

**Worldwatch
Institute**

STATE OF THE WORLD 2010

**TRASFORMARE
LA CULTURA
DEL CONSUMO**

*Rapporto sul progresso
verso una società
sostenibile*

Prefazione di Muhammad Yunus



QUESTO VOLUME
È RACCOMANDATO
DA WWF ITALIA

ANNUARI



Edizioni
Ambiente

STATE OF THE WORLD 2010
TRASFORMARE LA CULTURA DEL CONSUMO

**Worldwatch
Institute**

STATE

OF

THE

WORLD

2010

**TRASFORMARE
LA CULTURA
DEL CONSUMO**

*Rapporto
sul progresso
verso una società
sostenibile*

Edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna

ANNUARI



**QUESTO VOLUME
È RACCOMANDATO
DA WWF ITALIA**



**Edizioni
Ambiente**

Worldwatch Institute

STATE OF THE WORLD 2010

TRASFORMARE LA CULTURA DEL CONSUMO

RAPPORTO SUL PROGRESSO VERSO UNA SOCIETÀ SOSTENIBILE

Erik Assadourian (direttore del progetto), Mona Amodeo, Robin Andersen, Ray Anderson, Cecile Andrews, Judi Aubel, Albert Bates, Walter Bortz, Robert Costanza, Cormac Cullinan, Jonathan Dawson, John de Graaf, Robert Engelman, Joshua Farley, Susan Finkelpearl, Kate Ganly, Gary Gardner, Amy Han, Jim Hartzfeld, Toby Hemenway, Yoshie Kaga, Ida Kubiszewski, Susan Linn, Johanna Mair, Michael Maniates, Pamela Miller, Kevin Morgan, Peter Newman, David W. Orr, Michael Renner, Jonah Sachs, Ingrid Samuelsson, Juliet Schor, Michael H. Shuman, Roberta Sonnino, Wanda Urbanska, Linda Starke e Lisa Mastny (curatrici)

Edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna

TRADUZIONE: Maria Gabriella Bossi, Franco Lombini, Mario Tadiello

REALIZZAZIONE EDITORIALE: Edizioni Ambiente srl – www.edizioniambiente.it

COORDINAMENTO REDAZIONALE: Paola Cristina Fraschini

TITOLO ORIGINALE

2010 State of the World

Transforming Cultures

From Consumerism to Sustainability

© 2010 Worldwatch Institute, Washington, Usa

All rights reserved

PROGETTO GRAFICO: GrafCo3 Milano

IMPAGINAZIONE: Agenzia X Milano

© 2010 Edizioni Ambiente

via Natale Battaglia 10, 20127 Milano

tel. 02.45487277, fax 02.45487333

ISBN 978-88-96238-39-4

Finito di stampare nel mese di febbraio 2010

presso Genesi Gruppo Editoriale – Città di Castello (Pg)

Stampato in Italia – *Printed in Italy*

Questo libro è stampato su carta riciclata 100%

I siti di Edizioni Ambiente

www.edizioniambiente.it

www.nextville.it

www.reteambiente.it

www.verdenero.it

SOMMARIO

TRASFORMARE LA CULTURA DEL CONSUMO: LA RIVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ Gianfranco Bologna	9
PREFAZIONE Muhammad Yunus	31
INTRODUZIONE Christopher Flavin	35
STATE OF THE WORLD: UN ANNO IN RASSEGNA Lisa Mastny e Valentina Agostinelli	39
ASCESA E DECLINO DELLE CULTURE DEL CONSUMO Erik Assadourian	47
TRADIZIONI VECCHIE E NUOVE Erik Assadourian	75
COINVOLGERE LE RELIGIONI PER MODIFICARE LA VISIONE DEL MONDO Gary Gardner	77
RITUALI E TABÙ: I NUOVI GUARDIANI ECOLOGICI Gary Gardner	87
PROCREAZIONE ECOLOGICAMENTE SOSTENIBILE Robert Engelman	97
GLI ANZIANI: UNA RISORSA CULTURALE PER PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE Judi Aubel	105
DALL'AGRICOLTURA ALLA PERMACULTURA Albert Bates e Toby Hemenway	114

