiente e di sostenibilità? Quanto costa non decidere del futuro dello spazio, non avere una visione globale dei luoghi e lasciare in abbandono una «quantità di spazi indecisi, privi di funzione sui quali è difficile posare un nome»<sup>4</sup>?

L'ambiente è salute ed energia, è spazio e godimento per il tempo libero, è sostentamento e tant'altro ancora.

«Il timore - continua Sartori - è che anche dal governo in carica di ecologia sentiremo parlare poco e fare ancora meno. Eppure la domanda che oramai si pone in tutto l'Occidente è: come va la salute della Terra? Domanda alla quale quasi tutti (salvo i silenziosissimi italiani) rispondono maluccio, e anzi ancor peggio del previsto».

Come si legge nella Carta di Gubbio 2007, «negli ultimi anni si sono moltiplicati gli appelli allarmati di esponenti della comunità scientifica, diretti in particolare alle autorità politiche». Tuttavia «i cambiamenti necessari tardano a mettersi in moto: la molla della paura non basta a superare la cultura del profitto fine a se stesso, né a scalfire la spinta consumistica che essa continuamente induce». Il problema è indubbiamente politico. Se rapportiamo tutto questo gran parlare alle situazioni locali, alle condizioni che quotidianamente ognuno di noi, nel suo microcosmo vede e soffre, allora arriviamo a toccare con mano quanto i ritardi, le negligenze,

---

4 Cf G. CLÈMENTS, *Il terzo paesaggio*, in *Green Island - Piazze, isole e verde urbano - On cities, hortus and wild gardens*, C. ZANFI (a cura di), Damiani Editore, Bologna 2008.

le omissioni di stampo politico e amministrativo, gli incastrati inscindibili tra economia legale ed economia criminale, minano, centimetro per centimetro, la salute globale, le condizioni e la qualità della vita, proprio quando, paradossalmente, alla ribalta vengono portati proprio i grandi temi dell'inquinamento, della sicurezza a tutti i livelli, della salute e della integrità sociale, della giustizia e della pace. Si legga la denuncia del Circolo Lodiverde di Legambiente (4 luglio 2008): «Sul fronte dell'energia verde la nostra bella Nazione stenta a decollare. Nel 2006 ha segnato uno dei livelli più bassi mai registrati (16,6% di produzione del settore elettrico), rimanendo lontana dai target fissati da protocollo di Kyoto e Unione europea. In Germania la classe politica vede ben chiaramente la direzione da prendere in merito alla produzione di energia, mentre noi sottostiamo quotidianamente nell'incertezza e nell'arretratezza culturale (a che di comitati di cosiddetti ambientalisti pronti a tutto pur di infangare la tecnologia dell'eolico e pur di mantenere un insostenibile status quo dell'energia italiana)».

Ma pensiamo, anche, all'emergenza rifiuti in Campania, per rimanere in casa nostra, per la quale sembra ancora lontana la definizione, continuando lo stato di malessere dei cittadini, che ricorda addirittura climi da rivolte e insurrezioni. «Appare strano – scrive Franco Ortolani, Ordinario di Geologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II – che lo Stato italiano in 14 anni non sia riuscito a risolvere la raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti in Campania (...). Varie indagini della magistratura hanno evidenziato che sotto la protezione del Commissariato di Governo

sarebbero stati commessi vari abusi e attività non lecite come si evince dal processo in corso contro 28 imputati, tra cui ex vertici Impregilo e del Commissariato e il governatore Antonio Bassolino; vari alti funzionari del Commissariato sono stati interessati dall'attività della magistratura». E, dunque, è lecito chiedersi, come si chiede Ortolani, «ma quale Stato italiano è stato ed è presente in Campania?». Uno Stato che «finora si è caratterizzato per favorire e proteggere coloro che hanno speso disinvoltamente i soldi pubblici e coloro che hanno realizzato interventi non idonei a risolvere lo scandalo rifiuti danneggiando le risorse ambientali e idriche e con esse l'assetto socio-economico regionale»<sup>5</sup>. Un assetto sconvolto, esplosivo, che purtroppo fa riesumare la delusione e il rammarico di molti che hanno inneggiato - e continuano a farlo - ad andarsene altrove per recuperare un minimo di vivibilità e di dignità.

In un articolo di Giampaolo Visetti, le descrizioni come le denunce lasciano senza parole, senza possibilità di commento: «Una guerra nuova - scrive Visetti - non solo tra i poveri, ma tra questi e la criminalità che, sconfitto lo Stato, deve difendersi dalla rivolta dei propri sicari, o di nuovi concorrenti. “La Campania – dice Alex Zanotelli, missionario alla Sanità, [dopo esserlo stato nell'inferno di Corogocho] – non è più un serbatoio significativo di schiavi per il Nord. Il Paese ha scelto: musulmani e neri, per pagare ancora meno la mano d'opera clandestina e ammorbidire l'Islam. Lo

---

5 F. ORTOLANI, *Scandalo rifiuti in Campania: lo Stato protegge chi sbaglia e guadagna e da botte a chi paga*, 17 agosto 2008, in <http://www.chiaianodisca-rica.it/?p=188> consultato il 24 settembre 2009.

scontro esplode qui: italiani poveri contro stranieri poveri. Vincono i secondi, perché la Campania ormai è la piattaforma logistica per le scorie non smaltibili dell'Europa. Solo un africano accetta di vivere in una discarica e riconosce l'affare spietato tra politica e criminalità, il patto massone per la "somalizzazione" del Sud. Lo Stato ci mette terra, uomini e miseria, la camorra soldi e controllo. Non si capisce che siamo prossimi all'esplosione. Chi può scappa: nelle strade si agita una massa di disperati che non ha più nulla da perdere". Dopo trent'anni di rifiuti tossici che hanno distrutto l'agricoltura, qui si aspettavano i soldati per bonificare i terreni. Invece i militare arrivano per presidiare nuove discariche e nuovi inceneritori»<sup>6</sup>.

Sono, dunque, molti a temere, come scrive Ugo Leone nelle pagine successive, "che la Terra sia in coma". E, come sempre in presenza di un coma, i "familiari" chiedono: si può salvare?". Non siamo ancora alla fase terminale ma sicuramente non vanno sottovalutati certi segnali chiari di insostenibilità, tenuto conto che il consumo mondiale è di gran lunga superiore alla capacità stessa della terra di rigenerarsi, determinando così un deficit ecologico, fondato essenzialmente sull'abitudine a trascurare il capitale naturale come fattore di produzione, che tende ad allargarsi pericolosamente.

Vero è che non solo i politici sono chiamati all'appello. Entra come sempre in gioco anche la responsabilità individuale. Non è più il tempo di ignorare o delegare. Non è più il tempo dell'indifferenza

---

6 G. VISETTI, 2008 *Fuga dalla Campania. Ma lo Stato fa finta di nulla*, in *La Repubblica*, 27 settembre 2008.

o del silenzio. Non a caso la Carta di Gubbio parla di educazione ambientale per suscitare un interesse a cooperare, tenuto conto che gli aspetti ecologici, economici e culturali costituiscono un insieme. È necessaria una conversione ecologica perché ciascuno si senta consapevole e responsabile della protezione ambientale, “riconoscendo l’interdipendenza di tutti gli esseri viventi e che ogni forma di vita è preziosa, indipendentemente dal suo valore per gli esseri umani” (*La Carta della terra. Dichiarazione universale*, marzo 2000). Un fronte sul quale è impegnata la stessa Chiesa, la quale schiera i suoi pastori a sensibilizzare «costantemente i fedeli ad essere responsabilmente partecipi ed attivi nella promozione di una diversa qualità della vita nella protezione naturalistica ed ambientale»<sup>7</sup>.

In un’intervista, rilasciata il 1 luglio scorso a Laura Tussi di politicamente corretto.com, Moni Ovaia dice: «“Tu” non sei libero finché tutti non sono redenti dalla condizione di asservimento e di schiavitù. Questo è un processo cognitivo di consapevolezza non imposto dall’alto, occorre molta pazienza (...). Non bisogna rinunciare all’Utopia, ognuno deve interpretare la propria parte anche per le prossime, le future generazioni, perché facciano la loro e così via... perché il processo di liberazione è all’infinito. I veri processi evolutivi devono entrare nelle fibre, a livello viscerale, emotivo, sentimentale, nei canoni valoriali, culturali delle

---

7 *Carta di Gubbio*, settembre 1982, 4 (il testo della *Carta* è reperibile all’indirizzo [http://ospitiweb.indire.it/ambiente/leggi%20e%20documenti/carta\\_gubbio.html](http://ospitiweb.indire.it/ambiente/leggi%20e%20documenti/carta_gubbio.html) consultato il 23 settembre 2009); cf GIOVANNI PAOLO II, *Esortazione apostolica Pastores gregis*, 16 ottobre 2003, 71.

generazioni, con la tradizione di “generazione in generazione”»<sup>8</sup>.

Le parole di Ovidia sembrano fare eco a Gianfranco Ravasi, che, nel suo commento a “Conoscere la Bibbia”, richiamando la dichiarazione attribuita a Pascal “Adamo è mio padre, sono io, ed è mio figlio”, scrive: “Adamo è questo filo ininterrotto genealogico: là dove sulla faccia della terra appare l’umanità, là abbiamo Adamo. E allora questa storia non è così lontana né riguarda un personaggio assolutamente remoto, collegato a noi con un filo così esile, da essere quasi irrilevante. Si tratta invece di noi; la questione è nostra; il protagonista è quel primo uomo, ma anche l’ultimo uomo.” In proposito, Ravasi richiama un film ungherese presentato alla mostra di Venezia nel 1984, dal titolo “Annunciazione”, opera del regista Adras Jeles, che si rifà, a sua volta, al poema di Imre Madach, “La tragedia dell’uomo” (1861). Protagonisti del film sono bambini di età compresa tra gli otto e i dodici anni.

«Protagonista – continua Ravasi – è naturalmente Adamo, il quale, dopo essere stato creato, uscito dalle mani di Dio, entrato nel mondo, una sera, dopo aver vissuto con la sua donna, è colpito da un sonno profondissimo, e in questo sonno il tentatore gli fa vedere, quasi come in una specie di filmato sul futuro, tutto ciò che egli sarà. Questo Adamo, generando, sarà Milziade, sarà Tancredi, sarà Danton, sarà anche tutti i dittatori della storia. È in lui, nel suo seme che è già nascosta tutta questa bava di sangue che viene disseminata su tutta la superficie della storia. Adamo - ed

---

8 L’intervista è reperibile all’indirizzo <http://www.politicamentecorretto.com/index.php?news=1459> consultato il 23 settembre 2008.

è questa la tentazione - vedendo il prodotto che egli offrirà nella storia, si sente responsabile di tutto questo. Quando egli si sveglia, Lucifero ha raggiunto veramente il suo scopo. Adamo ha deciso di suicidarsi; uccidendosi finalmente libererà questa storia dalla miseria dell'uomo. Ma prima di compiere questo gesto, egli guarda per l'ultima volta la sua donna, e guardando Eva, egli si accorge che Eva è già incinta. Ed è questo il messaggio di speranza - forse per questo affidato ai bambini - che fa sì che Adamo decida di vivere anche lui e di correre questo rischio della storia».

Con Adamo, e con Eva, anche ciascuno di noi deve decidere di vivere e di correre il rischio della storia. La storia non si fa con l'ignavia. Le nuove elezioni presidenziali americane hanno dato nuovi e significativi segnali. Si dice che il nuovo presidente americano fa già tendenza, innanzitutto per aver utilizzato il web come bacino di voti. E allora riuscirà Obama, come si è impegnato a fare, a rilanciare il protocollo di Kyoto? Ce la farà a sostituire le energie alternative al petrolio di Bush? La strada è lunga e impervia ma c'è necessità di percorrerla.

## Etica, ambiente, consumi: La responsabilità socio-ambientale delle imprese e l'*environmental governance*

di Maria Antonietta La Torre

*«Scegliamo di unire il potere dei mercati all'autorevolezza degli ideali universalmente riconosciuti. Scegliamo di riconciliare la forza creativa dell'iniziativa privata con i bisogni dei più svantaggiati e le esigenze delle generazioni future».*

(Kofi Annan)

1. La consapevolezza della crisi ecologica è ormai molto estesa e gli appelli allarmistici trovano sempre più spazio nei media e anche negli incontri politici internazionali, sebbene non sempre si traducano in mutamenti di strategie e deliberazioni operative. Del resto, se l'umanità si distingue dalle altre specie viventi per la sua capacità di scegliere i valori-guida della propria condotta, e se tutte le specie interagiscono con l'ambiente che le ospita, modificandolo, ma la specie umana, oltre ad incidere in maniera significativamente più estesa e devastante, può riflettere sulla propria azione e sui rischi per l'equilibrio ecosistemico che questa comporta, essa è perciò detentrica di una responsabilità per le proprie azioni, che ha evidenti implicazioni di ordine morale, soprattutto in riferimento alla giustizia mondiale e intergenerazionale.

Questione cruciale in qualsiasi approccio alla crisi ambientale, proprio in quest'ultimo senso, è quella dei consumi. Sappiamo che i consumi sono cresciuti con una velocità senza precedenti nel corso del XX secolo e il trend non sembra promettere inversioni. Essi risultano sestuplicati nell'arco degli ultimi 50 anni.

Questa tendenza è apprezzata come un incremento dello "sviluppo", ma tale giudizio riflette una nozione quanto meno parziale di sviluppo, come un percorso diretto a soddisfare bisogni sempre meno essenziali e valutato in termini sostanzialmente, se non esclusivamente, quantitativi<sup>9</sup>. Esso dovrebbe valorizzare le capacità umane, piuttosto che mortificarle inducendo a consumi non necessari, non mettere in pericolo il benessere di altri, vicini o lontani nel tempo e nello spazio, e salvaguardare le scelte delle generazioni future<sup>10</sup>. Al contrario, lo sfruttamento dissennato delle risorse si connota, per di più, di scarsa attenzione per l'equità. Sin dai tempi del Summit di Rio è infatti emerso il nesso tra consumi, povertà, sottosviluppo e degrado ambientale: le scelte di consumo dei cittadini del Nord del mondo sono cruciali per gli equilibri sia ecosistemici che geosociali. È ormai sufficientemente

---

9 Cf LATOUCHE S., *Come sopravvivere allo sviluppo. Dalla decolonizzazione dell'immaginario economico alla costruzione di una società alternativa*, Boringhieri, Torino 2005; DALY H.E., *Oltre la crescita*, Comunità, Milano 2001.

10 «Nel calcolo del reddito, dei consumi, del prodotto lordo, non si tiene adeguatamente conto dei beni ambientali, perciò tendiamo a sopravvalutare i benefici dell'attività economica, che per fornirci i più vari beni di consumo deteriora l'ambiente naturale e contribuisce a esaurire le risorse non rinnovabili». B. GUI, *L'economia delle relazioni interpersonali*, in *Kéiron* n. 6, 2. Cf anche BRUZZO A. - POLI C., *Economia e Politiche Ambientali*, Franco Angeli, Milano 1996.

noto che il 20% della popolazione mondiale consuma circa l'80% delle risorse disponibili e che, soprattutto, se tutti avanzassero la medesima richiesta di consumo, tale pur legittima pretesa sarebbe insostenibile dal punto di vista delle risorse e dell'equilibrio ecologico e impossibile da soddisfare. Ciò significa che i nostri consumi avvengono a spese di altri, condannati a non poter eguagliare il nostro benessere. Sappiamo ancora da dati ONU, in particolare dai rapporti dell'United Nations Development Program, che le aspettative di consumo, a seconda che si nasca in uno Stato occidentale oppure in un paese africano, sono in rapporto di 50 a 1. A ciò si aggiunge però il paradosso che chi consuma meno supporterà anche i maggiori danni ambientali, poiché le misure antinquinamento e gli investimenti in tecnologie pulite e la tutela della salute connessa alla salubrità dell'habitat sono, ovviamente, ostacolati dalla scarsità di ricchezze, ma principalmente perché le risorse ambientali sono sfruttate in ampia misura a vantaggio dei paesi più avanzati<sup>11</sup>.

2. Dalla prospettiva di una concezione quantitativa dello sviluppo, alla natura e alle sue risorse viene riconosciuto soltanto un valore strumentale misurato con stime di breve-medio periodo connesse al potenziale d'uso. L'analisi costi-benefici rivela però dei limiti proprio per la pretesa di quantificare con precisione il valore economico delle risorse e di misurare il prezzo dell'ambiente. Tale insufficienza emerge non solo in una prospettiva etica "allargata"

---

11 Cf M.A. LA TORRE, *Il cibo e l'altro. Orizzonti etici della sostenibilità alimentare*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2007.

(che miri, ad esempio, a un'estensione alle generazioni future o al mondo dei viventi non-umani di talune garanzie di sopravvivenza in condizioni adeguate alla propria natura), ma anche se si intenda semplicemente preoccuparsi del benessere dell'umanità, poiché soltanto taluni (ben pochi, in verità) dei "danni" o delle perdite che il genere umano subisce in conseguenza del dissesto ecologico possono essere in certa misura compensati: l'analisi economico-quantitativa per lo più non tiene conto, ad esempio, del valore dei danni alla salute o di altre perdite non quantificabili<sup>12</sup>.

La valutazione economica e di mercato prevede infatti la sostituibilità dei beni e la compensazione monetaria della loro perdita, ma i beni ambientali non sono sostituibili al pari, ad esempio, di un'autovettura, con un risarcimento. Non si tratta di accantonare progetti di crescita economica, ma di indicare diverse modalità per realizzare quella crescita, in una prospettiva che vorremmo definire pluralistica, tale, cioè, che riconosca che la tutela della qualità della vita implica valutazioni di ordini diversi<sup>13</sup>. Dal punto di vista del valore ambientale, appare evidente che «se la crescita economica è definita come utilizzazione più efficiente di scarse risorse, quindi come maggior risparmio, allora quello che comunemente si intende

---

12 Cf D.E. BOOTH, *Ethics and the Limits of Environmental Economics*, in *Ecological Economics* 9 (1994), 241-252.

13 A. BRENNAN, *Moral Pluralism and the Environment*, in *Environmental Values* 1 (1992), 15-33. Sui limiti dell'analisi costi-benefici applicata all'ambiente cf J. ADAMS, *Cost Benefit Analysis: The Problem, Not the Solution*, in *The Ecologist* 1 (1996); S. GLYNN, *Ethical Issues in Environmental Decision Making and the Limitation of Cost/Benefit Analysis (CBA)*, in *Ethics and the Environment* 1 (1996).

per crescita economica può costituire in realtà una recessione»<sup>14</sup>, in quanto richiede in effetti delle “astensioni”, piuttosto che delle azioni. Occorre allora che agli indicatori economici si affianchino criteri di misurazione e di scelta non-economici.

Il concetto di “valore” ha, del resto, un’accezione molto diversa in etica e in economia: se in economia è quella caratteristica di un bene per cui esso può essere scambiato con una certa quantità di altri beni o può essere utile perché soddisfa determinati bisogni<sup>15</sup>, dal punto di vista dell’etica ambientale non vi è misurazione monetaria possibile del “valore” dell’ambiente. «A differenza di Locke, per l’uomo moderno il territorio allo stato selvaggio o il territorio non coltivato non sono sempre sinonimi di spreco»<sup>16</sup>. Anche se probabilmente l’imposizione di tasse determina una diminuzione dello sfruttamento o dell’inquinamento, questa “monetizzazione” non è sufficiente a ripagare gli sprechi o a risarcire

---

14 E.N. CASTLE, *A Pluralistic, Pragmatic and Evolutionary Approach to Natural Resource Management*, in *Forest Ecology and Management* 56 (1993) 200. I limiti della valutazione Costi-Benefici sono, ad esempio, «l’esistenza di obiettivi multipli che portano a criteri di benessere mutuamente incompatibili» e per i quali è difficile rinvenire un’unità di misura univoca, e «l’esistenza di costi sociali che non possono essere convertiti in unità monetarie». P. NIJKAMP - L. ARTUSO, *Dall’idea di ambiente sostenibile a quella di ambiente costruito sostenibile: approccio metodologico ed applicazioni*, in L. FUSCO GIRARD, P. NIJKAMP, *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Franco Angeli, Milano 2000<sup>3</sup>, 226.

15 «La teoria economica ha una visione molto semplificata di cosa debba essere considerato come benessere. Questa visione trascura completamente gli aspetti collegati alle relazioni tra gli attori della scena socio-economica. Non sa cioè dar conto di “beni di consumo” di tipo relazionale, né di beni “capitali” della stessa natura». B. GUI, *L’economia delle relazioni interpersonali*, 1.

16 E.C. HARGROVE, *Fondamenti di etica ambientale*, Padova, Muzzio 1996, 91.

perdite di risorse non rinnovabili, soprattutto quando si verifichi il caso, non infrequente, che il pagamento di sanzioni possa risultare infine persino conveniente a paragone con il vantaggio economico che dall'utilizzo di beni ambientali si può ricavare. (Si pensi alla discutibile strategia elaborata in occasione del Protocollo di Kyoto con lo strumento del commercio dei diritti di emissione, il quale consente di "acquistare" la possibilità di inquinare da chi non ha interamente utilizzato la quota di emissioni assegnatagli: una simile strategia può indurre a commisurare la convenienza economica di un acquisto rispetto all'investimento necessario per la riduzione della condotta inquinante)<sup>17</sup>. Vi sono infatti limiti ecologici alle attività economiche, aggiuntivi rispetto a quelli prodotti dall'analisi costi-benefici, poiché non può essere considerato un profitto quello ricavato dalla alienazione di risorse non rinnovabili, o quanto meno fornisce un guadagno assai effimero, che nel futuro si tradurrà in una perdita non riparabile.