IL NUOVO COMPITO DELL'ISTRUZIONE: LA SOSTENIBILITÀ Erik Assadourian	127
L'ISTRUZIONE PRIMARIA PER TRASFORMARE LE CULTURE VERSO LA SOSTENIBILITÀ Ingrid Pramling Samuelsson e Yoshie Kaga	129
LA COMMERCIALIZZAZIONE NELLA VITA DEI BAMBINI Susan Linn	137
RIORGANIZZARE LA MENSA SCOLASTICA: IL POTERE DEL PIATTO PUBBLICO Kevin Morgan e Roberta Sonnino	148
COS'È L'ISTRUZIONE SUPERIORE OGGI? David W. Orr	157
AZIENDE ED ECONOMIA: PRIORITÀ NELLA GESTIONE Erik Assadourian	169
ADATTARE LE ISTITUZIONI PER VIVERE IN UN MONDO "PIENO" Robert Costanza, Joshua Farley e Ida Kubiszewski	171
ORARI DI LAVORO SOSTENIBILI PER TUTTI Juliet Schor	181
CAMBIARE LA CULTURA AZIENDALE DALL'INTERNO Ray Anderson, Mona Amodeo e Jim Hartzfeld	189
IMPRESE SOCIALI: INNOVARE VERSO LA SOSTENIBILITÀ Johanna Mair e Kate Ganly	199
LA RILOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE Michael H. Shuman	210
IL RUOLO DI GOVERNI E AMMINISTRAZIONI NEL RIDISEGNARE IL NUOVO ASSETTO CULTURALE Erik Assadourian	219
CHOICE EDITING: COME ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI VERSO COMPORTAMENTI SOSTENIBILI Michael Maniates	223
UN CONCETTO "ALLARGATO" DI SICUREZZA Michael Renner	237
COME COSTRUIRE LE CITTÀ DEL FUTURO Peter Newman	249

REINVENTARE IL SISTEMA SANITARIO: DA PANACEA A IGEA Walter Bortz	259
I DIRITTI DELLA TERRA: DALLA COLONIZZAZIONE ALLA GESTIONE PARTECIPATA Cormac Cullinan	267
TRASMETTERE LA SOSTENIBILITÀ: IL RUOLO DEI MASS MEDIA Erik Assadourian	279
DALLA VENDITA DI SAPONE ALLA VENDITA DI SOSTENIBILITÀ: IL MARKETING SOCIALE Jonah Sachs e Susan Finkelpearl	283
ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA, CITTADINANZA E SOSTENIBILITÀ Robin Andersen e Pamela Miller	293
MUSICA: UTILIZZARE EDUCAZIONE E DIVERTIMENTO PER MOTIVARE IL CAMBIAMENTO Amy Han	304
IL POTERE DEI MOVIMENTI SOCIALI Erik Assadourian	315
RIDURRE L'ORARIO DI LAVORO: UNA STRADA VERSO LA SOSTENIBILITÀ John de Graaf	317
COMPRENDERE CHE "MENO È PIÙ" Cecile Andrews e Wanda Urbanska	326
ECOVILLAGGI E TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DI VALORI Jonathan Dawson	337
NOTE	347

TRASFORMARE LA CULTURA DEL CONSUMO: LA RIVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ

Gianfranco Bologna

C'è un quesito fondamentale per tutta l'umanità, che dovrebbe essere al primo punto all'ordine del giorno delle agende politiche internazionali e al quale, invece, la politica e l'economia sembrano non prestare alcuna priorità: "È possibile consentire uno stile di vita, quale quello medio degli abitanti dei paesi ricchi, all'intera popolazione mondiale attuale di 6,8 miliardi e a quella prevista per il 2050, di poco più di 9 miliardi?"¹

La comunità scientifica che, da decenni, cerca di comprendere il complesso funzionamento dei sistemi naturali e gli effetti che l'intervento umano produce su di essi è, da tempo, ben chiara su questo punto. La risposta è: no, non è possibile.