Per soddisfare esigenze di bilancio, occorre trasformare il valore, intrinseco e perciò stesso in parte incommensurabile, del bene naturale in un valore misurabile da un numero cardinale, in relazione, ad esempio, alle possibilità di fruizione, alla quantità della fruizione, alla spesa che questa richiede, ecc., con lo scopo di rendere comunicabile quel valore, altrimenti difficilmente

---

17 In realtà, taluni considerano questa strategia profittevole, poiché incentiva gli Stati che inquinano meno a perseverare in tale condotta per ricavare benefici dalla vendita dei diritti di emissione, e potrebbe incentivare gli Stati gravemente in deficit ad aderire al Protocollo. Per un approfondimento su tale tema cf P. SINGER, *One World. L'etica della globalizzazione*, Einaudi, Torino 2003.

comprensibile a tutti e, in particolare, a livello politico-industriale. Tuttavia, l'insoddisfazione per tale misurazione ha prodotto pure ipotesi di modelli alternativi e, ad esempio, la distinzione tra «valore d'uso diretto» (uso effettivo di una risorsa) e valore d'uso «indiretto» (connesso alle funzioni ecologiche del bene-risorsa, ad esempio in quanto ne viene un beneficio funzionale di controllo delle inondazioni), ma anche l'individuazione di valori indipendenti dall'uso, come il valore di lascito (alle generazioni future) di conoscenza, e addirittura il valore di esistenza, ossia «il beneficio che un individuo può ricevere dal solo fatto di sapere che un bene con certe caratteristiche esiste. Esso esprime la disponibilità a pagare per la mera esistenza di una risorsa, indipendentemente da qualunque fruizione diretta o indiretta»<sup>18</sup>. Tali modi “altri” di misurazione esprimono la consapevolezza che i “beni” ambientali detengono sia un valore d'uso che un valore proprio e che le valutazioni meramente economiche vanno ampliate con un orientamento multidimensionale. Tale è, ad esempio, l'approccio della cosiddetta economia umanistica, la quale suggerisce per l'appunto «una prospettiva di tipo multidimensionale, che enfatizza la categoria smithiana di “simpatia”», di modo che «le valutazioni nelle scelte non siano più solo quelle riconducibili allo scambio ed alla massimizzazione dell'utilità individuale»<sup>19</sup>, ma si estendano a verifiche di equità, distribuzione, giustizia.

3. Per tutte queste considerazioni, la prevenzione e la cura del

---

18 L. FUSCO GIRARD, P. NIJKAMP, *Le valutazioni per lo sviluppo*, 98.

19 *Ivi*, 97.

dissesto ecologico richiedono un'educazione ai consumi, non solo perché produrre meno rifiuti è diventata una necessità inderogabile ai fini della sopravvivenza, per la quale sarebbe sufficiente fare appello alla "regola aurea", ma anche perché le scelte di consumo hanno implicazioni ampie, che concernono la giustizia mondiale. Vi è un evidente nesso tra i bisogni indotti e le scelte di consumo e dunque le scelte future dei consumatori di tutto il mondo. Non occorre spendere troppe parole per sottolineare come una significativa percentuale dei nostri consumi siano non essenziali. Per altro, anche nei paesi in via di sviluppo, per quanto possibile e, per giunta, con ancora minor avvedutezza, si inseguono i simboli del benessere proposti dalla cultura occidentale, considerazione che induce ad ipotizzare per il futuro una crescita esponenziale dei consumi, dell'utilizzo di risorse non rinnovabili e dei rifiuti. Occorre dunque ri-orientarsi verso modelli di consumo più consapevoli e sostenibili: che riducano i danni ambientali e usino le risorse in maniera più efficiente. Il concetto di "efficienza" non va inteso qui, evidentemente, come incremento della quantità di produzione a parità di energie e risorse impiegate, bensì come impiego di risorse rinnovabili e incentivo alla moderazione nei consumi. Ad una simile concezione dell'efficienza può contribuire la promozione, da parte di tutte le istituzioni che ne abbiano l'opportunità, di un contesto culturale favorevole a consumi meno dannosi e meno irreversibili, conveniente sia per i produttori che per i consumatori, i quali devono essere incentivati ad opzioni che tengano conto del costo ambientale nella produzione e nel consumo di beni e servizi.

Pertanto, qualsiasi politica sopranazionale di lotta alla povertà e al degrado ambientale, di perseguimento dell'eguaglianza delle opportunità e di responsabilità planetaria non può aver successo senza un coinvolgimento degli attori economici.

Il Libro Verde, pubblicato dalla Commissione Europea nel luglio 2001, definisce la responsabilità sociale d'impresa (rsi) come «l'integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate»<sup>20</sup>. La riflessione sulla rsi ha ricevuto, per altro, particolare impulso proprio dall'affermazione del concetto di sviluppo sostenibile e del principio di precauzione<sup>21</sup>.

---

20 COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, Libro Verde, *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*, Bruxelles, 18 luglio 2001, Introduzione, 8.

21 «Inversione dell'onere della prova, obbligo di adottare le misure d'urgenza necessarie a fronteggiare le situazioni di emergenza, obbligo di modellare i processi di produzione in relazione all'evoluzione del dato tecno-scientifico, costituiscono alcune tra le principali ricadute del principio di precauzione sull'attività degli operatori economici». A. BARONE, *Il diritto del rischio*, Giuffrè, Milano 2006, 97. Ricordiamo che il Principio di Precauzione, formulato per la prima volta nella Carta mondiale della Natura adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1982, e poi divenuto patrimonio comune delle politiche e dei movimenti ambientalisti con la Dichiarazione di Rio del 1992, recita: "Laddove vi siano minacce di danni seri o irreversibili, la mancanza di piene certezze scientifiche non potrà costituire un motivo per ritardare l'adozione di misure efficaci in termini di costi volte a prevenire il degrado ambientale". Esso non rappresenta dunque un generico invito alla "prudenza", come talvolta sembra nel suo uso comune, ma costituisce, per l'appunto, un capovolgimento dell'onere della prova, in quanto non accetta l'ignoranza (neanche la parzialità delle ipotesi scientifiche) come alibi per legittimare l'azione, ma richiede una ragionevole certezza preventiva. Ciò significa, ad esempio, che non possiamo accettare un'argomentazione del tipo "poiché non vi sono prove che gli alimenti geneticamente modificati siano dannosi per la salute, possiamo commercializzarli", in quanto occorre, al

L'impresa sostenibile è quella che riesce a conciliare efficienza ed equità, che adotta un approccio integrato a produzione e consumo, che si converte da un assetto gerarchizzato ad uno «policentrico»<sup>22</sup>. Ciò significa, possiamo intendere, attivare procedure di inclusione nei processi decisorii di diverse istanze e soggetti (consumatori, cittadinanza, società civile...), ma anche di inclusione nel mercato di coloro che ancora ne sono esclusi. Se consideriamo, come sembra innegabile, le imprese quali istituzioni sociali, che producono con il loro operato effetti positivi e negativi sull'ambiente, non si può negare che esse detengano una responsabilità sociale. In tal modo, più o meno esplicitamente, si rinuncia all'idea che l'unica finalità dell'impresa sia la massimizzazione del profitto, per assegnarle anche compiti più ampi, di creazione di valore e soprattutto di sussidio alla comunità. D'altronde, se l'impresa è un attore sociale, non può che riflettere l'evoluzione del contratto sociale nella direzione di un progressivo ampliamento dei diritti e non può non essere coinvolta nel generale ripensamento del welfare. La sempre più ampia discussione sulla rsi testimonia proprio come si sia

---

contrario, proprio la dimostrazione dell'assenza di pericolo per poter considerare una pratica, una sperimentazione, un'innovazione tecnologica accettabile. Per altro, il Principio di precauzione, benché aspramente contestato da molti scienziati e ricercatori, anche autorevoli, in nome dell'impossibilità della scienza di fornire le "certezze" preliminari richieste e in considerazione della componente di incertezza sempre presente nella ricerca, la cui negazione comporterebbe un impedimento per la ricerca medesima (su questo si veda ad esempio il volume intitolato significativamente Il principio di precauzione: i costi della nonscienza, dell'Associazione Galileo 2001, 21mo secolo ed., Milano 2004), è stato ormai recepito nella legislazione Comunitaria.

22 LL. FUSCO GIRARD, P. NIJKAMP, *Le valutazioni per lo sviluppo*, 47.

cominciato a considerare compatibile con gli obiettivi delle aziende for profit l'intraprendere alcune iniziative prive di un immediato ritorno economico<sup>23</sup>, coinvolgendole nel generale ripensamento delle modalità di consumo e di distribuzione dei beni e nell'impegno per la salvaguardia dell'ecosistema.

L'assunzione di una rsi parte, dunque, dal riconoscimento dell'esistenza di obblighi sociali dell'impresa verso il contesto entro il quale opera, derivanti dalla sua capacità di incidere su di esso, che trascendono la finalità immediata della produzione di beni o servizi e quindi della produzione di ricchezza, anzi, possono non avere alcun legame con tale finalità, benché sia quella propria dell'impresa<sup>24</sup>. Nell'ottica della rsi alle imprese è richiesto un approccio "preventivo" nei confronti delle sfide ambientali, ad esempio con l'investimento nella ricerca di tecnologie non solo conformi ai vincoli legislativi e alle normative di tutela della salute, ma anche adeguate alla prevenzione del danno ambientale. «È ben vero che l'impresa gioca un fondamentale ruolo economico, consistente nel

---

23 Almeno in prima istanza, poiché nel medio e lungo termine esso si paleserà comunque in termini di immagine e, per altro, un'impresa palesemente disinteressata all'impatto socio-ambientale delle proprie attività è destinata ad essere penalizzata da consumatori divenuti via via più sensibili a tali istanze, i quali esercitano una crescente "vigilanza".

24 Naturalmente molti economisti rimangono convinti della validità del principio neoliberista che l'unico obiettivo dell'impresa sia creare profitto e non occuparsi delle questioni sociali e che non vi sia legame tra economia ed etica; essi per altro ritengono, secondo una accezione diffusa e ingenua dell'utilitarismo, ma anche riprendendo uno schema abbastanza datato dell'economia neoclassica, che la produzione di profitto sia in fin dei conti produzione di benessere diffuso per tutti, dagli azionisti ai dipendenti, e che pertanto questo resti l'unico fine rilevante dell'impresa for profit.

produrre ricchezza, ossia beni e servizi aventi un “valore” maggiore di quello dei fattori produttivi in essi incorporati. Ma l’assolvimento di questo ruolo economico – e quindi la produzione di un profitto – è la conseguenza delle capacità dell’impresa di servire certi bisogni di certi clienti valorizzando e sviluppando le risorse e competenze di cui dispone»<sup>25</sup>. La mission, dunque, non può che essere il servizio dei consumatori (e con essi della comunità di riferimento, anche ove questa sia molto “allargata”) e se il profitto, in quanto risultato del calcolo dei costi e dei ricavi, non ha valore etico in sé, possono averne i comportamenti che lo producono.

La rsi consiste, allora, di impegni che superano gli obblighi legislativi e, entro certi limiti, anche i vincoli economici; ciò significa che non può essere etichettato come un comportamento socialmente responsabile quello che si limita al rispetto delle regole del mercato e delle norme di legge; può essere considerata tale, invece, la rispondenza alle norme sociali prevalenti, mentre ci si muove addirittura su un piano etico quando non ci si limiti a ciò, ma si anticipino le risposte ai bisogni sociali grazie alla consapevolezza del proprio ruolo di attore sociale e che utilizza risorse sociali, indipendentemente da richieste esplicite e aspettative<sup>26</sup>. «Preso

---

25 V. CODA, *Etica e impresa: il valore dello sviluppo*, in *Etica e impresa. Scelte economiche e crescita dell'uomo*, F. CORNO (a cura di), CEDAM, Padova 1989, 31.

26 Nel Libro Verde si legge ancora che «la responsabilità sociale delle imprese si estende al di là del perimetro dell’impresa, integrando la comunità locale e coinvolge, oltre ai lavoratori dipendenti e agli azionisti, un ampio ventaglio di parti interessate: partner commerciali e fornitori, clienti, poteri pubblici e ONG che rappresentano la comunità locale e l’ambiente». *Libro Verde*, 42.

atto che la propria attività determina una serie di costi e benefici sociali e valutate le possibili situazioni di conflitto e le potenziali occasioni di vantaggio derivanti dalle reazioni degli stakeholder, l'azienda definisce il livello di socialità che intende inglobare nella gestione, traducendolo appunto in obiettivi sociali, ovviamente interrelati a quelli economici»<sup>27</sup>. L'impresa economica for profit ha un obiettivo istituzionale (ossia l'incremento della propria legittimità entro la società) e uno organizzativo (ossia il progressivo adattamento al contesto), ma, oggi, a questi si affianca anche un obiettivo etico: quello di contribuire alla «creazione di una cultura che possa supportare e incoraggiare le risorse umane ad esercitare le opzioni disponibili»<sup>28</sup>. Si delinea, insomma, una posizione ecologica dell'attore economico nel contesto sociale: esso si adatta e deve adattarsi all'ambito entro il quale opera, proprio come nelle nicchie ecologiche tutti gli elementi sono in interrelazione tra loro. Le imprese possono scegliere strategie sociali reattive (caratterizzate da indifferenza alle pressioni degli stakeholder), fornendo una

---

27 C. CHIRIELEISON, *Le strategie sociali nel governo dell'azienda*, Giuffrè, Milano 2002, 105. Gli stakeholder sono tutti coloro che hanno qualche interesse nell'impresa, dunque non solo gli azionisti, ma i lavoratori, i clienti e fornitori, l'intera comunità sociale entro la quale l'impresa opera o alla quale fa riferimento: la stakeholder theory (elaborata in maniera sistematica da E.R. FREEMAN, *Strategic Management. A stakeholder approach*, Pitman, Boston 1984) amplia notevolmente l'ambito di responsabilità dell'impresa; pertanto, costituisce la base più idonea a fondare una responsabilità che si estenda oltre i doveri di massimizzazione del profitto, dato che in effetti non tutti gli stakeholder (consumatori, società civile, ecc.) usufruiscono direttamente dell'incremento del profitto, ma possono tuttavia godere dei benefici di una gestione che si preoccupi della tutela dell'ambiente.

28 C. CHIRIELEISON, *Le strategie sociali*, 106.

“risposta” alle esigenze sociali solo in presenza tensioni, senza una programmazione specifica, difensive (caratterizzate da una mera risposta alle sollecitazioni, con interventi estemporanei), ma anche accomodanti (attraverso l’analisi delle cause di tensione sociale, nel tentativo di prevenirle, e la progettazione sistematica degli interventi sociali), oppure addirittura proattive, quando si sforzano di anticipare le richieste sociali, partecipando attivamente al benessere collettivo<sup>29</sup>; in quest’ultimo caso, quello più vicino alla scelta di una condotta orientata anche da valori non-economici, inizia a profilarsi una ispirazione etica, della quale sono espressione alcuni capitalisti “illuminati” che hanno devoluto parte dei loro patrimoni alle fondazioni benefiche, nella consapevolezza che se l’economia di mercato si è dimostrata il metodo più produttivo per la creazione di ricchezza, ciò nondimeno essa non risolve tutti i problemi sociali e individuali, anzi, di alcuni di essi è addirittura la causa.

Come si legge nel citato documento della Commissione Europea, «essere socialmente responsabili significa non solo soddisfare pienamente gli obblighi giuridici applicabili, ma anche andare al di là investendo “di più” nel capitale umano, nell’ambiente e nei rapporti con le altre parti interessate»<sup>30</sup>. Le imprese dovrebbero, insomma, progettare investimenti sostenibili e decisioni societarie perseguendo simultaneamente tre obiettivi: sviluppo economico (la capacità di generare ricchezza è condizione della sopravvivenza

---

29 *Ivi*, 124-125.

30 *Libro Verde*, 21.

dell'impresa), qualità ambientale, equità sociale. In tal senso esse stesse possono essere di stimolo ad una umanizzazione del sistema economico, ormai in buona parte sottratto al controllo dei governi a causa della globalizzazione dei mercati e della finanza, ma proprio perciò meno sottoposto ai vincoli delle politiche di welfare.

Anche quando una strategia sociale sia rivolta al puro vantaggio competitivo, essa può quanto meno esercitare una spinta propulsiva nei riguardi di altre organizzazioni economiche. Un'impresa che adotta condotte ambientali e sociali avanzate e sostenibili potrà senza dubbio acquisire una sorta di "plusvalore" nei confronti degli stakeholder, ma anche esercitare pressioni sul decisore pubblico, stimolando l'intervento delle istituzioni ad elaborare regole socialmente compatibili. Certamente, in molti casi, «la performance sociale viene utilizzata principalmente per aumentare la visibilità, l'affidabilità, la legittimazione, il livello di fiducia e la reputazione dell'impresa, in una parola la sua immagine»<sup>31</sup>, pertanto l'obiettivo di una "strategia sociale" può essere in effetti quello di influenzare il comportamento del consumatore (sebbene ogni "strategia", per essere efficace, debba risultare credibile, e non apparire meramente strumentale). E anche investimenti sociali come le relazioni con associazioni non profit, le donazioni, gli interventi a favore di paesi del Sud del mondo, le iniziative culturali, o di cause related marketing<sup>32</sup> possono rientrare nella mera filantropia, che non

---

31 C. CHIRIELEISON, *Le strategie sociali*, 196.

32 Nato negli Usa nei primi anni '80, il cause related marketing è il marketing che si sviluppa a sostegno di una causa sociale da parte di un'azienda for profit, che lega la propria mission a un'organizzazione non profit in una partner-

testimonia necessariamente di una trasformazione della corporate culture, della cultura aziendale, in direzione di una condotta effettivamente ed eticamente responsabile. In breve, la risposta ad una richiesta sociale non riveste automaticamente implicazioni morali: ad esempio, l'opzione di un'azienda di commerciare prodotti alimentari "ogm free" può essere intesa come atteggiamento cautelativo verso i consumatori, ma può anche costituire, in realtà, una risposta utilitaria alla diffusa sensibilità dei consumatori stessi per la questione e quindi rispondere ad un interesse commerciale. Tuttavia, il perseguimento del profitto non è di per sé un obiettivo che escluda l'etica, se parte di esso viene impiegata nei processi di inclusione di cui si diceva.

4. L'introduzione di finalità etiche e sociali nell'attività economica implica l'adozione di una prospettiva temporale non angusta e non di breve termine, che guardi alla questione ambientale anche assumendo una responsabilità verso le future generazioni. Ciò richiede, evidentemente, il superamento della tentazione del cosiddetto «riduzionismo giuridico»<sup>33</sup>, ossia della convinzione che per garantirsi comportamenti corretti sia sufficiente il rispetto delle leggi e non occorra una sensibilità etica più ampia. Ma un'impresa potrebbe, come si è accennato in precedenza, a certe condizioni anche considerare più conveniente pagare una sanzione, ad esempio un'ecotassa, piuttosto che intervenire per compiere

---

ship finalizzata a iniziative di solidarietà sociale, nazionale o internazionale.

33 G. RUSCONI, *Etica e impresa. Un'analisi economico-aziendale*, CLUEB, Bologna 1997, 66.

quelle modifiche, ad esempio, agli impianti, che renderebbero il suo comportamento ecologicamente meno dannoso: dunque, occorre rinforzare le motivazioni a una condotta responsabile in maniera tale che gli oneri derivanti dall'adozione di prassi più compatibili con la conservazione delle risorse comuni e in generale con il miglioramento complessivo della qualità della vita non vengano ascritti unicamente alla voce "perdite" di bilancio. «Per un capitalismo maturo l'etica degli affari è una necessità: si tratta di effettuare la scelta convinta e responsabile (non certo di facciata) di perseguire l'obiettivo della massimizzazione della qualità e dell'efficienza attraverso l'autoregolazione, non in alternativa bensì in modo complementare con l'eteroregolazione, precedendo anzi, quando possibile, l'intervento del legislatore che di per sé è poco flessibile e raramente riesce a produrre una disciplina equilibrata che tenga conto delle esigenze del mercato»<sup>34</sup>.

Uno degli strumenti utilizzati dalle imprese, per ora su base volontaria, per rendere pubblici il proprio impegno nella protezione ambientale e la propria responsabilità verso la collettività, è il bilancio ambientale<sup>35</sup>. Esso (che è parte del più ampio bilancio

---

34 F. RIOLO, *Etica degli affari e codici etici aziendali*, Edibank, Milano 1995, 34.

35 Su questo tema cf M. CISI, *Il bilancio ambientale*, Giappichelli, Torino 2003; *Contabilità e Bilancio Ambientale*, BELFIORI F. (a cura di), in *Regione e Ambiente*, marzo 2002. Un altro strumento indicato nel Libro verde è la PIP: «La Politica integrata dei prodotti (PIP) costituisce un buon esempio di un approccio che autorizza una collaborazione tra pubblici poteri e imprese. La PIP si basa su un esame dell'impatto dei prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita e presuppone un dialogo tra le imprese e le altre parti interessate per individuare la strategia più efficace e meno costosa». *Libro verde*, 40.

sociale<sup>36</sup>, il quale rende conto dell'intero impatto sociale dell'impresa) è uno degli atti della contabilità ambientale, ossia di quel sistema di rilevazioni finalizzate a fornire una rendicontazione degli effetti che l'attività d'impresa determina sul territorio in cui opera: consumo di risorse, emissioni inquinanti, ecc.. Tali strumenti, se nella dimensione pubblica possono essere parte di una strategia commerciale, promuovono pure, se accompagnati da un percorso di riflessione e responsabilizzazione interno all'azienda, del management e della proprietà, ma anche dei dipendenti, e se correttamente intesi, una gestione in termini di governance.

Tale termine ha attualmente un'accezione piuttosto estesa. Esso vede un uso "tecnico" nella locuzione corporate governance, quando si riferisce specificamente agli assetti di gestione e di operatività delle imprese, e più in generale al "governo" delle imprese e alle modalità corrette per l'attuazione delle attività economiche: esso «coinvolge l'impresa in una riflessione sul tema dell'estensione del proprio potere, della sua accountability per le scelte di governo adottate e della responsabilità per quanto determinato nei confronti dei suoi stakeholder»<sup>37</sup>. Nell'uso più generale, il termine governance allude a un governo partecipato, che non sia mero esercizio del potere, che tenga conto delle istanze

---

36 Il bilancio sociale comprende una sezione dedicata agli interessi di natura ambientale, in particolare "(a) sistemi di gestione ambientale e di gestione del rischio, (b) formazione ed educazione, (c) indicatori di performance ambientali, (d) utilizzo e consumo di energia e di materiale non riciclabile". Cf *Principi di redazione del bilancio sociale*, a cura del Gruppo di Studio sul Bilancio Sociale, Milano 2001.

37 P. DI TORO, *Governance etica e controllo*, CEDAM, Padova 2000, 212.

che vengono “dal basso”. Si parla ad esempio di governance della globalizzazione, quando si avanza la richiesta di una vigilanza sui fenomeni del commercio mondiale e della finanziarizzazione dei mercati, che tenga conto delle esigenze dei popoli più deboli. In questo contesto, tale concetto allude ad un ripensamento critico delle forme attuali della democrazia rappresentativa, nel senso di auspicare un sempre più sostanziale allargamento della democrazia alla società civile. Ora, la coincidenza nella recente “fortuna” di tale termine (nell’ambito dell’economia d’impresa, come nella riflessione sui processi di globalizzazione) rafforza, ci sembra, la prospettiva che stiamo suggerendo. Una governance globale o un “governo mondiale” presuppone non solo una trasformazione delle organizzazioni internazionali, ma anche un coinvolgimento della “business community”: non quella del “business is business”, à la Friedman, bensì quella che non esclude un ambito di intersezione e convergenza tra etica ed economia, à la Sen<sup>38</sup>, finalizzata ad una «umanizzazione del business»<sup>39</sup>. Tale programma avrebbe lo scopo di realizzare, tra gli altri obiettivi di ordine sociale e di giustizia mondiale, una environmental governance, previdente nell’uso delle

---

38 A. SEN, *Scelta, benessere, equità*, Bologna, Il Mulino 1986; *Etica ed economia*, Laterza, Roma-Bari 2005.

39 Cfr. ad es. *Business as Humanity*, T.J. DONALDSON - R.E. FREEMAN (a cura di), Oxford University Press, New York-Oxford 1994 in particolare i capitoli 1 e 2. «In un mondo caratterizzato da investimenti multinazionali e da catene produttive globali, la responsabilità sociale delle imprese deve anche superare le frontiere europee. La rapidità della mondializzazione ha incoraggiato un dibattito sul ruolo e lo sviluppo di un sistema di governo a livello planetario: si può considerare che l’elaborazione di prassi volontarie nel settore della responsabilità sociale delle imprese possa arrecare un importante contributo». *Libro Verde*, art.42.

risorse naturali e interessata alla distribuzione equa del benessere, così come degli oneri ambientali ad esso connessi, incoraggiando trasformazioni negli stili di vita.

Vi è un'apparente contraddizione tra la pretesa di coinvolgere le imprese in tale programma e l'aspirazione ad un'educazione ai consumi che orienti verso la scelta di vivere consumando meno di quanto sia tecnicamente ed economicamente possibile, ancor più se si suggeriscono strumenti quali l'incremento dei flussi di finanziamento mondiale e degli aiuti allo sviluppo attraverso, ad esempio, la tassazione delle transazioni internazionali. Ma il crescente movimento di opinione e di pressione contro un capitalismo aggressivo e disinteressato delle implicazioni sociali e della sussidiarietà ha già prodotto con un certo successo varie forme di finanza alternativa, ad esempio i cosiddetti fondi etici, che garantiscono gli azionisti sulla eticità delle forme di investimento prescelte, ossia che non finanzieranno imprese produttrici di armi o che impiegano lavoro minorile, scegliendo le imprese che soddisfano taluni requisiti comportamentali, che consistono nel rispetto dei diritti umani e sociali, dell'ambiente, nella tutela dei consumatori.

Aggiungere la dimensione della sostenibilità all'economia significa in effetti agire sul fondamento stesso dell'economia di mercato, ossia sull'aumento illimitato dei consumi, individuali e collettivi, presupposto considerato indispensabile allo "sviluppo", per promuovere piuttosto una più estesa applicazione del principio

di sussidiarietà. La rivoluzione culturale e concettuale consiste non tanto nel rimarcare la contraddizione tra la crescita dei consumi e la disponibilità delle risorse, poiché il rischio di esaurimento di alcune di esse è ormai ben noto a tutti i governi e le implicazioni politiche della loro commercializzazione producono non poche difficoltà nelle relazioni internazionali tra paesi produttori e detentori di risorse, quanto la rottura della equivalenza tra la crescita e lo sviluppo. A differenza della crescita, lo sviluppo presuppone la sostenibilità e include la nozione di limite, che obbliga a coniugare l'idea di sviluppo in termini sociali, ambientali e di giustizia mondiale.

## Scienza, natura e rischio

di Lorenzo De Caprio

*«Che cosa abbiamo detto? Vogliamo sostenere che l'imprevedibilità della storia umana, inerente alle leggi fisiche, dà a Dio l'occasione d'intervenire nei nostri affari? O al diavolo? È un'idea che è stata avanzata ai tempi della scoperta dell'indeterminismo quantistico»*

David Ruelle

*«Ho conosciuto ciò che ignorano i greci: l'incertezza»*

Jorge Luis Borges

### 1. Il Rischio: tra Scienza ed Aspettative Umane

Il concetto di Rischio prende forma in età premoderna, allora per *risicum* s'intendeva un evento imprevisto e pericoloso: un uragano, un'alluvione, un terremoto, un'epidemia, un'eruzione. Catastrofi che a seconda delle preferenze venivano attribuite allo zampino del Diavolo od alla volontà di Dio giudice supremo<sup>40</sup>.

Il significativo incominciò a cambiare senso col passaggio alla modernità. Nel XVII secolo le prime applicazioni di nozioni

---

40

N. LUHMANN, *Sociologia del Rischio*, Mondadori, Milano 1996.

statistico-probabilistiche ai giochi d'azzardo ed alle assicurazioni dei commerci navali rappresentarono il tentativo di risolvere problemi previsionali che la nuova fisica non era in grado di affrontare<sup>41</sup>.

La meccanica di Newton, infatti, permette di prevedere fenomeni naturali che si svolgono secondo leggi atemporali che, sempre uguali a se stesse, non ammettono eccezioni di sorta. Una volontà di dominio universale ed un orgoglio mozzafiato erano impliciti nell'assunto non dichiarato. Un'intelligenza - proclamò il divino Laplace - che, per un istante dato, potesse conoscere tutte le forze da cui la natura è animata, e la situazione rispettiva degli esseri che la compongono, e che inoltre fosse abbastanza grande da sottomettere questi dati all'analisi, abbraccerebbe nella stessa formula i movimenti dei più grandi dell'universo e quelli dell'atomo più leggero; nulla le sarebbe incerto, l'avvenire come il passato sarebbe presente ai suoi occhi<sup>42</sup>.

Per quanto i filosofi della natura si fossero immaginati l'intero universo come un orologio, molti di loro si resero conto che il potere euristico dell' analogia, straordinariamente fecondo in certi ambiti, era del tutto sterile in altri. Le lancette della Natura non giravano sempre in accordo con le umane aspettative, andavano incontro a ritardi burrascosi, ad irregolari accelerazioni, a catastrofici arresti.

Modello perfetto per studiare il Caso e prevedere l'intervento

---

41 *Caso Probabilità e Statistica*, D. COSTANTINI (a cura di), Le Scienze, Milano 1997 (Le Scienze quaderni, 98).

42 P.S. DE LAPLACE, *Essai philosophique sur le probabilités*, citazione tratta da G. CASATI (a cura di), *Il Caos, Le Leggi del Disordine*, Milano 1991, Le Scienze.

“probabile” dello zampino del Diavolo nelle vicende umane, i giochi d’azzardo, i dadi, attirarono fino ai nostri giorni l’attenzione dei sapienti: Cardano, Galilei, Pascal, Fermat, Huygens, Bernouille, Laplace, Kolmogorov, von Mises, De Finetti, Savane.

L’introduzione nelle scienze del concetto di Probabilità, definito nel modo più semplice come: il grado o la misura della possibilità di un evento o di una classe di eventi<sup>434</sup> trasformò il significato degli eventi aleatori che diventarono “probabili”: prevedibili da parte dell’uomo. In accordo con le premesse, il concetto di probabilità, a partire dal ‘600, è diventato nel corso del tempo la base di diverse discipline scientifiche e su di esso si basa la statistica inferenziale, cui fanno ricorso le scienze naturali e sociali.

Nelle società occidentali contemporanee, il sostantivo “rischio” e l’aggettivo “rischioso”, sono di uso frequente nei discorsi degli esperti e negli ultimi anni intorno al concetto di rischio si sono affastellate altre teorie ed altre conoscenze. L’analisi, la valutazione, l’informazione, il controllo, la gestione, la prevenzione del rischio ambientale, alimentare, sanitario, atomico, militare, ingegneristico, patrimoniale, economico, finanziario impegnano medici, biologi, economisti, farmacisti, ecologisti, industriali, banchieri, chimici, fisici.

Al di là del vocabolario scientifico, il termine “probabilità” nel linguaggio comune è usato come sinonimo di rischio, che a sua volta rimanda al Caso. E qui, a conferma del bisogno di sicurezza

degli umani, è di un certo interesse notare che pur subendolo lo neghiamo. Tre concetti di Caso si sono intersecati nella storia: quello soggettivistico che attribuisce l'imprevedibilità dell'evento casuale all'ignoranza umana; il concetto oggettivistico che attribuisce l'evento fortuito allo intersecarsi di più cause; l'interpretazione moderna per la quale il caso altro non che l'insufficienza di probabilità nella previsione<sup>44</sup>.

Se, grosso modo, l'antico *risicum* equivale al Caso, rischio è l'imprevedibile disgrazia contro cui non c'è riparo. Non proprio così per un allibratore, per il quale il rischio, o meglio la probabilità, che il tal cavallo non vinca la corsa o non arrivi nemmeno piazzato è sottratto, in un certo senso, ai giochi della sorte ed affidato alla previsione di un rozzo calcolo umano.

L'azzardo, l'alea, il colpo di una sfortuna cieca quanto la fortuna diventa un rischio misurato scientificamente per il medico: la probabilità statistica che una determinata classe di malefici eventi possa realizzarsi nel futuro in una data popolazione.

In questo senso, il concetto di rischio scivola su quello di pericolo. Termine però che, a rigore, sta a significare non che un evento nefasto ha la probabilità di verificarsi, ma che si verificherà senz'altro. È pericoloso toccare i fili dell'alta tensione, non c'è rischio di morte, non c'è la probabilità di morire, c'è la morte, c'è la certezza di morire.

---

44 *Ibidem.*

Il rischio di cui parliamo tanto, fin troppo, noi medici è, a ben vedere, un concetto ambiguo. Si consideri la frase: «il fumo di sigaretta è fattore di rischio per il cancro del polmone». Il linguaggio mentre enfatizza il pericolo oggettivo nello stesso tempo indica la salvezza. L'enunciato dichiarativo va dal biologico al sociale, dato un giudizio di fatto ne discende un giudizio di valore. Il rischio fumo sollecita, infatti, comportamenti moralmente buoni, indica quei modi di fare virtuosi che permettono al singolo di controllare lo stato della propria salute sottraendola al rischio, al pericolo della malattia che il termine gli preannuncia probabile.

Questo è quello che comunemente pensa la gente, in pratica le cose stanno un po' diversamente.

L'eliminazione od il controllo di un fattore di rischio permette di migliorare lo stato futuro della salute in una popolazione, ma questo risultato non è *sic et simpliciter* trasferibile nel caso individuale. Sembra vero che la generalità delle persone che smettono di fumare abbiano, globalmente considerate, meno probabilità di morire di cancro rispetto a quelli che continuano a fumare, ma non è certo vero che il singolo non fumatore sia immune dal rischio d'ammalarsi di cancro. Vale a dire che la capacità previsionale e l'efficacia delle misure di prevenzione funzionano nell'ambito dei grandi numeri.

La prospettiva "realista" pervade questi ragionamenti. Per la medicina scientifica il rischio è un pericolo "reale", una minaccia vera che è possibile misurare e prevedere perché reale e vera.

La oggettivizzazione del rischio presuppone che la probabilità dell'evento: cancro polmonare, sia come sottratto all'arbitrio del Caso, ma che si manifesti con regolarità nella popolazione dei fumatori, o, detto in altro modo: con una frequenza grosso modo costante nel tempo per tutto il periodo d'osservazione dei fumatori.

In un senso più paradossale che cattivo è come se la medicina si mettesse nella prospettiva di un giocatore di dadi che affidasse le sue fortune alla "regolare" uscita del 6 ogni 6 tiri. Infatti, nel lancio casuale di un dado non truccato l'uscita del numero 6 ha la probabilità matematica di  $1/6$  in quanto, avendo il dado 6 facce, i casi possibili che si realizzeranno sono 6.

Qualcosa - penserà il lettore - non quadra in queste speculazioni. Per la verità, avventurandomi nel complesso e complicato argomento, l'unica conclusione certa che ne ho tratto è che noi umani abbiamo al riguardo idee molto confuse, se non proprio astruse. Quando parliamo di probabilità facciamo riferimento alla classe degli eventi che si verificheranno in modo arbitrario e calcolabile, seguendo un andamento temporale irregolare e prevedibile.

Ma la nostra medicina non soffre di dubbi e l'espressione popolare che attribuisce grande importanza allo zampino del diavolo nelle vicende di ciascuno è per lei solo un sciocco residuo del passato.

La medicina è ancora condizionata da un positivismo così determinista da far impallidire il grande Laplace. Non scalfita

nelle sue certezze dalla rivoluzione che ha interessato le scienze cosiddette dure<sup>45</sup> sostiene fermamente che praticamente tutto sia predicibile. Per lei il Caso non esiste. Sostiene che gli eventi che si credono casuali siano così denominati dal volgo perché Lei ancora non ne conosce le vere cause. La Natura si comporta in modo sempre ordinato, secondo leggi universali sempre uguali e poiché i cancri passati, presenti e futuri sono determinati sempre dalle stesse leggi, una “regolarità” nella “frequenza” dello sviluppo del cancro si potrà e dovrà dimostrare.

Questo modo di ragionare potrà essere considerato presuntuoso, ma dovrete ammettere che, nonostante i limiti, produce fatti. Risultati che spesso, volentieri ed anche interessatamente vengono genericamente enfatizzati dando corpo ai fantasmi e sfogo a mille paure.

La scienza non dovrebbe dare per certo quello che non può nemmeno promettere; e, dall'altro versante, non bisognerebbe chiederle quello che proprio non può dare: una sorta di assicurazione generale contro i rischi totali del futuro.

A questo atteggiamento siamo naturalmente portati poiché il rischio che ci terrorizza ci dà anche un misterioso senso di sicurezza. Se da un lato avverte del pericolo futuro, dall'altro offre il modo di evitarlo.

Prodotto dalla Modernità il rischio è razionale e di conseguenza

---

45 D. RUELLE, *Caso e Caos*, Bollati Boringhieri, Torino 1992.

liberatorio. Ha depotenziato il Caso rendendo trattabili gli imprevedibili capricci della Natura, le intenzioni imperscrutabili di Dio, le determinazioni della temibile greca *Ananke* e naturalmente... lo zampino del Diavolo.

Inventando il rischio, grazie al mito della calcolabilità, i moderni hanno eliminato la naturale indeterminatezza e colonizzato il Tempo imponendo al ribelle Futuro l'ordine e la disciplina. L'ossessione della modernità per la prevenzione del rischio si fonda su un sogno razionalizzante grandioso e tecnocratico di controllo assoluto del fortuito, considerato come l'irruzione dell'inaspettato imprevedibile nella vita umana.

Nelle politiche di prevenzione sanitaria, nei divieti, negli obblighi e nelle condanne delle così piacevoli abitudini viziose, la grande utopia igienista gioca sul doppio registro della paura e della sicurezza, alimentando un delirio di razionalità, la fiducia nell'avvento del regno assoluto della ragione calcolatrice e delle prerogative non meno assolute dei suoi agenti: pianificatori e tecnocrati, amministratori di felicità per una vita in cui non potrà e non dovrà accadere più nulla di impreveduto<sup>46</sup>.

Ora, se il tale medico, epidemiologo di chiara fama, decidesse di valutare se l'assunzione dello integratore alimentare vitaminico X contenuto nella merendina di largo consumo Z, costituisca o meno un fattore di rischio nei riguardi dello sviluppo di obesità infantile

---

46 *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*, P. MILLER (a cura di), Harvester Wheatsheaf, London 1991.

nella popolazione, questo dottore procederebbe, grosso modo, nel seguente modo.

Prenderebbe in esame 1000 bambini abituali divoratori di Z (gruppo A) ed altri 1000 simili ai primi per peso, distribuzione per sesso, età, stili di vita, che però invece fagocitano la merendina K, del tutto identica a Z tranne per il fatto che non contiene l'integratore sospettato (gruppo B). Ciò fatto, il dottore seguirebbe poi, per un dato periodo di tempo, entrambe le popolazioni, diligentemente annotando i casi di obesità che insorgessero nel gruppo A e B.

Se, dopo, poniamo, 2 anni di osservazione, si fossero registrati 100 casi di obesità infantile nel gruppo A e 10 nel gruppo B, il nostro epidemiologo, fatti un po' di conti, ragionevolmente supporrebbe che X potrebbe costituire un fattore di rischio nei riguardi dello sviluppo di obesità.

Il condizionale è d'obbligo, questa dimostrazione non basta. L'associazione notata tra l'assunzione di X e la culosità non implica l'esistenza di una relazione causa-effetto tra i due. Saranno così necessarie molte altre ricerche, molto altro tempo, molto denaro e... "non interessati" revisori e direttori di riviste mediche.

Immaginiamo che alla fine del lungo percorso, la ricerca concluda che l'integratore alimentare vitaminico X contenuto nella saporita merendina Z rappresenti un fattore di rischio per l'obesità infantile. Che significa tutto questo? Significa diverse cose.

Poiché il gruppo A ha sviluppato ciccia con una frequenza maggiore

rispetto al gruppo B, ne deriva che, per proteggere la salute della popolazione in generale, bisogna se non eliminare almeno ridurre a valori di assoluta sicurezza le quantità di X nel prodotto Z. E qui si aprono molte altre questioni: l'industria che produce e vende la merendina Z dovrà investire denaro per adeguarsi agli standard richiesti, oppure dovrà chiudere battenti. Nel qual caso gli operai finiranno sulla strada, e faranno le manifestazioni e interverranno i sindacati.

Il fatto che casi di obesità infantile si siano registrati anche nella popolazione che non ha assunto l'ora vituperato integratore alimentare, sta però a significare che questa ha solo meno probabilità di ingrassare rispetto all'altra. Come a dire che: la non esposizione ad un certo, determinato e noto, fattore rischio, riduce ma non annulla la probabilità che la stessa classe di eventi si possa manifestare nella popolazione in generale.

Fattori sconosciuti ai ricercatori, neanche da loro immaginati, possono, infatti, aver giocato un ruolo nel diverso sviluppo della cicciosità nei gruppi studiati.

Un limite poi lo solleva il tempo. Per quanto lungo può essere il periodo dell'osservazione, nessun programma di ricerca può protrarsi troppo nel tempo. I due anni che sono stati necessari all'epidemiologo, gli hanno permesso di rilevare solo gli eventi che si sono manifestati nei due anni. Il medico osservatore non può escludere l'ipotesi che il consumo dell'integratore X si associ, su una scala temporale più lunga, ad effetti deleteri d'altro tipo e più

pericolosi.

Inoltre il nostro insigne epidemiologo ha preso in considerazione l'integratore X, ma non il conservante Y pure esso contenuta nella buona merendina, e lo sviluppo dell'obesità ma non l'insorgenza di leucemie. La valutazione del rischio è dunque carica di teoria. Il nostro epidemiologo ha agito seguendo un pre-giudizio. Egli ha scelto, ha preso in considerazione una determinata sostanza ed ha associato il suo consumo ad un singolo determinato evento morboso. Insomma, nella sterminata e poco esplorata giungla degli inquinanti (tutti in via teorica fattori di rischio), il tecnico può solo individuare alcuni possibili fattori e correlarli con certe patologie. Come a dire: ci interessiamo solo degli inquinanti che sospettiamo tali, degli agenti che immaginiamo possano essere fonte di un rischio. Ed una volta dimostrato che quella tale sostanza rappresenta un rischio, solo da essa ci difendiamo. Ovvero, ci possiamo difendere solo dai rischi che conosciamo e solo per ridurre la frequenza delle malattie che dimostriamo statisticamente correlarsi ad essi secondo causa-effetto. Così nel *mare magnum* di quello che respiriamo, beviamo e mangiamo, diamo per scontato che i coloranti alimentari non abbiano a lungo, lunghissimo termine effetti sulla salute, ma ne possiamo essere sicuri?

Si crede che l'aleatorietà di tutti gli eventi pericolosi possa essere sempre preventivamente controllata attraverso la misura del rischio. Al contrario, gli studi sulla sicurezza delle centrali nucleari si limitano semplicemente a stimare rischi quantificabili sulla base

di incidenti probabili.