Eppure noi continuiamo a vivere in un sistema culturale basato sul perseguimento di una continua crescita, materiale e quantitativa, e su modelli di uso delle risorse basati sul sovraconsumo, con il risultato di pesanti effetti deteriori di tipo economico, sociale e ambientale.

La conoscenza scientifica ci dice chiaramente che il peso e la pressione che stiamo esercitando sui sistemi naturali, sulle loro capacità rigenerative (relativamente all'utilizzo delle risorse rinnovabili) e ricettive (relativamente alle capacità di metabolizzare scarti e rifiuti solidi, liquidi e gassosi prodotti dai nostri metabolismi sociali) sono ormai chiaramente troppo elevati e possono mettere a rischio le basi stesse della nostra sopravvivenza.

La situazione in cui versa la relazione tra sistemi naturali e sistemi sociali oggi è sempre più insostenibile dal punto di vista ambientale e di giustizia sociale. Manteniamo un mondo con una popolazione e con i consumi pro capite in crescita ma con differenze di reddito enormi e la persistenza di più di un miliardo di esseri umani denutriti.

Valga per tutti un dato relativo a un tema centrale per il nostro futuro, quale quello dell'approvvigionamento energetico: un cittadino degli Stati

Uniti consuma oggi energia come 2 europei, 6 cinesi, 22 indiani o 70 abitanti del Kenya. Questa forte disparità è aggravata dal fatto che i paesi che consumano meno sono di gran lunga i più popolati. Inoltre, secondo le previsioni Onu, nei prossimi trent'anni dovranno avere accesso all'energia altri 2,5 miliardi di persone.²

È evidente che le nostre società non possono continuare su questa strada. Le alternative esistono e la conoscenza scientifica ci ha messo a disposizione, negli ultimi decenni, accurate analisi per comprendere lo stato in cui ci troviamo ed è stata anche capace di elaborare notevoli e concrete proposte operative, destinate a modificare significativamente i nostri modelli di sviluppo sociali ed economici.

In tante parti del mondo un nuovo modo di fare economia, meno insostenibile dell'attuale, sta ormai diventando realtà.

Quindi ha fatto bene il prestigioso Worldwatch Institute a dedicare, per il 2010, il suo autorevole rapporto annuale *State of the World* al tema centrale per il futuro di noi tutti: la necessità di “trasformare” le culture e di passare quindi “dal consumismo alla sostenibilità”. Questo volume ha il pregio, come avviene solitamente nei rapporti del Worldwatch, di fare il punto su questa complessa problematica interdisciplinare con chiarezza e lucidità, fornendo strumenti utilissimi per comprendere, riflettere e agire. Quello del 2010 costituisce il ventitreesimo *State of the World* di cui curo l'edizione italiana da quando fu pubblicato per la prima volta in Italia nel 1988 dalle edizioni Isedi, e la straordinaria avventura di questa operazione con gli amici del Worldwatch Institute è per me sempre motivo di grande soddisfazione e arricchimento intellettuale (le Edizioni Ambiente che, dal 1997, pubblicano il rapporto costituiscono ormai un autorevole punto di riferimento in Italia per le pubblicazioni sull'ambiente e la sostenibilità).

Come ricorda Christopher Flavin, presidente del Worldwatch Institute, nella sua introduzione allo *State 2010*: “Negli ultimi cinquant'anni il consumismo si è imposto quale cultura dominante in un paese dopo l'altro. È diventato uno dei motori dell'inarrestabile crescita della domanda di risorse e della produzione di rifiuti che sono il marchio distintivo della nostra epoca. L'attuale portata degli impatti ambientali è di certo legata a fattori quali un'esplosione demografica senza precedenti, la diffusione di un certo livello di ricchezza e benessere, e una serie di scoperte epocali in campo scientifico e tecnologico. Ma è altrettanto innegabile che il consumismo è corresponsabile di questa situazione, in quanto ha contribuito a incentivare – e ad amplificare oltre misura – le altre forze che hanno per-

messo alle nostre civiltà di crescere oltre il limite di sopportazione dei rispettivi contesti ecologici”.