Quando gli esperti si trovano a dover calcolare i pericoli di sistemi complessi quale può essere l'inquinamento ambientale provocato da una raffineria o da una centrale elettrica o da un aeroporto, si possono trovare nella sgradevole situazione di non poter calcolare le probabilità del verificarsi di una classe di eventi pur conoscendo la classe degli eventi che si potrebbero verificare; oppure potrebbero trovarsi nella situazione di non sapere nemmeno quale classe di eventi potrebbe realizzarsi. Situazioni di "indeterminatezza" intesa come incapacità del sistema a offrire un quadro totale di predittività globale, sono poi sempre presenti quando gli esperti si trovano di fronte insediamenti industriali che producono inquinanti che producono effetti dannosi su scale temporali differenti, in particolare: immediati, ove il rapporto di causalità si rende subito evidente; a breve/medio periodo, quando i danni ambientali pur non essendo prevedibili a priori sono comunque, a posteriori, riconducibili ad una causa; a lungo termine, dove è pressoché impossibile dimostrare un nesso di casualità tra la frittata fatta ed il cuoco<sup>47</sup>.

## *2. Il Rischio, La Società e La Scienza*

Un certo settore dell'opinione pubblica è convinta che il fumo dei termovalorizzatori rappresentino un rischio per la salute:

---

47 R. MARCHESINI, *Bioetica e Biotecnologie, questioni morali nell'era biotech*, Apeiron, Bologna 2002.

cancro. Davanti ad una simile affermazione il tecnico salta sulla sedia, grida allo scandalo tacciando di ignoranza il volgo profano. Il tecnico non può proprio studiare il fumo in generale ma solo una qualche sostanza in esso rilasciata. Non può correlare tutti i cancri al generico fumo, ma un certo cancro ad una certa sostanza. Il tecnico avrà ragione ma anche torto. Non si rende conto che per l'opinione pubblica la parola rischio significa qualcosa di ben diverso di quello misurato scientificamente.

Gli esperti, i tecnici, non possono fare a meno di definizioni univoche degli oggetti sotto osservazione, il che invariabilmente provoca in loro una reazione di aperta insofferenza nei riguardi di concetti mal definiti, di termini imprecisi e non quantificabili o di associazioni causali vaghe e scorrettamente poste. Finiscono così per venire respinte da un campo di studio molto trincerato le connotazioni non strettamente tecniche del rischio<sup>48</sup>. Gli atteggiamenti ed i convincimenti dei profani nei riguardi del rischio si esprimono necessariamente in forme linguistiche ascientifiche; se ricorrono a termini vaghi ed ad enunciati causali approssimativi questo accade perché intervengono dominanti e vincolanti considerazioni di valore attinenti l'accettabilità sociale del rischio.

Prendiamo il dibattito sul caso di Chernobyl. Per la Ragione tecnica, si trattò di un incidente catastrofico quanto si vuole, ma, stringi stringi, di un caso letteralmente unico, imputabile ad obsoleta tecnologia ed errore umano. In quanto evento "impossibile",

---

48

P. VINEIS, *Nel Crepuscolo della Probabilità*, Einaudi, Torino 1999.

Chernobyl rappresenta un fatto così eccezionale e così fortuito da non influenzare il rischio statistico e di conseguenza proprio Chernobyl permette paradossalmente ai tecnici di qualificare come immotivati, irrazionali i pre-giudizi che il volgo ha nei confronti delle centrali nucleari.

Per gli irrazionali le cose stanno in tutt'altro modo. Nei loro argomenti infatti la valutazione del rischio è determinata esclusivamente dal giudizio di valore: «Quel genere di incidente che, in quanto estremamente improbabile non era stato nemmeno pensato, è accaduto, è realtà. Il fatto che il rischio "impossibile" rappresentato dall'errore umano non fosse stato pre-determinato dai tecnici sta ad indicare la debolezza dei loro calcoli sul rischio. L'impossibilità dei tecnici di controllare l'avvenuto disastro conferma, oltre ogni ragionevole dubbio, quanto sia pericoloso lasciar giocare i bambini (e gli imbecilli) con la scatola dei fiammiferi. I tecnici potranno prendere tutte le misure di sicurezza, potranno perfezionare tutte le tecnologie che vogliono, ma resterà sempre una probabilità infinitesimale, un rischio remotissimo che un'altra "impossibile" Chernobyl esploda in qualche altra parte del pianeta. Anche se la previsione statistica ci dice che una catastrofe di tal genere e di tale proporzioni non potrà mai più ripetersi, noi non ci fidiamo! Non è un mondo desertificato che vogliamo! Una Chernobyl basta ed avanza all'intera umanità».

Benché il pubblico sembri pensare politicamente in termini di rischi comparativi, il calcolo numerico non ha importanza; l'idea del

rischio viene registrata semplicemente come pericolo inaccettabile. Così, rischio non indica una valutazione globale delle probabili conseguenze, ma diviene uno strumento contro l'autorità.

L'interesse politico del rischio è che rappresenta un aspetto di reazione generale contro le grandi imprese.

L'iniziativa politica non è esplicitamente diretta contro l'assunzione del rischio, ma contro la tendenza ad esporre a rischio gli altri<sup>49</sup>.

Appare dunque evidente che in tutte le diatribe ambientali si confrontano e si scontrano non solo modi culturalmente diversi d'interpretare il rischio, ma diverse visioni del mondo.

La scienza - scrive Beck - constata la presenza di rischi, la popolazione percepisce i rischi. Le divergenze tra i due atteggiamenti indicano il grado di "irrazionalità" e di "ostilità nei confronti della tecnica".

Questa divisione del mondo tra esperti e non esperti è sbagliata. La mancata accettazione delle definizioni scientifiche del rischio non è più qualcosa di attribuibile all'irrazionalità" della popolazione; al contrario indica che le premesse culturali di accettabilità contenute negli enunciati tecnico-scientifici sono false. Gli scienziati partono da idee approssimative sull'accettabilità culturale dei rischi. Idee che sottratte ad ogni critica empirica, si elevano dogmaticamente

---

49 M. DOUGLAS, *Come percepiamo il pericolo, Antropologia del Rischio*, Feltrinelli, Torino 1991.

al di sopra di quelle degli altri. Sedendo su questo scranno vacillante, gli scienziati si atteggiavano così a giudici dell' irrazionalità delle popolazioni, mentre invece dovrebbero informarsi sui loro orientamenti per porli alle base del loro lavoro<sup>50</sup>.

A dispetto degli esperti le scienze cosiddette "umane", propongono altre definizioni. Alcuni "poststrutturalisti" arrivano a sostenere che nulla è un rischio in se stesso, e quel che ci viene presentato sotto tale forma è una costruzione socioculturale, un prodotto storicamente determinato più o meno ad arte politicamente inventato<sup>51</sup>.

Altri concordano con i medici: i rischi "scientifici" rimandano a pericoli "reali", a misurabili minacce oggettive; ma mettono in evidenza i forti limiti della prospettiva "realista".

L'aurea di neutralità, la pretesa di oggettività *super partes* di cui si ammantano gli esperti è solo una ipocrisia autoreferenziale. Anche nella valutazione scientifica del rischio intervengono, sottaciuti, giudizi "irrazionali" concernenti il valore morale della scienza, il senso della tecnica e del progresso, l'adesione ad una ideologia la difesa nella sfera pubblica del ruolo e del prestigio della professione<sup>52</sup>.

Nella valutazione popolare del rischio intervengono

---

50 U. BECK, *La Società del Rischio, Verso una seconda Modernità*, Carocci, Roma 2003.

51 Cf *Harvester Weatsheaf*.

52 Cf U. BECK, *La Società del Rischio*.

considerazioni “irrazionali” che vanno correttamente e meglio definite come “variabili socioculturali”. Entrano in gioco e pesantemente valori che attengono alla qualità della vita delle persone, agli stili di vita, alla percezione della salute e della malattia, agli orientamenti morali e religiosi, alla visione del mondo come a ciascuno piacerebbe che fosse.

La diatriba tra esperti e non esperti va interpretata come segnale rilevatore di un conflitto che, nell’analisi sociologica di U. Beck, appare come il conflitto tra un «futuro che si sta già delineando ed un passato ancora dominante»<sup>53</sup>.

Nel passaggio storico dalla prima modernità industriale alla seconda, nota il sociologo tedesco, la produzione e la distribuzione delle ricchezze procede di pari passo con la produzione e la distribuzione di rischi incalcolabili e sta trasformando le società del benessere in “società del rischio”. Società nelle quali settori crescenti dell’opinione pubblica percepiscono ormai la fonte stessa della loro sicurezza economica: il sistema di produzione industriale, come portatore di un rischio mortale per la salute, per la vita stessa di Gaia, la terra.

Diretta conseguenza di un progresso ormai sfuggito alla capacità di previsione scientifica e di controllo tecnico, le conseguenze negative dell’industrializzazione non si limitano più alle sue aree di insediamento, ma coinvolgono ormai aree geografiche sempre più estese: regioni, nazioni, continenti, il pianeta intero. Le emissioni di

---

53 *Ibidem.*

CO2, l'effetto Serra, le desertificazione, le estinzioni, le piogge acide non sono catastrofi naturali, sono opera dell'uomo. La coscienza della globalità degli artificiali disastri ambientali, il carattere innaturale dei pericoli che minacciano le collettività umane, starebbe provocando nella seconda modernità una crisi di fiducia globale nei riguardi dello sviluppo tecnico-scientifico ed industriale.

Altri collocano tale diffidenza in una prospettiva più ampia, significativa parte della sociologia individua come tratti caratteristici e generali delle contemporanee società "sotto assedio"<sup>54</sup>, o dell'incertezza<sup>55</sup>: l'insicurezza economica, la precarietà nel lavoro e nella vita quotidiana, l'affievolirsi delle prospettive, l'individualismo sfrenato, la mancanza di valori morali condivisi, la perdita del senso dell'esistenza.

Nelle società postmoderne o tardo moderne, infatti, il termine rischio, perdendo del tutto ogni residua valenza scientifica, si applica e connota nel linguaggio comune tutte le situazioni collettivamente e singolarmente percepite come immanenti pericoli nella dimensione sociale e della vita quotidiana: rischio criminalità, immigrazione, lavoro, povertà, disoccupazione, inflazione, malattia.

Le conseguenze non sono le più rosee, infatti, proprio con la crescita della percezione e della moltiplicazione dei pericoli, la società del rischio vive (sopravvive?) sotto la costante angosciante pressione delle emergenze le più varie e strane, e contiene in sé

---

54 Z. BAUMAN, *La Società sotto Assedio*, Laterza, Bari 2003.

55 Z. BAUMAN, *La Società dell'Incertezza*, Il Mulino, Bologna 1999.

una tendenza immanente e pericolosa a divenire una società del capro espiatorio<sup>56</sup>.

In conclusione gli atteggiamenti critici o addirittura ostili nei confronti dell'industrializzazione e della tecnoscienza da parte di certe minoranze, non starebbero affatto a significare una presa di coscienza ambientalista nella collettività, ma sarebbero un effetto collaterale, un epifenomeno di una più ampia crisi di fiducia nelle certezze della prima Modernità. In questo senso la postmodernità è stata anche definita come una modernità riflessiva, più umile, perché ha preso o avrebbe preso coscienza dei propri limiti e delle proprie insufficienze<sup>57</sup>.

Se volgiamo lo sguardo al passato ci rendiamo conto che fin dagli albori del processo di industrializzazione il rischio non è stato tra le preoccupazioni della gente, né tanto meno un ostacolo al progresso tecnico e scientifico. Potremmo dire che dall'età delle ottocentesche vaporiere fino ai nostri giorni, senza alcun riguardo per il degrado ambientale, si sono dappertutto costruite fabbriche capaci di sprigionare tossici d'ogni tipo. È lecito oggi trionfalmente dire che non c'è polmone al mondo che non possa essere soddisfatto dalla strepitosa offerta delle generose ciminiere.

La centrale atomica del Garigliano fu costruita negli anni del boom, a metà tra Roma e Napoli, ad un tiro di schioppo da Gaeta,

---

56 U. BECK, *La Società del Rischio*, Carocci, Roma 2000.

57 A. GIDDENS, *Le conseguenze della Modernità, fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, Il Mulino, Bologna 1994.

Formia, Capua, e nessuno ebbe a che ridere. Anzi. Tutti allora erano felici e contenti: parroci, sindaci, contadini, giornalisti, onorevoli di destra, di centro e di sinistra. La centrale era il segno tangibile del progresso industriale e scientifico del nostro paese, della nostra italica modernità trionfante. Più in generale del dominio dell'uomo sulle forze più violente della natura. Ora la centrale riposa silenziosa sul fiume, bianca nella sua pace inquietante.

Un'ideologia alla base dell'industrializzazione "selvaggia". L'idea da tutti condivisa che il progresso tecnicoscintifico e l'industrializzazione determinassero per automatismo, anzi fossero il progresso sociale e civile. Questa costellazione di fede ingenua nella scienza e nel progresso è una caratteristica della modernizzazione della società industriale fino alla prima metà del secolo XX. In questa fase, la scienza aveva di fronte a sé una sfera pubblica consenziente, la eventuale improbabile resistenza di pochissimi poteva facilmente essere spazzata via dalla evidenza dei successi e dalla promessa di ulteriore immane Progresso<sup>58</sup>.

Oggi però la tecnoscienza incontra sulla sua strada un ostacolo imprevisto.

Parafrasando Marx si potrebbe forse dire che: Uno spettro si aggira per la Modernità- lo spettro del Rischio. Tutte le potenze della vecchia Modernità si sono alleate in una santa battuta di caccia contro questo spettro: la Scienza, la Tecnica, l'Industria, il Mercato, lo Sviluppo, Il Progresso e radicali francesi e poliziotti tedeschi.

---

58 U. BECK, *La Società del Rischio*.

Quale partito d'opposizione non è stato tacciato di agitare demagogicamente il rischio dai suoi avversari politici; quale partito di governo non ha rilanciato l'identica infamante accusa tanto sugli uomini più progrediti dell'opposizione stessa, quanto sui propri avversari reazionari. Da questo fatto scaturisce una conclusione: il Rischio è di già riconosciuto come Potenza da tutte le Potenze della Modernità.

E con ragione, direi, la Scienza, la Tecnica, l'Industria, il Mercato, lo Sviluppo, Il Progresso tentano disperatamente di imbrigliare il Rischio. La tenace perdurante opposizione alla TAV da parte di quattro valligiani mette a rischio lo Sviluppo, il Progresso di tutta la Padania. E che ne sarà di un'Industria a cui si negano i binari che conducono al Mercato?

Gli interessi macroeconomici e politici che si agitano intorno al Rischio appariranno ancora più evidenti se prendiamo come caso esemplare il dibattito sul nucleare.

Gli esperti, prove alla mano, dicono che la sicurezza delle attuali centrali è ormai elevatissima e quella delle prossime da costruire pressoché assoluto. Nessun errore, nessuna valvola, nessun bullone, nessun imbecille può più provocare disastri. Tutti i rischi possibili sono stati misurati, tutti gli errori sono stati previsti e tutti gli imprevedibili imbecilli preventivamente allontanati. Imponenti, poi, e sempre in allerta le misure di sicurezza.

Se qualche ecologista ricorda loro Chernobyl e Three Miles Island, rispondono che si tratta di casi sciagurati, ma isolati.

Eventi imputabili a superate tecnologie, dovuti ad errore umano. Incidenti “impossibili”, così rari da non modificare la quantità del rischio statistico. Questo lo dovrebbe capire anche un ignorante; gli basta considerare il rapporto tra l’enorme numero delle centrali nucleari sparse per ogni angolo del mondo ed il ridicolo numero degli incidenti.

Gli esperti nicchiano quando l’ecologista li interroga sulle scorie radioattive. Eludendo di fatto la domanda, ammettono a bassa voce che questo è di certo un problema da affrontare e risolvere nel meno rischioso dei modi. Ma subito dopo affermano che, se nel prossimo futuro vogliamo evitare il rischio di tenere spenti i termosifoni d’inverno ed i condizionatori d’estate, saremo costretti, prima o dopo, ad assumerci i rischi connessi al nucleare.

Nelle loro argomentazioni la parola rischio diventa bandiera e simbolo per raccogliere ed organizzare tutti quelli che dicono Sì a tutto. E con essa fanno il loro ingresso altre parole chiave dei nostri tempi: emergenza, pericolo, declino, benessere, crescita, progresso. Termini che vengono usati come il bastone e la carota poiché da un lato indicano alla gente la minaccia incombente, dall’altro la giusta soluzione, la via della salvezza.

«“L’emergenza” caro-petrolio mette a “rischio” il “progresso” del paese. Mette in “pericolo” il già barcollante “benessere” collettivo. Se volete evitare il “rischio” rappresentato dal “declino” del paese e riprendere la via della “crescita” economica e del “progresso” tecnoscience dovete assumervi il “rischio” trascurabile

dell'industria nucleare. L'Italia è già circondata da centrali ma rifiutando l'industria nucleare nel nostro paese vi tenete tutti "rischi" che già avete e rinunciate ai vantaggi di cui non godete. La vostra posizione è solo frutto dell'ignoranza e dell'emotività».

Allo stesso modo, gli esperti intervengono ed espongono certezze senza tema di smentite sui piccoli rischi oggettivi e sui grandi vantaggi dei treni, delle raffinerie, delle acciaierie.

Ma la gente non si convince. Il che non è proprio sorprendente: per la complessità della ricerca scientifica, è necessario una lunga e rigorosa preparazione per essere in grado di capire il linguaggio degli esperti. Lo scienziato si trova necessariamente a far parte di una setta di inintelligibili<sup>59</sup>. Sul piano della comunicazione ne risulta un abisso tra lo scienziato e i profani e l'uomo comune deve accettare con un atto di fede le sue dichiarazioni pubbliche sia che riguardino la teoria della relatività o gli assiomi della geometria euclidea, sia che vertano sui rischi delle centrali nucleari o sull'impatto ambientale della TAV.

Gli incomprensibili enunciati dei tecnici ciò nonostante raggiungono il bersaglio in forma resa intelligibile ai profani. Ma quel che arriva all'opinione pubblica non è affatto il parere ben filtrato dell'esperto, ma un ibrido, un oggetto ambiguo. Vale a dire che nel passaggio della comunicazione dall'emittente al ricevente interviene l'informazione scientifica nelle vesti di un mediatore

---

59 Cf R.K. MERTON, *Sociologia della Conoscenza e sociologia della Scienza*, Il Mulino, Bologna 2000.

culturale che converte il linguaggio scientifico in lingua ordinaria, in “volgare”. Queste operazioni di vera e propria traduzione implicano necessariamente che il mediatore in variabile misura possa cambiare i fatti<sup>60</sup>.

In questi passaggi l’informazione scientifica corretta può risultare praticamente un derivato se non proprio un optional. Si vuole non informare, ma convincere l’opinione pubblica. Si ricerca il consenso sociale sulle cose che il Potere ha già deciso di fare. Per questi motivi la traduzione mediatica dei fatti della scienza avviene nell’unico linguaggio che l’opinione pubblica può comprendere: quello che pone l’accento sui benefici che la società può ricavare dalla applicazione di una certa tecnologia nella produzione: in altri termini se accetta i costi dell’industrializzazione.

L’opinione pubblica diventa un settore chiave da conquistare e convincere, ma rimane con un ruolo che potremmo definire derivato. Il vero interlocutore è costituito dai poteri pubblici; il consenso dell’opinione pubblica rappresenta una condizione introdotta dalle esigenze della Politica. La conquista, il mantenimento, lo spostamento del consenso giocano un ruolo decisivo. Da questo punto di vista il rischio può essere considerato una strategia governativa del potere regolatore finalizzato al monitoraggio ed al controllo della popolazione e dei singoli individui in vista dei suoi obiettivi<sup>61</sup>.

---

60 G. GUIZZARDI, *La Scienza Negoziata. Scienze biomediche nello spazio pubblico*, il Mulino, Bologna 2002.

61 *Ibidem*.

I paesi occidentali che nella tarda modernità hanno accolto il neoliberalismo adottano strategie di governamentalità di vario tipo al fine di regolamentare le popolazioni: dirette e coercitive, ma anche, e in modo più significative indirette, ricorrendo a strategie che, governando la mentalità, spingono all'adesione volontaria agli interessi ed all'esigenze dello Stato. Il progetto di normalizzazione plasma un concetto di rischio che dirige l'attenzione degli individui su un certo problema e su una certa sua soluzione. Le informazioni sui rischi vengono utilizzate per dare consigli agli individui<sup>62</sup>.

Le analisi del rischio proposte all'attenzione della gente sembrano spesso mirare ad ottenere capziosamente il consenso della popolazione esposta, attraverso un calcolo apparentemente oggettivo, ma che cela contraddizioni e conflitti d'interesse. Sul piano etico, la filosofia del rischio di ispira chiaramente all'utilitarismo. Il rapporto costo/benefici è l'unico criterio in tutte le operazioni<sup>63</sup>.

Le analogie paternalistiche tra discorso medico e politico sul rischio scientifico non devono sfuggire.

Come il dottore sollevando il rischio cancro "consiglia" al minore morale di dire No alle sigarette, allo stesso modo il potere agitando il rischio economico "consiglia" di dire Sì al nucleare. Un andazzo potenzialmente pericoloso, perché può dal bonario paternalismo implicito evolvere verso forme esplicite di un autoritarismo che nega agli oppositori il diritto d'esprimere dissenso sulle politiche

---

62 D. LUPTON, *Il Rischio, percezione, simboli, culture*, Il Mulino, Bologna 2003.

63 Cf P. VINEIS, *Nel Crepuscolo della Probabilità*.

ambientali in quanto privi di specifiche competenze.

Esagerazioni? Forse. Ma sentite Umberto Galimberti: La scienza oggi pone la società problemi di una complessità tale che superano di gran lunga le competenze dell'opinione pubblica, la quale non può decidere se non a partire da precondizioni o pregiudizi, senz'altro legittimi, ma che, per la loro incompetenza non possono che essere irrazionali<sup>64</sup>. Ne consegue che un fisico che protestasse col ristoratore perché la pasta è scotta e la bistecca è cruda sarebbe irrazionale e dunque meglio farebbe, prima, a farsi una cultura nella scienza dell'Artusi!

Dall'incompetenza scientifica a quella politica il passo è breve: La pretesa di giudicare a furor di popolo che cosa è vero (per esempio se esista un effetto cancerogeno dalle radiazioni o dei prodotti transgenici) ignorando i dati scientifici non rientra nel campo della democrazia, ma della demagogia<sup>65</sup>. Le massaie della val di Susa sono avvertite, per democraticamente protestare devono, prima, saper tutto sul trasporto ferroviario.

Non c'è alcun dubbio che l'informazione "scientifica" abbia svolto nel passato un ruolo determinante nel minimizzare i costi e massimizzare i benefici sociali dell'industrializzazione. Ma adesso la macchina mediatica funziona a tre cilindri.

---

64 U. GALIMBERTI, *Genetica. Un terremoto che ci riguarda*, in *La Repubblica*, 18 novembre 2000.

65 U. VOLLI, *Scienziati e Politici, chi deve governare?*, in *Avvenire*, 17 Aprile 2001.

L'informazione è diventata molto, per alcuni fin troppo, sensibile all'argomento rischio. Non più totalmente allineata sul verbo ortodosso della tecnica ad ogni costo, in più di un caso ha girato al contrario, addirittura remato contro. L'informazione continua a battere il tasto delle ricadute che il progresso industriale hanno o avranno sulle popolazioni residenti, ma spesso non si sofferma tanto sui benefici economici che queste certamente ne ricaveranno, quanto piuttosto sui pericoli, sulle catastrofi che ne potrebbero derivare.

Nel caso dell'emergenza rifiuti l'enfasi mediatica sul "rischio diossina" ha scatenato reazioni di panico nell'opinione pubblica, e questo di gran lunga superand i rischi oggettivi, vale a dire quelli noti, quelli scientificamente dimostrati sulle diossine. Allo stesso modo l'apocalisse annunciata della "mucca pazza" è nata dal clamoroso travisamento mediatico di quella che, a conti fatti, altro non era che una dubbia, controversa ipotesi circa la prionica relazione tra il morbo di Creutzfeld Jacob (Cjd), una malattia "naturale" che episodicamente colpisce gli umani e l'encefalopatia spongiforme bovina, (BSE): la malattia "artificiale" che ha sterminato le non più flemmatiche vacche degli allevamenti inglesi<sup>66</sup>.

Più illustre precedente della mozzarella alla diossina, la mucca pazza merita qualche altra parola.

L'opinione pubblica planetaria ha percepito immediatamente la BSE non come una malattia "naturale", ma come la conseguenza

---

66 G. GUIZZARDI, *La Scienza Negoziata*.

imprevista dell'agire umano. Come rischio potenzialmente catastrofico provocato dall'applicazione di innaturali procedure industriali nell'allevamento del bestiame. Come pericolo assurdo causato dall'assurdo di un sistema che per avere più latte, più bistecche e più guadagni ha preteso di trasformare le mucche da erbivore in carnivore. Un comportamento in ultimo non dissimile da quello dell'avaro che per risparmiare il fieno, pensò bene di educare il cavallo a digiunare.

È facile a posteriori ironizzare sulla psicosi della mucca pazza. Gli studiosi di scienze sociali a avvertono: «La gente non è cretina!». Nella formazione della percezione del rischio nell'opinione pubblica quello che conta è l'esperienza<sup>67</sup>. Questo per dire che i consumatori europei non avrebbe mandato in rovina il mercato della carni bovine se prima non fossero stati messi in allarme da una serie clamorosa di impossibili catastrofi innaturali.

È facile dire che gli europei avrebbero dovuto all'epoca più seriamente preoccuparsi dell'alto rischio di morire a causa di un incidente stradale e non di quello prossimo allo zero di infettarsi con la carne del manzo nevrastenico. È noto che la percezione del rischio è umanamente "irrazionale". Noi tutti siamo portati ad accettare, a non preoccuparci troppo dei rischi vicini: quelli che conosciamo, con cui conviviamo e che pensiamo o speriamo di saper fronteggiare; mentre al contrario entriamo in agitazione al pensiero di quelli lontani e non abituali, quelli nei confronti dei

---

67 D. LUPTON, *Il Rischio*.

quali ci sentiamo e siamo del tutto indifesi<sup>68</sup>.

Il catastrofismo mediatico, la cultura della catastrofe certo complica problemi già di per sé difficili, ma liquidare le preoccupazioni della gente come isteriche sembra veramente una comodità di troppo. Come possono le immagini terrificanti di Bophal non rimanere nelle nostre coscienze, come possono non condizionare le nostre reazioni ed i nostri diffidenti atteggiamenti?

Come in una sorta di esperimento mentale, nel tratteggiare il dibattito sul nucleare abbiamo figurato il caso che tutti, dico tutti, gli esperti chiamati in causa siano favorevoli alle centrali atomiche. In realtà le cose oggi non stanno affatto così.

Partendo dall'energia atomica per arrivare agli OGM, la comunità degli esperti si spacca quando si tocca il nervo scoperto del rischio connesso alle politiche industriali. Gli scienziati non la pensano tutti allo stesso modo e come ve sono di insigni pro nucleare, OGM o termovalorizzatori così ve sono altri fieramente contro.

Anche loro sapienti onniscienti, anche loro insigni e non meno armati di provati argomenti a sostegno delle loro razionali opinioni. Ma se credete che gli scienziati che dimostrano il rischio per la salute connesso agli alimenti OGM, possano con le prove e gli argomenti convincere la parte interessata alle bistecche OGM, sareste in grave errore.

«Ma», ironizzerà qualcuno, «non doveva il metodo della scienza

---

68 *Ibidem.*

rappresentare la via maestra per arrivare a verità oggettive, da tutti, scienziati e non, condivise. La credenza veteropositivista che dalla Scienza possa e debba venire l'ultima parola si sta dimostrando per quello che era fin dall'inizio: una credenza veteropositivista. Nella postmodernità relativista anche la scienza è relativista. Così è, questa è la vera verità, se vi pare!». Ma queste ironie rischiano di essere battute capaci di celare qualcosa di più importante.

Espressioni come “analfabetismo scientifico”, termini come “oscurantismo” ricorrono abitualmente sui media benpensanti e vengono usati per connotare in modo dispregiativo “tutti quelli che dicono No a tutto”. Lungi da me sostenere la tesi che i manifestanti siano tutti od in buona parte degli eruditi teorici della rivoluzione ambientalista. Anzi personalmente dubito che molti di loro rinuncerebbero all'aria condizionata, o, potendoselo permettere, ad un bel SUV nero e puzzolente.

Ciò non toglie che chi usa ed abusa di quella terminologia ignora un particolare che fa la grande differenza: il dibattito pubblico sul rischio rappresenta il prolungamento nel sociale di una “riflessione” nata nelle scienze. Tutta una serie di allarmi e di emergenze planetarie, dall'effetto serra alle conseguenze distruttive sugli ecosistemi dell'industrializzazione sono stati lanciati dagli scienziati.

Per quanto ciò può dar molto fastidio ai fondamentalisti industriali, le occasioni ed i temi della protesta ambientalista si avviano a diventare largamente indipendenti dai promotori della protesta. I rischi che la gente paventa e che sono alla base

delle manifestazioni sono costruiti scientificamente da scienziati non ortodossi. Usando argomenti dimostrativi ed un linguaggio comprensibile i ricercatori hanno messo in luce le conseguenze in atto ed incombenti dell'industrializzazione, hanno riassunto gli esiti di queste ricerche in immagini di catastrofe che si sono saldamente collocate nella coscienza della gente<sup>69</sup>. Gli artisti poi ci hanno messo molto del loro. Una parte non trascurabile della cinematografia, della letteratura e delle arti profetizza le possibili apocalissi prossime venture rielaborando fatti, ipotesi e teorie.

Il riconoscimento dei rischi e la lotta popolare contro i pericoli ambientali è diventata politicamente possibile quando è diventata credibile nella sfera pubblica. I movimenti ecologisti sono cresciuti quando sono giunti in loro soccorso conoscenze altamente specializzate, preparazione e capacità professionali nel compiere analisi non convenzionali e l'intero arsenale degli strumenti scientifici di misurazione, sperimentazione e argomentazione<sup>70</sup>.

Se oggi i governi degli stati e le istituzioni internazionali, pur tra mille divisioni e contraddizioni, sembrano orientati a dar corso a politiche di tutela ambientale, questo accade per l'azione combinata dei movimenti ambientalisti popolari e dell'ecologia scientifica.

Movimenti minimali in difesa dell'ambiente nacquero con l'inizio dell'industrializzazione ma non ebbero voce in capitolo perché scientificamente disarmati furono facilmente annichiti

---

69 U. BECK, *La Società del Rischio*.

70 *Ibidem*.

dalle accuse di arretratezza e di ostilità viscerale nei confronti del Progresso e della Scienza. Questa situazione cambiò solo quando crebbe l'evidenza sociale dei danni alla natura prodotti dall'industria e nello stesso tempo furono offerte interpretazioni scientifiche dei danni e dei rischi; analisi ora completamente staccate dal "romanticismo" di cui soffriva il primo ambientalismo<sup>71</sup>.

Una scienza "alternativa", "postmoderna" "riflessiva" sulle conseguenze del progresso tecnicoscience giustifica e legittima il malcontento popolare, lo sostiene e, staccandolo dai casi specifici, lo generalizza e lo collega ad una protesta di più ampia portata contro l'industrializzazione e la tecnicizzazione<sup>72</sup>.

Il progresso delle conoscenze richiede - si dirà - anzi necessita di un dibattito interno alla scienza.

Queste dure ed accese discussioni tra scienziati non sono affatto una novità e verranno riassorbite.

Al contrario sostengo che queste controversie hanno un effetto potenzialmente dirompente sul Sistema, data la posizione di assoluta centralità che le istituzioni tecnico-scientifiche hanno nelle società contemporanee.

Secondo Tim Clark la strategia utilizzata dai governi per frenare le estinzioni è assolutamente inadeguata. Benché le conoscenze biologiche siano necessarie, esse non sono sufficienti; un

---

71 *Ibidem.*

72 *Ibidem.*

atteggiamento “riduzionista” degli scienziati fa sì che le strategie di conservazione delle specie siano «sempre meno razionali nonostante la disponibilità di conoscenze continuamente crescenti». Clark cita numerosi esempi di come la cultura positivista dei biologi abbia condizionato la ricerca di soluzioni efficaci al problema delle estinzioni, proponendo strumenti inadeguati basati sull'irrazionale fiducia dell'efficacia della conoscenza scientifica come tale<sup>73</sup>.

Dimostrare che il DDT sebbene da decenni vietato sia ancora ben presente nell'ambiente e che male se ne conoscono gli effetti non è proprio come dimostrare l'etiologia virale dell'AIDS. Dichiarare coi fatti la natura globale, irreversibile, irrefrenabile dei danni provocati dall'industrializzazione; teorizzare coi fatti sulle conseguenze a lungo termine che l'uso sconsiderato di diserbanti, insetticidi, fertilizzanti chimici nell'agricoltura industriale potrebbero avere sugli ecosistemi, non è esattamente come discutere sulla probabile presenza di vita su Marte.

Questi criticismi, a mio modo di vedere, mettono in discussione i paradigmi della modernità; danno ragione a coloro che da tempo sostengono che il progresso tecnoscientifico e l'industrializzazione non si identificano più col progresso sociale, non sono il progresso civile. Siamo davanti ad una rivoluzione dei paradigmi, nel senso khuniano dell'espressione? Chi lo può dire. Mi limito ad osservare che la prova scientifica del carattere scientificamente indeterminabile dei pericoli contemporanei comporta nella dimensione pubblica

e politica la dichiarazione dell'incapacità strutturale della scienza tradizionale di immaginare, pensare, prevedere, controllare i pericoli che essa stessa ha provocato.

Non per caso il regime di extraterritorialità morale che le società moderne hanno concesso alle istituzioni tecnico-scientifiche viene sempre più contestato tanto dalle élites culturali quanto dalla gente comune. Nello stesso tempo il concetto moderno di "rischio" diventa spia di un senso generalizzato di insicurezza incalcolabile.

I sociologi del rischio non sono ottimisti nei riguardi del futuro. Ulrich Beck si limita a mettere in evidenza che il monopolio di razionalità che la modernità ha attribuito alla Scienza è finito e che una crepa si è aperta nel monolito della Tecnoscienza tradizionale. Che questa poi diventi una breccia può essere al momento o un atto di fede od auspicio.

Per ora possiamo solo prendere atto che l'ecologia scientifica ci mette di fronte ad un'altra scienza ancora in fasce. Una piccola scienza, che autenticamente "illuminista" sembra voglia iniziare a dubitare di se stessa. Una Ragione modesta che, si direbbe, sembra voler riflettere sulla propria razionalità.

Sarebbe sciocco e fuori moda confidare nell'intervento della mano di Dio o dello zampino del Diavolo, ciò nonostante curiosi, intriganti i giochi del Caso nella storia umana. Nel 1543, come per Caso, vengono dati alle stampe il *De revolutionibus orbium coelestium* ed il *De corporis humani fabrica*. Chi all'epoca avrebbe puntato un solo soldo sulle fortune paradigmatiche di Copernico e Vesalio?

## La terra si può salvare?

*di Ugo Leone*

Sono molti a temere che la Terra sia in coma; sulla reversibilità del coma si discute. E, come sempre accade in presenza di un coma, i “familiari” chiedono: si può salvare? Generalmente i medici non si esprimono con sicurezza perché molte sono le variabili che impediscono di dire con certezza se l’uscita dal coma e la guarigione sono possibili.

Nel caso della Terra la situazione è diversa. Qui, infatti, sono almeno 6 miliardi i familiari interessati (dando per scontato che ad altri 500milioni non gliene importa nulla delle sorti del malato) e i medici hanno tutti gli elementi per dare risposte certe, legate come sono alle scelte delle terapie.

Restando nella metafora, la Terra è molto malata, non è in fin di vita, ma se chi ne governa le sorti non prende atto della situazione e intraprende subito le cure più efficaci per la rianimazione e per il ritorno definitivo ad un buono stato di salute, sarà molto difficile salvarla.

Il nostro è un pianeta finito, non incrementabile all’infinito nella sua capacità di offrire spazio, alimenti e risorse ad una popolazione che continua a crescere e domandare, appunto, spazio, alimenti, risorse. Ciò significa che la capacità di carico può essere vicina al raggiungimento dei suoi limiti naturali. Tanto che si dice che entro

50 anni sarà necessaria una nuova Terra. Ciò soprattutto perché la squilibrata crescita economica registrata sul pianeta è stata ottenuta da pochi a spese degli altri. In questo modo, si è verificata quella che si chiama “impronta ecologica” a dimostrazione di quanto vistoso sia il segno che la crescita vigorosa quanto squilibrata ha lasciato sulla Terra.

In preparazione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (tenutasi a New York nel giugno 1997) per fare il punto sulla situazione mondiale e l'attuazione concreta di quanto deciso nella Conferenza su ambiente e sviluppo di Rio de Janeiro del 1992, si è tenuto, sempre a Rio de Janeiro nel marzo del 1997, un Forum internazionale denominato “Rio+5”: vale a dire Rio 5 anni dopo.

In quella sede Mathis Wackernagel con la sua équipe del Centro de Estudios para la Sustentabilidad dell'Università Anahuac de Xalapa in Messico, ha presentato uno studio -Ecological Footprints of Nations - che calcola, quella che viene definita “impronta ecologica” di 52 nazioni, abitate dall'80% della popolazione mondiale. (Wackernagel, 1996, 1997). Questa “impronta” viene calcolata misurando il consumo delle 52 nazioni, e l'entità che il “consumo” avrebbe se le nazioni si limitassero a consumare restando nei limiti della loro locale capacità ecologica senza sottrarre quella degli altri.

In tal modo é stato possibile calcolare il “deficit ecologico” di ciascuna nazione. Da questa analisi é risultato che l'umanità nel suo insieme utilizza risorse e servizi della natura in quantità superiori di più di un terzo alle capacità di rigenerazione della natura stessa.

Questo metodo, come nota Gianfranco Bologna (Bologna, 2006), «che mette insieme meccanismi di calcolo differenti su diversi settori di utilizzo umano di risorse cercando di unificarli in un unico dato tradotto in ettari globali pro capite utilizzati, presenta problemi di ordine metodologico e di impostazione scientifica. Tuttavia l'impronta ecologica presenta un'innegabile efficacia simbolica e promuove, sia pure nelle forme più intuitive, la percezione del nostro crescente impatto sul pianeta».

Un esempio significativo può essere quello che riguarda l'Italia. L'impronta ecologica degli italiani risulta di 4,5 ettari pro capite contro una disponibilità di capacità ecologica che sarebbe di 1,4 ettari pro capite. Il deficit ecologico dell'Italia è, quindi, di 3,1 ettari pro capite. A livello mondiale l'impronta ecologica è di 2,3 ettari pro capite, la disponibilità di 1,8 con deficit ecologico di 0,5. L'impronta ecologica degli statunitensi è di 8,4 ettari pro capite, la disponibilità di 6,2 ed il deficit di 2,1, mentre per i giapponesi i dati sono, nell'ordine, 6,3, 1,7, e 4,6. (Bologna, 1998, 2006).

La conclusione che si può trarre da questi dati è che la crescita dell'economia mondiale ha avuto luogo grazie ad un enorme consumo su scala globale del capitale naturale e scaricando sull'ambiente stesso, sulla collettività e sulle generazioni future costi economici, sociali, ambientali, di straordinaria portata. Tutto basato sulla abitudine a trascurare il capitale naturale come fattore di produzione, nella erronea considerazione di un capitale praticamente illimitato.

Oggi si é in grado di ribaltare totalmente questa impostazione e di misurare, anche quantitativamente, i rischi e i guasti che essa ha alimentato a causa dell'ignoranza e della tendenza a trascurare l'esigenza di uno stretto rapporto tra economia ed "ecologia" che rischia di vanificare ogni possibilità di realizzazione di uno sviluppo definito "sostenibile" e di una "riconversione ecologica" di economia e società.

Il risultato è stato la ricordata impronta che la crescita vigorosa quanto squilibrata dell'economia ha lasciato sulla Terra. Oggi ci si accorge che essa é anche eccezionalmente onerosa e che il prezzo che si potrebbe dover pagare é incommensurabilmente più elevato del beneficio così ottenuto. Questa misurazione avviene regolarmente dal 2000 tramite il rapporto biennale del WWF *Living Planet Report*. Secondo l'ultimo rapporto del 2006, nel 2003 l'impronta ecologica globale ammontava a 14,1 miliardi di ettari globali vale a dire 2,2 ettari globali pro-capite. Nel 2001 l'impronta era stata di 13,5 miliardi di ettari globali. Già allora l'area produttiva della biosfera riconducibile ad un quarto della superficie del pianeta (circa 130 milioni di chilometri quadrati), era di 1,8 ettari globali pro-capite e, quindi risultava una impronta ecologica di 0,4 ettari globali per ogni abitante della Terra. La tendenza all'incremento del sovrasfruttamento globale dura da oltre 40 anni provocando la corrispondente riduzione della biocapacità dei sistemi naturali. Ciò significa, nota Gianfranco Bologna, che «stiamo spendendo il capitale della natura più velocemente di quanto non si rigeneri».

L'Impronta Ecologica, è più che triplicata tra il 1961 e il 2003 arrivando a superare del 25% la capacità bioproduttiva dei sistemi naturali che vengono utilizzati per il sostentamento della popolazione terrestre.

La conclusione, secondo le valutazioni del Living Planet Report, è che continuando l'attuale ritmo di consumo di acqua, suolo fertile, risorse forestali, specie animali, tra 50 anni l'umanità avrebbe bisogno di un altro pianeta avendo esaurito la capacità di carico di questo.

Ma occorrerà un altro pianeta? Evidentemente la domanda è provocatoria perché questo nel quale viviamo è l'unico che abbiamo. Dobbiamo perciò chiederci se possiamo salvarlo per viverci al meglio anche quando la popolazione sarà ulteriormente cresciuta.

Sino ad oggi (e l'attenzione per questa riflessione si può far risalire al primo rapporto del MIT al Club di Roma) l'umanità è cresciuta in modo ineguale con una apparentemente contraddittoria contrapposizione tra Paesi produttori (che consumano meno) e Paesi consumatori (che possiedono meno risorse, ma trasformano quelle di altri aggiungendovi valore). Nascono così le ineguali distribuzioni di ricchezza e reddito e l'impronta ecologica di cui abbiamo detto in precedenza tanto da far ritenere che non ce ne sia più per tutti e che sarebbe necessario un nuovo pianeta. Ma quando? Quando, cioè, l'esaurimento delle risorse intese nel senso più ampio del termine (spazio, terra agricola, alimenti, fonti di

energia e materie prime) sarà veramente una realtà concreta per tutti su tutta la Terra?

Il rapporto Brundtland del 1987 afferma che “le carenze nella gestione dell’ambiente e nel sostenimento dello sviluppo minacciano di travolgere tutti i paesi del mondo. L’ambiente e lo sviluppo non sono sfide da affrontare separatamente; esse sono inesorabilmente legate. Lo sviluppo non può fondarsi su una dotazione di risorse ambientali in via di deterioramento; l’ambiente non può non venire protetto se la crescita non tiene conto delle conseguenze della distruzione ambientale”.

Ma, se i consumi aumentano e la disponibilità di risorse si assottiglia come risolvere il problema? Come restare nei canoni della sostenibilità? Da quando i dati del problema sono stati diffusi in modo allarmato e allarmante dal citato rapporto del MIT al Club di Roma, l’argomento è stato affrontato prestando attenzione ad un solo versante: quello dell’esaurimento di alcune vitali risorse del modello di sviluppo occidentale alimentando, di conseguenza, la preoccupazione del mancato soddisfacimento dei bisogni. Non è l’unico modo di affrontare il problema e nemmeno quello più corretto perché dà per scontato che i bisogni possono essere soddisfatti solo tramite le risorse attualmente usate e con i modi di produzione attualmente utilizzati.

Insomma è necessario stabilire quale è il rapporto tra consumi e risorse cominciando col definire gli uni e le altre.

Il significato più genuino e ricorrente di consumi è proprio quello

che attiene ai bisogni. È qui che i consumi/bisogni si incontrano con le risorse (alimenti, energia e materie prime) le quali essendo in gran parte non rinnovabili, in presenza di una domanda che cresce non foss'altro che perché aumenta la popolazione, rischiano teoricamente di non poter essere soddisfatti. Ma quello di risorsa non è un concetto statico, inalterato nel tempo e nello spazio, al contrario è un concetto dinamico. Infatti se si escludono gli alimenti i quali, pur con le modifiche avvenute nel modo di produrli e di utilizzarli per l'alimentazione umana e animale, sono rimasti una risorsa in grado di soddisfare un elementare bisogno, non altrettanto si può dire per altre risorse fondamentali quali materie prime e fonti di energia. Queste, infatti, sono mutate nel tempo e differiscono nello spazio, nelle diverse aree geografiche e nelle economie che le caratterizzano, per soddisfare bisogni che restano inalterati.

Quando si dovessero esaurire, con scansioni diverse nel tempo, le risorse attualmente utilizzate, quale incidenza ciò avrebbe sul soddisfacimento dei bisogni? La risposta più ottimistica è che questo rischio è remoto in quanto è presumibile che la ricerca scientifica e il trasferimento tecnologico dei suoi risultati siano in grado di fornire le soluzioni idonee al soddisfacimento dei bisogni utilizzando energie e materiali diversi che, in quel momento, diventeranno risorse. Anche perché, come diceva il Mahatma Gandhi "La Terra è abbastanza ricca per soddisfare i bisogni di tutti, ma non lo è per soddisfare l'avidità di ciascuno" o, come in modo ancor più documentato sostiene l'economista statunitense Lester Thurow

«Se la popolazione mondiale avesse la produttività degli svizzeri, i consumi medi dei cinesi, le inclinazioni egualitarie degli svedesi e la disciplina sociale dei giapponesi, il pianeta Terra potrebbe sopportare una popolazione molte volte maggiore di quella attuale. Se, invece, la popolazione mondiale avesse la produttività del Ciad, i consumi medi degli USA, le inclinazioni egualitarie dell'India e la disciplina sociale dell'ex Jugoslavia, il pianeta Terra non riuscirebbe neppure a sopportare la popolazione attuale». Nel frattempo, anche per dare alla ricerca il tempo necessario per fornire le risposte richieste, altre soluzioni sono perseguibili per realizzare l'obiettivo intermedio di allungare la vita delle risorse esauribili allontanandone l'esauribilità: risparmio, razionalizzazione degli usi e dei consumi, ottimizzazione delle macchine: in una parola quella che si definisce ecoefficienza.

Entriamo in questo modo in un altro campo d'azione che si chiama Fattore 4. Cioè il metodo che propone di quadruplicare la produttività delle risorse. L'idea è contenuta nel rapporto promosso dal Club di Roma e firmato da Ernst U. von Weizsäcker, del Wuppertal Institut e da Amory B. Lovins e L. Hunter Lovins del Rocky Mountain Institute del Colorado (1998): Fattore 4 (come ridurre l'impatto ambientale moltiplicando per quattro l'efficienza della produzione). L'ipotesi di lavoro è che si può moltiplicare l'efficienza per quattro, cioè raddoppiare il benessere dimezzando il prelievo di risorse naturali. Gli autori elencano 50 esempi di ecoefficienza vincente: dall'iperauto che con un pieno va da Capo Nord alla Sicilia alle case passive che prendono l'energia dal sole. Come scrivono gli

autori, «la rivoluzione del Fattore 4 è applicabile non solo nei Paesi ricchi ma anche in quelli in via di sviluppo (PVS). La Cina, l'India, il Messico o l'Egitto hanno molta mano d'opera a buon mercato ma dispongono di scarse risorse di energia. Perché dovrebbero imitare la scarsa efficienza degli USA o dell'Europa nell'uso dell'energia? Il loro sviluppo, invece, può progredire molto meglio se essi, da subito, seguono la Rivoluzione dell'Efficienza». L'entusiasmo manifestato nel rapporto viene realisticamente ridimensionato quando gli autori non nascondono le difficoltà: «Naturalmente ci sono molti problemi e molti ostacoli. Anzitutto: l'indirizzo dello sviluppo non viene cambiato da un libro, ma attraverso la gente. Attraverso il comportamento di donne, uomini e bambini, nei loro ruoli di consumatori, elettori, lavoratori, manager e ingegneri, politici e giornalisti, insegnanti e scolari, gente in pensione e gente comune. Ma la gente non cambia le proprie abitudini se non ha seri motivi. Tali motivi possono essere di tipo etico o pratico, oppure tutti e due insieme. La motivazione morale deriva dalla crisi ambientale...». Nel complesso, il rapporto non cambia la prospettiva di fondo che consiste nella necessità di ridurre l'impatto umano sul pianeta. Ma segna un significativo mutamento nell'approccio ai problemi. Un mutamento nel segno del realismo, come è quello della nuova considerazione del mercato (Carley e Spapens, 1999) che, parafrasando Churchill e la sua definizione di democrazia, viene definito "la peggior forma per realizzare qualcosa di redditizio, eccettuate tutte le altre".

## Management delle biotecnologie

*di Roberto Vona*

Lo straordinario sviluppo delle biotecnologie di questi ultimi anni, oltre a creare aspettative e speranze per un miglioramento tangibile e continuo della qualità della vita, è portatore di riflessioni intime e profonde sulla “linea di condotta” che deve contemperare in modo equilibrato la “tensione verso il nuovo”, essenziale nei processi di accrescimento della conoscenza, con il potere di intervento diretto da parte dei protagonisti della ricerca scientifica sul divenire degli equilibri biologici.

In sostanza, la diffusione delle applicazioni biotecnologiche introduce ed alimenta dubbi ed interrogativi cui non sempre si riesce a dare risposte esaustive e definitive, mentre aumentano, invece, le contrapposizioni ideologiche che il richiamo alle responsabilità etiche potrebbe dirimere. Sarebbe quanto mai opportuna, infatti, un’attività di mediazione finalizzata ad avvicinare esigenze ed opinioni dei diversi stakeholder coinvolti nella grande dialettica creativa e “distruttiva” dell’innovazione tecnologica che, “ciclicamente”, propone scenari assolutamente “sconvolgenti” ed impatti di fatto imponderabili; in questi casi, soprattutto, l’applicazione di regole comportamentali ampiamente condivise appare indispensabile per stimolare i protagonisti del cambiamento sociale, civile, morale, politico ed economico ad affrontare, con coraggio e determinazione, i sentieri tortuosi, oscuri ed insidiosi

della sperimentazione e del progresso. Si tratta, evidentemente, di percorsi che richiedono sapienti miscele di passione, competenze, energie, tenacia, innescate da una visione del futuro saldamente incardinata sui valori del rispetto e della salvaguardia della dignità umana e dei giacimenti di ricchezze naturali e morali del pianeta.

Le scoperte delle scienze biotecnologiche hanno generato, ad esempio, fenomenali accelerazioni evolutive nei sistemi di gestione delle attività agricole, per tradizione orientate a sperimentare procedimenti idonei a creare specie vegetali ibride, meglio “attrezzate” per ottenere raccolti più abbondanti a fronte di costi di produzione più contenuti. L’avvento di metodiche moderne incentrate sulla manipolazione del DNA ha aperto la strada ad incroci tra specie filogeneticamente molto diverse tra loro, finalizzati a “produrre” in laboratorio organismi progettati per risolvere problematiche specifiche, in virtù dell’“innesto” dei geni che determinano il cambiamento “prestazionale” desiderato, riducendo drasticamente tempi, rischi d’insuccesso e costi dell’innovazione. Ad esempio, molte varietà di piante “biotech” presentano caratteristiche di maggiore resistenza agli attacchi dei parassiti, ovvero un più elevato grado di tolleranza ai diserbanti chimici. Queste innovazioni se, da un lato, hanno reso non più necessario l’uso dei pesticidi, contribuendo oggettivamente al ridimensionamento delle attività inquinanti, dall’altro, sono state portatrici di comportamenti sovente contrastanti con l’obiettivo di ridurre le dispersioni ambientali di prodotti nocivi, allorché il venir meno del pericolo di tossicità per le coltivazioni si è tradotto

di fatto in un incentivo ad utilizzare in modo sempre meno selettivo le tecniche di contrasto alle erbe infestanti basate sulla irrorazione di sostanze chimiche dannose per la salute e l'eco-sistema. Si è verificato, comunque, che le tossine "incorporate" nelle piante "transgeniche" abbiano anche sortito l'effetto di potenziare la resistenza dei parassiti "cattivi", rendendo la vita più difficile agli insetti "buoni" ed utili per il lavoro nei campi, cui si è dovuto supplire con altri pesticidi; così come, la trasmissione dei "geni tossici" alle erbe infestanti le ha rinforzate ulteriormente, rendendo necessario, per la coltivazione di soia e cotone "bt" (*Bacillus thuringiensis*), l'uso dell'atrazina, diserbante efficace, ma altamente tossico.

Per ovviare ai pericoli poc'anzi citati, i genetisti hanno avviato ricerche e sperimentazioni in campo entomologico al fine di creare varianti biotecnologiche di insetti capaci di proteggere i raccolti dagli attacchi dei parassiti senza ricorrere ai pesticidi o alle piante "arricchite" con le tossine. Anche per queste soluzioni, però, permangono, dubbi e preoccupazioni in merito alla possibilità di gestire in condizioni di sicurezza eventuali reazioni impreviste conseguenti all'immissione libera "in campo aperto" di organismi animali ingegnerizzati. A ciò si sono aggiunte le sementi geneticamente modificate, studiate per produrre piante sterili che, a fronte di vantaggi sul piano della resa agricola, prevedono una totale dipendenza dei contadini dalle forniture industriali "monopoliste", in quanto la nuova specie creata in laboratorio e poi brevettata viene privata della funzione riproduttiva<sup>74</sup>, essenziale per rendere

---

74

In realtà, alle piante sterilizzate resta intatta la capacità di impollinare

l'agricoltura accessibile anche alle popolazioni più disagiate. Pur tuttavia, questa esplicita peculiarità negativa, evidentemente non riscontrabile in tutte le innovazioni biotecnologiche, renderebbe più semplice la gestione del rischio, evidenziato con forza da molti esperti indipendenti, che le nuove piante, una volta immesse nell'ambiente, "scatenino" la propria natura di "normali" organismi viventi, per garantire tramite l'inseminazione spontanea la sopravvivenza della specie; al riguardo, è ampiamente diffuso e radicato, specie in Europa, il timore che, di fronte alla eccezionale forza delle varietà vegetali "sintetiche", possano manifestarsi fenomeni incontrollabili di impoverimento della biodiversità, con effetti e ripercussioni ecologiche e sanitarie sostanzialmente imprevedibili ed imponderabili.

L'Unione Europea dal 2004 non autorizza per la coltivazione le specie vegetali geneticamente modificate; nel contempo, due regolamenti hanno reso obbligatoria l'etichettatura e la tracciabilità degli alimenti derivati da organismi ingegnerizzati, in modo da rendere le scelte di acquisto e i processi di consumo il più possibile trasparenti e consapevoli. Inoltre, il Parlamento Europeo, a larghissima maggioranza, ha manifestato la propria diffidenza nei confronti dei prodotti transgenici, chiedendo alla Commissione di stabilire un livello massimo di "contaminazione accidentale" pari allo 0.1%. Ciò nonostante, il Consiglio dei ministri agricoli (con il voto contrario di Italia, Belgio, Grecia e Ungheria) ha ratificato la decisione della Commissione di elevare tale soglia allo 0.9%,

---

l'ambiente, "contaminando" le coltivazioni tradizionali.

in contrasto con la volontà parlamentare. In pratica, crescono le preoccupazioni sui possibili rischi associati allo sviluppo delle coltivazioni biotecnologiche, che richiedono l'istituzionalizzazione e il rafforzamento degli enti e delle procedure di controllo sulle sperimentazioni, al fine di renderle ancor più analitiche, approfondite, prolungate, imparziali e responsabili, a difesa degli interessi generali della collettività e della onorabilità del rigore del metodo scientifico<sup>75</sup>.

D'altronde, è innegabile che le colture tradizionali (specie se biologiche) e quelle geneticamente modificate non possano essere considerate equivalenti e non debbano, pertanto, coesistere nell'ambito di spazi territoriali anche molto vasti, date le alterazioni strutturali indotte mediante l'ingegneria genetica, cui corrispondono differenze tutt'altro che impercettibili, come dimostrano qualificati studi condotti da scienziati indipendenti ([www.indsp.org](http://www.indsp.org)). Una più ampia e convinta diffusione delle tecniche biologiche in agricoltura contribuirebbe, invece, a tutelare la sicurezza alimentare e sanitaria, il valore culturale ed etico della biodiversità, gli equilibri idro-geologici, energetici e climatici, l'eco-sistema in generale, dalle

---

75 Alcuni dei virus utilizzati per veicolare i geni nelle piante, potrebbero ricombinarsi formando organismi virali sconosciuti. Per gli scienziati, inoltre, il DNA delle specie vegetali frutto di manipolazione genetica sopravvive alla digestione e non ci sono elementi per dubitare che possa autonomamente "ibridarsi" con il genoma di cellule di mammiferi, innescando processi favorevoli all'insorgere di gravi patologie di natura cancerogena ([www.indsp.org](http://www.indsp.org)). In definitiva, l'assunzione di alimenti transgenici potrebbe causare "effetti collaterali" per gli organismi viventi, cui la scienza è moralmente obbligata a prestare la massima attenzione, al fine di prefigurare ipotesi di scenario ed indicazioni "terapeutiche" trasparenti, prudenti ed affidabili.

aggressioni continue di sostanze inquinanti allo stato liquido, solido e gassoso; mentre l'eventuale riduzione delle rese produttive potrebbe trovare adeguata compensazione nella marginalità unitaria più elevata, associata a politiche di *premium pricing*, praticabili con successo se i prodotti commercializzati presentano caratteristiche speciali, difficilmente imitabili. Inoltre, i metodi dell'agricoltura cosiddetta sostenibile sono portatori di benefici altrettanto importanti legati alla valorizzazione del patrimonio di conoscenze ed esperienze dei coltivatori locali, migliorandone la condizione sociale e l'autonomia finanziaria.

Cambiando ambito applicativo, la necessità di energia pulita e sostenibile ha incentivato lo sviluppo della produzione di etanolo e di biodiesel estratti da materia vegetale ad elevato contenuto zuccherino (ottenuto mediante fotosintesi clorofilliana dell'anidride carbonica); ciò ha innescato preoccupanti speculazioni sui valori dei terreni e sul prezzo di acquisto dei cereali, che rappresentano (con la canna e la barbabietola da zucchero e il sorgo) le materie prime più richieste dall'industria dei biocombustibili. Tali fenomeni favoriscono l'insorgenza di processi inflattivi particolarmente "sgradevoli", data l'importanza di queste coltivazioni per la vita quotidiana di tutte le popolazioni del pianeta<sup>763</sup>, con il rischio di incentivare comportamenti irresponsabili finalizzati ad attuare una strategia di "riposizionamento" dei raccolti agricoli verso obiettivi "energetici", certamente più profittevoli di quelli tipicamente

---

76 Con il solo granoturco si ottengono migliaia di prodotti fondamentali per l'alimentazione animale ed umana, che in alcuni paesi sono di fatto insostituibili.

alimentari. Evidentemente, decisioni così condizionanti per il futuro dell'umanità sarebbero anche "accettabili", ma solo a condizione che l'offerta cerealicola, di mais in particolare, sostenuta dall'innovazione tecnologica e gestionale, riuscisse a garantire una crescita realmente in grado di soddisfare entrambe le esigenze, riconoscendo comunque una priorità assoluta alle necessità alimentari. Rimangono, comunque, le perplessità di ordine etico in merito all'opportunità di destinare il quantitativo di granoturco corrispondente al fabbisogno calorico annuale di un individuo per alimentare il funzionamento di un autoveicolo per poche centinaia di chilometri.

Per la produzione di bioetanolo si potrebbe incentivare la produzione del sorgo, che fornisce una melassa ad elevata concentrazione di zuccheri, trasformabile applicando procedimenti più efficienti sul piano energetico ed ambientale; si riduce difatti in modo rilevante, fin dalle attività agricole, il consumo di acqua e di fattori produttivi funzionali all'irrigazione (materiali, macchinari, manodopera, ecc.), rispetto all'estrazione di liquido combustibile dal mais. Ciò rende queste speciali biomasse vegetali decisamente più equilibrate ed eco-compatibili, ma anche economicamente vantaggiose ed accessibili per i territori meno ricchi di risorse idriche, tecniche e finanziarie. In India, ad esempio, il grande potenziale "industriale" del sorgo è da molto tempo tenuto in grande considerazione, stimolando ed indirizzando la ricerca e la sperimentazione empirica in ambito biotecnologico ad intraprendere, con coraggio e fiducia, la strada dello sviluppo di

innovazioni ancor più promettenti e, soprattutto, più semplici da applicare diffusamente anche nei paesi che presentano condizioni meno favorevoli per l'agricoltura.

Le biomasse, non solo di origine vegetale, possono essere impiegate anche per generare calore ed energia elettrica, riducendo il fabbisogno di risorse di origine fossile cui è strettamente collegato il fenomeno allarmante delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera e dei conseguenti deterioramenti ambientali. In particolare, per la produzione di elettricità è sempre più utilizzata la tecnologia che prevede la combustione ad elevata temperatura di una "selezione" di rifiuti solidi urbani opportunamente trattati (il cosiddetto CdR, combustibile da rifiuto), ovvero altre sostanze di origine vegetale derivanti dagli scarti di lavorazione dell'industria alimentare e zootecnica o anche dei combustibili liquidi "ecologici" (bioetanolo e biodiesel); queste tecnologie negli ultimi anni hanno fatto grandi progressi, riuscendo con gli impianti più moderni ad abbattere e detossificare i fumi inquinanti. In alternativa alla termovalorizzazione, sottoponendo le biomasse ad un trattamento microbico di "digestione anaerobica", si può ottenere un biogas ricco di metano.

Dai rifiuti si potrebbe ricavare anche l'idrogeno, applicando metodologie che però non hanno ancora riscontri industriali consolidati. In verità, per produrre idrogeno basterebbe sottoporre l'acqua ad un "semplice" procedimento di elettrolisi, in modo da "scinderla" nei suoi componenti elementari (idrogeno e ossigeno);

in pratica, destinando una quota della produzione di energia elettrica realizzata con tecnologie “verdi” attualmente disponibili (eolico, fotovoltaico, idroelettrico), si potrebbero produrre idrogeno elettrolitico e ossigeno con logiche industriali. Questi gas, stoccati e distribuiti in modo opportuno, andrebbero all’occorrenza ad alimentare processi di “ricombinazione” in grado di “restituire” l’acqua e l’energia elettrica impiegate durante l’elettrolisi, nei luoghi e nei momenti (utilità di spazio e di tempo) in cui si manifesta la necessità.

In conclusione, le biotecnologie possono fornire soluzioni concrete ed avanzate a sostegno della riqualificazione delle politiche energetiche ed ecologiche del pianeta, cui bisogna lavorare con determinazione e senso di responsabilità, per costruire un futuro globalmente sostenibile, capace di rafforzare i valori etici della dignità umana e del rispetto della natura e dell’ambiente, per contrastare degenerazioni e diseguaglianze materiali.

## Il messaggio francescano di “*Terra Mater*”

di Franco Raffi

### 1. *San Francesco e l'ecologia*

Nell'imminenza della giornata di preghiera ecumenica del 27 ottobre 1986, promossa da Giovanni Paolo II per la pace tra tutti gli uomini, Nazareno Fabbretti, O.F.M. auspicava che in quello storico incontro non venisse dimenticata la riconciliazione degli uomini con tutte le creature, sottolineando come, nel 1982 a Gubbio, il convegno mondiale “*Terra Mater*” avesse riconosciuto in Francesco d'Assisi un referente per l'ecologia contemporanea, in grado di sconfiggere ogni pessimismo.

A conclusione dell'ottavo centenario francescano (3 ottobre 1982), lo stesso Giovanni Paolo II aveva rivolto “uno speciale saluto” ai partecipanti al Seminario internazionale “*Terra Mater*”, e -con riferimento alla “Carta di Gubbio 1982”, frutto dei lavori - aveva affermato: «È necessario ed urgente che, sull'esempio del Poverello, ci si decida ad abbandonare forme sconosciute di dominio dell'uomo nei confronti di tutte le creature. Sono lieto, pertanto, di incoraggiare e di benedire quanti si adoperano per far sì che gli animali, le piante e i minerali vengano considerati e trattati, francescanamente, come “fratelli e sorelle”».

Segni di apprezzamento per l'opera di “*Terra Mater*” erano giunti anche dal mondo politico, in particolare, con la proposta

presentata al Parlamento Europeo, di assumere la “Carta di Gubbio” - ispirata ai principi di equilibrio, rispetto e solidarietà - come fondamento dell’azione della Comunità Europea in materia di politica ambientale.

L’entusiastica accoglienza riservata in ogni ambito al documento eugubino alimentava allora la speranza che alla svolta culturale, attuata attraverso l’inedita alleanza tra francescani e ambientalisti, potesse subito seguire «il passaggio dalle parole ai fatti e, in generale, a un nuovo taglio, da dare a tutta l’attività pubblica e alle iniziative private, capace di riferirsi a un nuovo rispetto per la natura e per l’uomo» (Alfredo Vinciguerra).

A distanza di un quarto di secolo, si è dovuto riconoscere che tali aspettative non hanno trovato adeguata realizzazione e che, per di più, l’inizio del terzo millennio ha visto moltiplicarsi i conflitti tra gli uomini e aggravarsi la crisi ambientale.

Per reagire al dilagante atteggiamento di fatalistica rassegnazione alla catastrofe ormai in atto, “*Terra Mater*” ha organizzato il suo quarto Seminario internazionale (Gubbio, 24-27 settembre 2007), cogliendo l’occasione del 25° anniversario della “Carta di Gubbio 1982”, coincidente con l’ottavo centenario della conversione di San Francesco d’Assisi.

È nata così la “Carta di Gubbio 2007”, che ripropone con forza il messaggio francescano di giustizia, di pace e di fratellanza universale.

## 2. Carta di Gubbio 2007

Nel venticinquesimo anniversario della formulazione della Carta di Gubbio 1982, i partecipanti al *IV Seminario Internazionale Terra Mater* (Gubbio 24-27 settembre 2007) ritengono necessario riproporre la concezione francescana della natura non solo ai credenti, ma a tutti gli uomini, per la sua straordinaria forza, in un momento in cui la situazione del pianeta appare più preoccupante che mai.

Negli ultimi anni, si sono moltiplicati gli appelli allarmati di esponenti della comunità scientifica, diretti in particolare alle autorità politiche. I cambiamenti necessari tardano tuttavia a mettersi in moto: la molla della paura non basta a superare la cultura del profitto fine a se stesso, né a scalfire la spinta consumistica che essa continuamente induce.

La progressiva riduzione delle riserve di petrolio e di gas rende sempre più difficoltoso l'approvvigionamento di energia, con la conseguenza di conflitti anche sanguinosi.

Le accademie scientifiche denunciano il fenomeno del cambiamento climatico, legato al ricorso massiccio ai combustibili fossili: l'aumento accelerato di concentrazione di anidride carbonica in atmosfera stravolge la stabilità degli equilibri e dei fenomeni periodici che determinano il clima.

Si deve dunque modificare in tempi rapidi la struttura del bilancio energetico, sapendo che non è oggi possibile, in sostituzione dei

combustibili fossili, il ricorso all'energia nucleare, per i problemi tuttora irrisolti che questa presenta.

Al centro dell'emergenza, oltre ai problemi energetici e climatici, si collocano anche la perdita della biodiversità, la massiccia deforestazione, l'inquinamento, con gli effetti distruttivi sull'ambiente e il quadro doloroso delle malattie degenerative, il degrado dei centri urbani, il perdurante scandalo della povertà e della fame nel mondo, che costringe milioni di esseri umani all'emigrazione.

La ricorrenza dell'ottavo centenario dell'arrivo a Gubbio di San Francesco - che qui assiste i lebbrosi nel momento culminante della sua conversione - suggerisce di cercare nella sua figura l'ispirazione per un cambiamento radicale di prospettiva.

L'insegnamento francescano, che si fonda sulla fratellanza con tutte le creature, viventi e non viventi, addita un modello di uomo nel quale, dopo otto secoli, credenti e non credenti possono ancora incontrarsi.

Lo stile di vita che ne consegue indica a tutti il "ben vivere" nel quadro di una cultura del limite, anziché lo sviluppo illimitato e il consumo senza misura.

A tal fine, *Terra Mater* ritiene indispensabile che - avendo il progresso tecnologico accresciuto enormemente il potere di manipolazione della natura, divenuta perciò vulnerabile - s'imponga un'aggravata responsabilità umana in termini di difesa dei sistemi

naturali e di ripristino dei loro equilibri, e si osservi un criterio di cautela che obbliga a non adottare innovazioni se non si abbia una ragionevole garanzia della loro sicurezza; che alla presa di coscienza della sempre più grave crisi ambientale corrisponda una crescita della responsabilità individuale, sicché ciascuno non solo si astenga da comportamenti pregiudizievoli, ma eserciti una vigilanza critica e promuova una tutela attiva dell'ambiente, inteso come bene comune; che si adottino, nel consumo di beni e risorse, pratiche di moderazione, non eccedenti la misura richiesta dai bisogni fondamentali: ciò implica la rinuncia a oggetti, ad abitudini e livelli di comfort non necessari, in una prospettiva di frugalità degli stili di vita; che i governi, le istituzioni, i cittadini e le imprese perseguano, con determinazione e costanza, la sperimentazione e l'uso delle energie alternative, passando da fonti energetiche concentrate, come i combustibili fossili e l'energia nucleare, a fonti diffuse sul territorio e che queste - insieme con il risparmio energetico - siano al centro delle politiche pubbliche e delle abitudini private; che il "consumo del mondo" cessi di costituire un elemento strutturale dell'essere umano nella civiltà industriale e tecnologica, e l'ambiente sia vissuto come il sistema delle realtà naturali e culturali di cui l'uomo fa parte originariamente e indissolubilmente; che si individuino nuove sedi di decisione politica a livello planetario per superare i tradizionali rapporti diplomatici tra gli Stati e consentire ad una pluralità di soggetti e agenzie (organizzazioni non governative, associazioni imprenditoriali, ecc.) la partecipazione ai processi decisionali; che si ridefiniscano profondamente le ragioni dei rapporti economici

inequali tra Paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo, con particolare riferimento alle politiche agricole e all'imposizione di monoculture, che impoveriscono la biodiversità e rendono i Paesi che le adottano maggiormente soggetti a crisi e conflitti; che la donna, come nella visione francescana, sia riconosciuta nella sua dignità e nella pienezza dei suoi doni e valorizzata come portatrice di un'etica della cura, la quale, in quanto alternativa alla cultura del dominio, assume la natura e l'ambiente tra i propri oggetti privilegiati; che si riconosca la dimensione culturale del rapporto tra uomo e natura nella forma del paesaggio, espressione e patrimonio di una comunità che, nella propria interpretazione dell'abitare, non tradisca le dimensioni storiche, identitarie e simboliche del luogo; che si privilegi l'esperienza diretta dei luoghi e degli ambienti, da contemplare, attraversare, conoscere, per goderne e fruirne esteticamente; che si attui una educazione ambientale permanente (che coinvolga scuole, istituzioni, associazioni, imprese, mezzi di comunicazione) nell'ottica della complessità, intesa come visione sistemica della realtà, sia nel suo aspetto scientifico ed ecologico, sia in quello etico e comportamentale, privilegiando esperienze dirette sul territorio; che si assuma nei confronti degli animali un atteggiamento ispirato alla più avanzata sensibilità, si risparmino loro il più possibile maltrattamenti e sofferenze (in particolare, si valorizzino le metodologie alternative alla sperimentazione animale) e ci si adoperi per la salvaguardia delle specie a rischio d'estinzione; analogo atteggiamento di rispetto venga adottato nei confronti del mondo vegetale e minerale: San Francesco ci insegna che un'etica

che si occupa solo degli umani rischia di essere disumana. Il suo umanesimo, per la sua apertura cosmica, può definirsi ecologico.

A un quarto di secolo dalla “profetica” Carta di Gubbio 1982, Terra Mater indirizza di nuovo ogni uomo sul cammino di San Francesco, alla riscoperta dei valori fondamentali dell’abitare la Terra.

### *Terra Mater*

Assisi Nature Council (A.N.C.)

Associazione Italiana per il World Wildlife Fund (W.W.F. Italia)

Associazione Nazionale Italia Nostra

Boureau Européen de l’Environnement (B.E.E.)

Centro Franceseano Studi Ambientali

Club Alpino Italiano (C.A.I.)

Club of Rome

Comune di Gubbio

Comunità Montana “Alto Chiascio” Gubbio

Conferenza dei Ministri Generali delle Quattro Famiglie Francescane

Ordine dei Frati Minori (OFM)

Ordine dei Frati Minori Cappuccini (OFMCap.)  
Ordine dei Frati Minori Conventuali (OFMConv.)  
Terzo Ordine Regolare di SAN Francesco (TOR)  
Ente Nazionale Protezione Animali (E.N.P.A.)  
FAI - Fondo per l'Ambiente Italiano  
Federazione Italiana Pronatura - Federnatura  
International Union for Conservation of Nature and Natural  
Resources (I.U.C.N.)  
Istituto Italiano di Bioetica  
Legambiente  
Lega Italiana Diritti dell'Animale (L.I.D.A.)  
Lega Italiana Protezione Uccelli (L.I.P.U.)  
Mountain Wilderness Italia  
Planning Environmental and Ecological Institute  
Provincia di Perugia  
Regione Umbria  
Società Italiana di Ecologia (SANI.T.E.)  
Society for International Development (SANI.D.)  
World Futures Studies Federation

## *Terra Mater*

**Dall'ottavo centenario della nascita di San Francesco d'Assisi (1982) all'ottavo centenario della sua conversione (2007)**

*di Franco Raffi*

Nell'ambito delle celebrazioni per l'ottavo centenario della nascita di San Francesco d'Assisi, Associazioni ambientaliste, Ordini francescani ed Enti territoriali dell'Umbria organizzano a Gubbio (23 – 26 settembre 1982) il Seminario internazionale *"Terra Mater"*, sul rapporto uomo-ambiente.

La *"CARTA DI GUBBIO 1982"*, frutto dei lavori, viene presentata nel Palazzo Comunale della città, alla presenza del cardinale Silvio Oddi, Postulatore della causa per la proclamazione di San Francesco Patrono degli ecologi, e di P. John Waughn, O.F.M., Presidente della Conferenza dei Ministri Generali degli Ordini francescani.

La straordinarietà dell'evento viene subito colta dai commentatori, che mettono in rilievo l'inedita alleanza tra laici e religiosi, da cui scaturisce una *"svolta storica"*: la fusione, nella *"Carta"*, del *"naturalismo razionalistico"* e della *"mistica della natura"* getta *"le premesse di una nuova cultura del rispetto della madre terra"* (Alfredo Vinciguerra).

Il 3 ottobre, a conclusione del centenario francescano, Giovanni Paolo II rivolge *"uno speciale saluto a quanti hanno partecipato al Seminario *"Terra Mater"*, svoltosi in Gubbio"*. «È necessario ed

urgente che, sull'esempio del Poverello, ci si decida ad abbandonare forme sconsiderate di dominio nei confronti di tutte le creature», ammonisce il Pontefice, che conclude il suo messaggio con l'incoraggiamento e la benedizione a quanti si adoperano per far sì che gli animali, le piante, i minerali vengano considerati e trattati, francescanamente, come "fratelli" e "sorelle".

L'estensione dei principi etici al rapporto tra l'uomo e la natura, peculiare della "Carta di Gubbio", trova, nelle parole di Giovanni Paolo II, il più atteso e autorevole sostegno. L'intervento del Papa, per molti sorprendente, ravviva l'interesse per la "Carta", che diviene oggetto di approfondite analisi su quotidiani e riviste, di servizi radiofonici e televisivi, di conferenze e convegni, in Italia e all'estero.

I vasti consensi ottenuti da "*Terra Mater*" e i propositi per il futuro dei promotori del Seminario trovano espressione nell'intervento del Presidente di Italia Nostra Giorgio Luciani al Simposio sui "Valori francescani", promosso ad Amsterdam dall'Istituto Italiano di Cultura per i Paesi Bassi.

«La proclamazione della "Carta di Gubbio" è stata accolta subito con grande interesse. È il caso di ricordare la citazione che ne ha fatto il Santo Padre nel suo consueto discorso domenicale in piazza San Pietro; la vastissima eco che ha avuto nella stampa nazionale ed internazionale; la incessante richiesta di informazioni ed adesioni che continuano a pervenire da Associazioni, Enti, persone interessate a questi problemi. Ma la proclamazione della "Carta di

Gubbio” vuole essere solo l’inizio di una più vasta attività che ci vedrà impegnati nel prossimo anno alla sua diffusione in tutto il mondo, attraverso una serie di incontri e dibattiti che saranno tesi a ricercare il più gran numero di adesioni, specie nel campo delle famiglie religiose di ogni credenza e delle grandi organizzazioni non governative per dare alla carta un valore universale ed ecumenico».

Sul finire dell’anno, un importante segno di apprezzamento giunge dal mondo politico, con la proposta, presentata al Parlamento Europeo, di assumere la “Carta di Gubbio” - “ispirata ai principi di equilibrio, rispetto e solidarietà” - come fondamento dell’azione della Comunità Europea in materia di politica ambientale.

Alla valorizzazione dell’opera di *Terra Mater* partecipa anche l’Accademia dei Lincei, che, il 6 giugno 1983, celebra a Roma la Giornata mondiale dell’Ambiente con un convegno centrato sulla relazione del prof. Antonio Moroni dal titolo “Un patto con la terra: la Carta di Gubbio”:

«...nella cornice austera e stimolante di Gubbio - ricorda il prof. Moroni - una quarantina di studiosi di scienze della natura, di ecologi, di teologi, di filosofi, di economisti, di rappresentanti di Società scientifiche e di Scienze umane e di Movimenti ecologici, provenienti da vari Paesi, hanno compiuto una rilettura del messaggio di Francesco d’Assisi nel contesto della attuale situazione ambientale onde trarne stimoli e proposte per un progetto per l’ambiente dell’uomo che da più parti ormai è indicato come necessario e urgente».

Intervenendo per portare all'incontro l'adesione di Federnatura, Italia Nostra e WWF-Italia, Fabrizio Giovenale afferma. «Antonio Moroni ha ricordato or ora un'iniziativa che ci ha visto impegnati a fondo, la "Carta di Gubbio". Bene: per l'arco di rappresentanze nazionali e internazionali che hanno confluìto nell'esprimerla, per la natura e il respiro dei suoi contenuti, per la molteplicità e la portata dei suoi canali di diffusione e riverberazione, non c'è dubbio che si tratta di un atto di forte rilevanza politica».

Dal 9 al 15 ottobre 1983, la "Carta di Gubbio" costituisce il principale punto di riferimento per gli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, partecipanti al corso nazionale di aggiornamento su "L'educazione ambientale in rapporto alla legislazione di tutela e alle carte internazionali: esperienze europee a confronto", organizzato a Loreto da Italia Nostra e dal Ministero della Pubblica Istruzione.

Il desiderio di far penetrare sempre più profondamente nella realtà i principi di "*Terra Mater*" induce Italia Nostra, nell'aprile 1985, a riattivare il Comitato, che si amplia con nuove adesioni: particolarmente significativa quella dell'*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN).

La prima iniziativa è rivolta alle istituzioni politiche: con la collaborazione del ministro dell'Ecologia Alfredo Biondi, la "Carta di Gubbio" viene consegnata ai ministri dell'Ambiente della C.E.E., nell'incontro di fine giugno a Milano.

Alcuni giorni dopo (8 luglio), viene inviato un appello ai responsabili delle grandi religioni, affinché promuovano azioni in

merito ai gravi pericoli che l'umanità e l'intera biosfera corrono a causa del degrado ambientale, con riferimento alle raccomandazioni della "Carta di Gubbio".

Non senza riferimento a "*Terra Mater*", nell'ambito delle manifestazioni per il 25° anniversario della sua fondazione, il WWF Internazionale organizza ad Assisi (25-27 settembre 1986) un incontro con esponenti delle maggiori religioni mondiali. Nel discorso di benvenuto ai partecipanti alla Cerimonia interreligiosa nella Basilica di San Francesco, il Ministro Generale dell'Ordine dei Frati Minori Conventuali, P. Lanfranco Serrini, ricorda: "Nel 1982 i Francescani e varie organizzazioni ambientaliste, compreso il WWF, formularono la "Carta di Gubbio", nella quale si chiedeva che i capi di ogni religione e le Chiese di ogni confessione richiamassero i propri credenti al diritto-dovere morale del rispetto dell'ambiente naturale e umano. È quanto intendiamo fare in questo servizio interreligioso".

Anche il saluto del Sindaco di Assisi Pietro Profumi al Congresso internazionale sulla conservazione - parallelo all'incontro interreligioso - richiama "*Terra Mater*": "Non posso chiudere queste brevi parole di saluto senza ricordare che nel 1982, ottavo centenario della nascita di Francesco, nei giorni dal 23 al 26 settembre, nella vicina città di Gubbio, il WWF, gli Ordini francescani, Italia Nostra, altri Enti, scienziati ed esperti trattarono ampiamente gli stessi problemi, in quel Seminario dal titolo emblematico e straordinariamente significativo di "*Terra Mater*". Rileggendo di

quel Seminario il documento conclusivo, conosciuto appunto con il nome di “Carta di Gubbio”, penso che dal Congresso che ora si apre debba essere riaffermato, con la più vasta risonanza, con più credibile volontà e con la massima autorevolezza, l’impegno di promuovere il rispetto della natura e dell’identità delle persone, delle comunità e delle culture, di applicare i principi dell’etica nei rapporti con tutte le creature viventi, di rifiutare ogni forma di violenza fisica contro la natura e contro l’uomo, di riconoscere che la conservazione dell’ambiente naturale e umano rappresenta la condizione essenziale per il giusto sviluppo (...) con l’auspicio che anche nel nome di SAN Francesco, fratello di tutte le creature, questi impegni siano da tutti accolti e universalmente applicati”.

Quasi a sanzionare il legame tra WWF e “*Terra Mater*”, la “Carta di Gubbio”, nella versione in lingua inglese, viene ufficialmente consegnata al Presidente internazionale Filippo di Edimburgo.

Lo spirito della “Carta di Gubbio” aleggia ad Assisi anche nella giornata di preghiera promossa da Giovanni Paolo II: nel formulare l’auspicio che nella preghiera ecumenica del 27 ottobre 1986 per la pace tra tutti gli uomini non venga dimenticata la riconciliazione degli uomini con tutte le creature, Nazareno Fabbretti, nell’imminenza del grande raduno, sottolinea come, nel 1982 a Gubbio, proprio il convegno mondiale “*Terra Mater*” abbia riconosciuto in Francesco d’Assisi un referente per l’ecologia contemporanea, in grado di sconfiggere ogni pessimismo.

Il disastro di Chernobyl, tragica testimonianza dei pericoli

che incombono sull'ambiente e sul genere umano, induce Italia Nostra a riproporre nel proprio Bollettino (ottobre 1986) la "Carta di Gubbio", "ultimo appello alla ragionevolezza", non tradotto purtroppo in azione dai responsabili delle sorti del mondo.

L'Anno Europeo dell'Ambiente (1987) suggerisce a "*Terra Mater*" l'organizzazione del secondo Seminario internazionale sul tema "Verso il Terzo Millennio: quale progresso?", finalizzato alla definizione di un nuovo modello di sviluppo più equo e lungimirante, nel rispetto della natura e dell'uomo (Gubbio, 23 – 27 settembre).

All'approfondimento del concetto di progresso «non misurabile in termini quantitativi di possesso e accumulo di beni materiali» ("Carta di Gubbio 1982") partecipano esponenti dell'ambientalismo, dell'economia, della politica, della scienza e delle principali confessioni religiose: Buddismo (Tibetano e Zen), Cristianesimo (Chiesa Cattolica, Chiese Evangeliche, Chiesa Ortodossa), Induismo, Islamismo. Con la sola eccezione del rappresentante dell'Ebraismo, assente a causa della coincidenza del Seminario con la festività ebraica del Rosh Hashanah, sono presenti tutti gli esponenti delle grandi religioni protagonisti dell'incontro organizzato ad Assisi nel 1986 dal WWF Internazionale.

Diversamente da Assisi, dove ciascuna religione aveva presentato una propria dichiarazione sull'ambiente, a Gubbio il documento finale "Gubbio 1987. Verso il terzo millennio" viene sottoscritto da tutti i partecipanti: importante passo avanti nel confronto tra scienza e fede e nel dialogo interreligioso.

In concomitanza con il Seminario, si svolge la prima *marcia* per l'ambiente Assisi - Gubbio, sull'itinerario che, all'inizio della sua missione nel mondo, San Francesco percorse facendo "risonare nei boschi le lodi al Creatore di tutte le cose" (Celano).

Al loro arrivo, i marciatori sono accolti da P. Josè Angulo Quilis, T.O.R., Presidente di turno della Conferenza dei Ministri Generali dei quattro Ordini francescani. A quanti hanno partecipato alla "marcia, la quale ha voluto ripercorrere il tracciato da Assisi a Gubbio seguito da Francesco dopo la sua drammatica spogliazione", il Ministro Generale ricorda che "quello di San Francesco fu un cammino di liberazione che portò alla scelta della vita penitenziale, costituita in una rete di nuovi rapporti con Dio, con gli uomini e con tutte le creature".

«In questa gloriosa città di Gubbio, "luogo francescano di riconciliazione e di pace" ("Carta di Gubbio 1982") - aggiunge P. Quilis - il "celesti patrono dei cultori dell'ecologia» (*Inter sanctos*, 29 nov. 1979) ci ammonisce a non abusare della natura e dell'ambiente. E non solo perché il futuro dell'umanità potrebbe essere compromesso in misura grave e irreparabile, ma anzitutto perché il creato è un libro meraviglioso che proclama l'amore multiforme del Creatore e le dimensioni della fraternità universale".

Alla presenza dello stesso Ministro Generale, chiude le manifestazioni legate al secondo Seminario una cerimonia interreligiosa nella Chiesa di San Francesco, presieduta dal Vescovo di Gubbio Mon. San Ennio Antonelli.

La nuova “Carta”, diffusa prontamente in Italia e all'estero, incontra grande favore: ne è prova lo stage di perfezionamento per insegnanti provenienti dai Paesi del Consiglio d'Europa, organizzato a Loreto (9-13 ottobre 1987) dal Ministero della Pubblica Istruzione, nel quale “Gubbio 1987” offre un rigoroso inquadramento etico all'analisi del tema “Le piogge acide: una minaccia per l'ambiente e per il patrimonio artistico dell'Europa”.

L'esigenza di rendere istituzionalmente e organicamente operante la struttura di “*Terra Mater*”, emersa nel secondo Seminario, porta le componenti del Comitato ad elaborare uno statuto che, il 6 ottobre 1989, viene sottoscritto nel Palazzo Comunale di Gubbio, sede ufficiale della nuova Associazione.

Nello stesso giorno, presso il Convento di San Francesco, avviene la premiazione dei vincitori del concorso nazionale nelle scuole di ogni ordine e grado, precedentemente bandito da “*Terra Mater*” con la collaborazione del Ministero della Pubblica Istruzione, sul tema “Il rapporto tra l'uomo e l'ambiente alla luce dei principi della Carta di Gubbio”.

Alla presenza di Mon. San Pietro Bottaccioli, Vescovo di Gubbio, e di P. Josè Angulo Quilis, Ministro Generale del Terzo Ordine Regolare di San Francesco, nel Palazzo Comunale di Gubbio, si tiene poi una tavola rotonda, sulla base di una relazione del prof. Antonio Moroni.

«Il mondo cattolico è stato generalmente assente al dibattito sulle cause della crisi del rapporto tra l'uomo e l'ambiente», afferma

il prof. Moroni, che prosegue: «la rilettura organica di questo rapporto tra l'uomo e l'ambiente da un punto di vista cristiano è stata fatta via Francesco d'Assisi non via Vangelo e sono stati i Seminari internazionali di Gubbio "*Terra Mater*".

Il primo, lo ricordavo ad Assisi il giorno della commemorazione del decimo anniversario della proclamazione di San Francesco patrono dell'ecologia, è stato il manifesto quadro, a cui bisogna sempre rifarsi. Noi andremo avanti, specificheremo, esso resta il punto di riferimento: più si legge, più si trova che è stato profetico, che ha avuto un grande senso previsionale. Quello del 1987 ha cominciato invece ad affrontare temi parziali, il rapporto quantità-qualità.

Ultimamente, non il mondo cattolico, il mondo laico è arrivato ad avviare il discorso della fondazione scientifica, filosofica dell'etica ambientale: il terzo Seminario dovrà riflettere su questa nuova domanda e dare una risposta cristiana».

Su questa base prende l'avvio il lavoro preparatorio del terzo Seminario internazionale.

Nel decennale della proclamazione di San Francesco patrono degli ecologi, "*Terra Mater*" rende omaggio a Giovanni Paolo II, con la consegna, nell'udienza del 29 novembre 1989, della "Carta di Gubbio" e del volume "Pace con la Natura", che ne illustra il significato.

«Esprimo a voi - dice il Pontefice rivolgendosi alla delegazione di

“*Terra Mater*” - e a quanti con voi hanno collaborato il mio saluto e il mio apprezzamento per quanto compite con l’intento di far crescere in ogni persona quel rispetto per l’ambiente e quell’atteggiamento religioso, che San Francesco d’Assisi ebbe dinanzi al creato, opera di Dio».

Su indicazione del Vice Presidente del BEE Armando Montanari, “*Terra Mater*” viene invitata al “Meeting del Danubio” (Vienna - Budapest, 19 - 21 marzo 1990). Partecipano all’incontro rappresentanti dei Paesi dell’ Est e dell’ Ovest, chiamati a formulare una “*Agenda for Action*”, da inviare - come contributo delle organizzazioni non governative - alla Conferenza europea di Bergen (8 - 16 maggio 1990) e al Convegno delle Nazioni Unite a Rio de Janeiro su “Ambiente e sviluppo” (giugno 1992).

Suddiviso in due fasi (Gubbio, 17 - 19 aprile; 7 - 8 ottobre 1991), il terzo Seminario, di carattere interdisciplinare e interreligioso, produce il documento *Gubbio 1991. L’etica nelle strategie globali per l’ambiente*, indirizzato a tutti gli uomini di buona volontà e, in particolare, alla Conferenza di Rio del 1992. Il 27 febbraio 1992, presso il Ministero dell’Ambiente a Roma, una rappresentanza di “*Terra Mater*”, di cui fa parte il Presidente della Conferenza dei Ministri Generali degli Ordini Francescani P. Josè Angulo Quilis, T.O.R., consegna la Carta “Gubbio 1991” al ministro Giorgio Ruffolo, il quale assicura che il documento sarà acquisito dalla delegazione del Governo italiano al Convegno ONU a Rio de Janeiro.

Nel giugno 1992, “*Terra Mater*” partecipa al “*global forum*” di Rio

de Janeiro, l'assemblea generale delle associazioni ambientaliste che affianca il congresso delle Nazioni Unite su "Ambiente e sviluppo".

Il documento del terzo Seminario viene presentato in una conferenza stampa all'*International Press Center* e distribuito in migliaia di copie in uno stand allestito al *Flamengo Park*. Di particolare significato è l'incontro con P. Hermann Schaluck, Ministro Generale dell'Ordine dei Frati Minori, il quale porta a "*Terra Mater*" il suo saluto e l'augurio di buon lavoro. Molto costruttivi sono i contatti con i "Francescani alla Nazioni Unite" e con il gruppo interfrancescano del Brasile di "Giustizia, Pace, Ecologia", che collabora alla diffusione della "Carta di Gubbio 1991". Preziosa è pure l'opera di P. Donal O'Mahony, O.F.M. Cap. e di P. John Quigley, O.F.M., componenti della Commissione interfrancescana mondiale "Giustizia, Pace, Ecologia", incaricati di rappresentare gli Ordini francescani nella delegazione di "*Terra Mater*".

Il 24 aprile 1993, il Teatro Comunale di Gubbio, nell'ambito di Umbriafiction, ospita un dibattito televisivo su "*Rio un anno dopo*". Con i rappresentanti di "*Terra Mater*", intervengono il ministro dell'Ambiente Giorgio Spini e i presidenti delle maggiori associazioni ambientaliste italiane. Dinanzi al vasto pubblico televisivo, viene confermata, nel nome di Francesco d'Assisi, la necessità di porre, alla base dello sviluppo, il principio etico del rispetto della natura.

Dieci anni e più di attività impongono un bilancio: di qui l'invito al prof. René Coste, autorevole personalità del mondo cattolico, a esprimere un giudizio sulle tre "Carte" di Gubbio.

Nasce così il saggio “*Terra Mater*”, *la Charte de Gubbio, une Charte pour la Terre*, pubblicato dalla rivista *Esprit & Vie* (N. 11 - 14 Mars 1996).

Il prof. Coste definisce “pietre miliari”, “tappe storiche” i tre documenti e sottolinea, in particolare, il carattere “profetico” del primo (1982), nei confronti del Rapporto Bruntland (1987), della Conferenza di Rio (1992), del processo ecclesiale “Giustizia, Pace e Salvaguardia del Creato” (Vancouver, 1983), degli incontri ecumenici di Bâle (1989) e di Seul (1990), del documento di Giovanni Paolo II “Pace con Dio Creatore” (1990).

Oltre a riconoscere i meriti acquisiti da “*Terra Mater*”, il prof. Coste individua pure le linee di sviluppo dell’Associazione, in particolare nella prosecuzione del dialogo e della cooperazione interdisciplinare e interreligiosa, per un’etica, una teologia ed una spiritualità della creazione.

Un incoraggiamento ad avanzare su questa via - sulla quale “*Terra Mater*” si è posta all’avanguardia fin dal 1982 - viene da Giovanni Paolo II, che, nell’imminenza del Giubileo del 2000, invita i cristiani a valorizzare i segni di speranza presenti in campo civile ed ecclesiale: l’impegno per la tutela dell’ambiente, la pace e la giustizia, la riconciliazione e la solidarietà tra i popoli, l’ecumenismo, il dialogo con le religioni e la cultura contemporanea (Lettera apostolica “*Tertio millennio adveniente*”).

Nell’esortazione apostolica post-sinodale “*Pastores gregis*” sul Vescovo servitore del Vangelo di Gesù Cristo per la speranza del

mondo, emanata il 16 ottobre 2003, lo stesso Giovanni Paolo II sembra infine attuare quanto suggerito dalla “Carta di Gubbio 1982”, là dove recita: “...è auspicabile... che vescovi, pastori e chiese locali sensibilizzino costantemente i fedeli ad essere responsabilmente partecipi ed attivi nella promozione di una diversa qualità della vita e nella protezione naturalistica e ambientale”. Il paragrafo 70 del documento pontificio (Il rispetto dell’ambiente e la salvaguardia del creato) afferma infatti: «C’è dunque bisogno di una conversione ecologica, alla quale i Vescovi daranno il proprio contributo insegnando il corretto rapporto dell’uomo con la natura. Alla luce della dottrina su Dio Padre, creatore del cielo e della terra, si tratta di un rapporto “ministeriale”: l’uomo, infatti, è collocato al centro della creazione come ministro del creatore».

Nella ricorrenza della solennità di Pentecoste, il 3 giugno 2006, papa Benedetto XVI afferma:

«Proprio chi, come cristiano, crede nello Spirito Creatore, prende coscienza del fatto che non possiamo usare ed abusare del mondo e della materia come di semplice materiale del nostro fare e volere; che dobbiamo considerare la creazione come un dono affidatoci non per la distruzione, ma perché diventi il giardino di Dio e così un giardino dell’uomo. Se guardiamo la storia - prosegue il Pontefice - vediamo come intorno ai monasteri la creazione ha potuto prosperare, come con il ridestarsi dello Spirito di Dio nei cuori degli uomini è tornato il fulgore dello Spirito Creatore anche sulla terra - uno splendore che dalla barbarie dell’umana smania

di potere era stato oscurato e a volte addirittura quasi spento. E di nuovo, intorno a Francesco di Assisi avviene la stessa cosa».

In questo tormentato inizio di secolo e di millennio, l'esempio di San Francesco si rivela, ancora una volta, vitale: "*Terra Mater*" - alla luce della spiritualità francescana che la anima - può dunque confermarsi luogo privilegiato di incontro tra gli orientamenti culturali, scientifici e religiosi di ogni parte del mondo, "per una prospettiva non di catastrofe, ma di speranza per il domani" ("Carta di Gubbio 1982").

L'occasione propizia per la ripresa dell'azione, è offerta a "*Terra Mater*" proprio dal 25° anniversario della "Carta di Gubbio 1982", coincidente con l'anno francescano 2006/2007, dedicato alla celebrazione dell'ottavo centenario della conversione di San Francesco.

Dopo la rinuncia ai beni paterni - attesta Tommaso da Celano - il Poverello lascia Assisi e si dirige verso Gubbio. Qui giunto, si reca dai lebbrosi e li assiste assiduamente, come lo stesso Serafico testimonia nel suo "Testamento". È questo - riconoscono oggi gli storici - l'evento centrale e risolutivo nel processo di conversione di San Francesco d'Assisi.

Fedeli al loro storico patto di collaborazione, francescani e ambientalisti si riuniscono pertanto di nuovo a Gubbio - culla del francescanesimo - per dare vita, dal 24 al 27 settembre 2007, al IV Seminario internazionale "*Terra Mater*", nel corso del quale viene elaborata la "Carta di Gubbio 2007".

In un momento in cui la situazione del pianeta appare più preoccupante che mai - si legge nel documento - *Terra Mater*, a un quarto di secolo dalla “profetica” Carta di Gubbio 1982, indirizza di nuovo ogni uomo sul cammino di San Francesco, alla riscoperta dei valori fondamentali dell’abitare la Terra.

## Carta dei Valori

*Associazione Culturale "Persona Ambiente Economia"*

*Valori in Movimento*

1 Ri-affermiamo la centralità della persona umana e della sua dignità. Intendiamo garantire a tutti i cittadini i diritti umani, sociali, economici, culturali, ambientali, di alimentazione, salute, abitazione, lavoro adeguato. Tali valori, infatti, rappresentano un "via libera" formidabile per il ripensamento del rapporto tra esseri umani e territorio, in vista della progettazione e costruzione di uno sviluppo sostenibile.

2 Vogliamo praticare e comunicare un'etica del "ben vivere", qualificata dalla fiducia nelle risorse umane, energetiche ed ambientali; dalla speranza in un mondo libero da scorie nucleari, in cui si realizzino progressivamente i valori della pace, giustizia, etica, rispetto delle differenti visioni del mondo; da un' economia solidaristica che anteponga al profitto il bene della persona.

3 Riteniamo che le nuove sedi di decisione politica circa le questioni "persona-ambiente-sostenibilità dello sviluppo" siano da progettare a livello planetario, oltre che europeo e nazionale. Il fine è quello di un nuovo modello di sviluppo, più attento alle esigenze della solidarietà ed orientato al bene comune. Auspichiamo che nei processi decisionali si lasci sempre più spazio ad una pluralità di soggetti e di agenzie, in vista della costruzione di un ordine mondiale basato sulla sovranità, l'autodeterminazione e i nuovi

diritti dei più deboli, incluse le minoranze ed i migranti.

4 Intendiamo perseguire una educazione permanente ai valori della persona, dell'ambiente e del territorio nell'ottica della complessità e della visione sistemica del reale, coinvolgendo singoli cittadini, istituzioni educative, associazioni, imprese, soprattutto antichi e nuovi media. Da un progetto educativo nuovo derivano, infatti, nuove implicazioni valoriali e normative sia sul piano economico che politico.

5 Vogliamo dare ascolto adeguato agli esponenti della comunità scientifica, con particolare attenzione a teorie e paradigmi che progettino e realizzino interventi a salvaguardia del territorio (acqua, mare, terra, foreste, materie prime, risorse idriche, fiumi, aria, energia...) nella logica della sostenibilità dello sviluppo.

6 Intendiamo valutare con sensibilità particolare i rischi comportati dalla progressiva perdita della biodiversità, dalla massiccia deforestazione, dall'inquinamento, dagli effetti distruttivi sull'ambiente di alcune scelte antropiche, dal degrado dei centri urbani e dei luoghi d'insediamento umano, nella convinzione che occorra superare la cultura di un profitto fine a se stesso e di uno stile di vita consumistico senza direzione.

7 Intendiamo promuovere e diffondere il valore della responsabilità umana nella gestione dei sistemi naturali e nel ripristino possibile dei loro equilibri, praticando elettivamente un criterio di cautela per il quale non si adotteranno innovazioni se non si abbia una ragionevole garanzia della loro sicurezza e se non

si sia praticato un equo bilanciamento tra benefici attesi e possibili danni presenti e futuri alle persone ed al territorio.

8 Vogliamo favorire la sperimentazione e l'uso di energie non convenzionali che, oltre al risparmio energetico, garantiscano il benessere degli esseri viventi umani, animali e vegetali, ma che soprattutto non lascino in eredità ai futuri abitanti del pianeta scorie difficilmente degradabili.

9 Ribadiamo il valore della vita animale nella gestione integrata dell'ecosistema, consapevoli della necessità di salvaguardare le specie a rischio d'estinzione e di risparmiare maltrattamenti e sofferenze inutili agli animali. Il rispetto per le forme viventi implica quello nei confronti del mondo vegetale e minerale, con particolare attenzione alle risorse idriche e fluviali, alla geologia dei territori, al rapporto tra coste e mari.

10 Proponiamo, sia a livello domestico che amministrativo e politico, l'uso del "bilancio dei costi ambientali", nel quale computare la "traccia ambientale" che qualunque scelta industriale, economica e finanziaria comporta, soprattutto per quanto riguarda le materie prime energetiche non rinnovabili, la flora e la fauna, la qualità delle acque e dell'aria.



## Bibliografia

ABBAGNANO, N., *Dizionario di Filosofia*, UTET, Torino 2002

ADAMS, J., *Cost Benefit Analysis: The Problem, Not the Solution*, in *The Ecologist*, 1 (1996)

BAUMAN, Z., *La Società dell'Incertezza*, Il Mulino, Bologna 1999

- *La Società sotto Assedio*, Laterza, Bari 2003

BECK, U., *La Società del Rischio, Verso una seconda Modernità*, Carocci, Roma 2003

BENEDETTO XVI, *Discorso pronunciato nella cerimonia di accoglienza dei giovani nel molo di Barangaroo*, Sidney, 17 luglio 2008

BOOTH, D.E., *Ethics and the Limits of Environmental Economics*, in *Ecological Economics*9 (1994), 241-252

BRENNAN, A., *Moral Pluralism and the Environment*, in *Environmental Values*1 (1992), 15-33

BRUZZO, A. - POLI, C., *Economia e Politiche Ambientali*, Franco Angeli, Milano 1996

*Business as Humanity*, T.J. DONALDSON - R.E. FREEMAN (a cura di), Oxford University Press, New York-Oxford 1994

*Carta di Gubbio*, settembre 1982

*Caso Probabilità e Statistica*, D. COSTANTINI (a cura di), Le Scienze,

Milano 1997 (Le Scienze quaderni, 98)

CASTLE, E.N., *A Pluralistic, Pragmatic and Evolutionary Approach to Natural Resource Management*, in *Forest Ecology and Management* 56 (1993) 200ss

CHIRIELEISON, C., *Le strategie sociali nel governo dell'azienda*, Giuffrè, Milano 2002

CISI, M., *Il bilancio ambientale*, Giappichelli, Torino 2003; *Contabilità e Bilancio Ambientale*, Belfiori F. (a cura di), in *Regione e Ambiente*, marzo 2002

CLÈMENTS, G., *Il terzo paesaggio*, in *Green Island - Piazze, isole e verde urbano - On cities, hortus and wild gardens*, C. ZANFI (a cura di), Damiani Editore, Bologna 2008

CODA, V., *Etica e impresa: il valore dello sviluppo*, in *Etica e impresa. Scelte economiche e crescita dell'uomo*, F. CORNO (a cura di), CEDAM, Padova 1989

COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, Libro Verde, *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*, Bruxelles, 18 luglio 2001

CONFERENZA EPISCOPALE CAMPANA, *Messaggio dei Vescovi della Campania ai propri fedeli e agli uomini di buona volontà in difesa dell'ambiente*, 10 gennaio 2008

DALY, H.E., *Oltre la crescita*, Comunità, Milano 2001

DI TORO, P., *Governance etica e controllo*, CEDAM, Padova 2000

DOUGLAS, M., *Come percepiamo il pericolo, Antropologia del Rischio*, Feltrinelli, Torino 1991

*Foucault (The) Effect. Studies in Governmentality*, P. MILLER (a cura di), Harvester Weatsheaf, London 1991

FREEMAN, E.R., *Strategic Management. A stakeholder approach*, Pitman, Boston 1984

GALIMBERTI, U., *Genetica. Un terremoto che ci riguarda*, in *La Repubblica*, 18 novembre 2000

GIDDENS, A., *Le conseguenze della Modernità, fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, Il Mulino, Bologna 1994

GLYNN, S., *Ethical Issues in Environmental Decision Making and the Limitation of Cost/Benefit Analysis (CBA)*, in *Ethics and the Environment*" 1 (1996)

GUI, B., *L'economia delle relazioni interpersonali*, in *Kéiron* n. 6, 2

GUIZZARDI, G., *La Scienza Negoziata. Scienze biomediche nello spazio pubblico*, il Mulino, Bologna 2002

HARGROVE, E.C., *Fondamenti di etica ambientale*, Padova, Muzzio 1996

LA TORRE, M.A., *Il cibo e l'altro. Orizzonti etici della sostenibilità alimentare*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2007

LAPLACE, DE, P.S., *Essai philosophique sur le probabilités*, citazione tratta da G. CASATI (a cura di), *Il Caos, Le Leggi del Disordine*, Milano 1991, Le Scienze

- LATOUCHE, S., *Come sopravvivere allo sviluppo. Dalla decolonizzazione dell'immaginario economico alla costruzione di una società alternativa*, Bollati Boringhieri, Torino 2005
- LUHMANN, N., *Sociologia del Rischio*, Mondadori, Milano 1996
- LUPTON, D., *Il Rischio, percezione, simboli, culture*, Il Mulino, Bologna 2003
- MARCHESINI, R., *Bioetica e Biotecnologie, questioni morali nell'era biotech*, Apeiron, Bologna 2002
- MERTON, R.K., *Sociologia della Conoscenza e sociologia della Scienza*, Il Mulino, Bologna 2000
- NIJKAMP, P. - ARTUSO, L., *Dall'idea di ambiente sostenibile a quella di ambiente costruito sostenibile: approccio metodologico ed applicazioni*, in L. FUSCO GIRARD -P. NIJKAMP, *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Franco Angeli, Milano 2000<sup>3</sup>
- ORTOLANI, F., *Scandalo rifiuti in Campania: lo Stato protegge chi sbaglia e guadagna e da botte a chi paga*, 17 agosto 2008, in <http://www.chiaianodiscarica.it/?p=188> consultato il 24 settembre 2009
- Principi di redazione del bilancio sociale*, a cura del Gruppo di Studio sul Bilancio Sociale, Milano 2001
- RIOLO, F., *Etica degli affari e codici etici aziendali*, Edibank, Milano 1995
- RUELLE, D., *Caso e Caos*, Bollati Boringhieri, Torino 1992
- RUSCONI, G., *Etica e impresa. Un'analisi economico-aziendale*,

CLUEB, Bologna 1997

SARTORI, G., *Ecologia e Politica. Verdi Fasulli e Governo Sordo*, in *Corriere della Sera*, 15 agosto 2008

SEN, A., *Scelta, benessere, equità*, Bologna, Il Mulino 1986; *Etica ed economia*, Laterza, Roma-Bari 2005

SINGER, P., *One World. L'etica della globalizzazione*, Einaudi, Torino 2003

VINEIS, P., *Nel Crepuscolo della Probabilità*, Einaudi, Torino 1999

VISETTI, G., *2008 Fuga dalla Campania. Ma lo Stato fa finta di nulla*, in *La Repubblica*, 27 settembre 2008

VOLLI, U., *Scienziati e Politici, chi deve governare?*, in *Avvenire*, 17 Aprile 2001

*Il testo è stato pubblicato dalla*



*per conto della*

**PEGASO**  
University Library