Per modificare questa situazione è perciò necessaria una vera e propria rivoluzione culturale i cui elementi, già in atto, in tante società in tutto il mondo, vengono brillantemente esposte in questo volume, da numerosi autori di diversa cultura e provenienza.

E proprio in merito a questo punto, i grandi ecologi della Stanford University, Paul e Anne Ehrlich così scrivono nell'approfondimento scritto per questo rapporto: “Sembra evidente che la sola consapevolezza del pericolo biofisico che sta correndo la nostra civiltà sia insufficiente a stimolare i cambiamenti necessari per evitarne il collasso. Occorre una comprensione più ampia del modo in cui le culture si modificano, il che sottolinea l'urgenza da parte della società globale di concentrarsi sulla necessità di una rivoluzione culturale”. Proprio per questo scopo Paul Ehrlich, insieme a tanti altri illustri studiosi, ha dato l'avvio a un affascinante Millennium Assessment of Human Behavior (Mahb), che è nelle fasi iniziali del suo sviluppo e il cui obiettivo è proprio quello di comprendere a fondo come sia possibile attuare questa rivoluzione culturale.³

La palese dimostrazione scientifica dell'impossibilità di far vivere l'umanità al di sopra dei limiti biofisici del nostro affascinante pianeta sembra ormai molto più diffusa di qualche decennio fa, quando straordinari pionieri iniziarono a porre con forza questo problema. Le drammatiche foto satellitari di tante aree della Terra riprese nei primi anni '70 e confrontate con quelle odierne ci danno, anche visivamente, la chiara idea dell'insostenibilità di questo tipo di sviluppo.⁴

LA CRESCITA DELLA POPOLAZIONE

Agli inizi del 2009 è stato reso noto il nuovo rapporto sulla popolazione dell'Onu, il ventunesimo pubblicato a partire dal 1950 (negli ultimi anni la cadenza di questo assessment è biennale) mentre, nell'agosto scorso, sono stati pubblicati i Data Sheet sulla popolazione dell'autorevole Population Reference Bureau.⁵

La popolazione mondiale è ora di 6,8 miliardi di abitanti (è bene sempre ricordare che abbiamo cominciato il secolo scorso con una popolazione di 1,6 miliardi, lo abbiamo chiuso con più di 6 miliardi mentre il primo

miliardo di abitanti lo abbiamo raggiunto agli inizi dell'Ottocento). Nel 2012 la popolazione mondiale dovrebbe raggiungere i 7 miliardi, nel 2025 gli 8 e si prevede che sorpasserà i 9 nel 2050.

Più dei 2,3 miliardi di abitanti che si aggiungeranno in questo periodo, andranno ad ampliare la popolazione dei paesi cosiddetti in via di sviluppo che si prevede cresceranno dai 5,6 miliardi del 2009 ai 7,9 del 2050. Invece la popolazione dei paesi sviluppati si modificherà in maniera minima passando dagli 1,23 agli 1,28 miliardi e potrebbe persino declinare a 1,15 miliardi ove la prevista migrazione netta dai paesi in via di sviluppo (calcolata su una media di 2,4 milioni l'anno dal 2009 al 2050) non dovesse verificarsi.

L'Africa per il 2050 dovrebbe raggiungere i 2 miliardi di abitanti.

Sempre nel 2009, la pubblicazione del rapporto annuale della Fao sull'insicurezza alimentare ci ha fornito un dato particolarmente terribile. Il numero dei denutriti della Terra è in crescita, e ha raggiunto la cifra di un miliardo e 20 milioni, il numero peggiore mai registrato dagli anni '70.⁶

IL CAMBIAMENTO GLOBALE E I "CONFINI PLANETARI"

Il grave problema che oggi ci troviamo a fronteggiare è quello del cosiddetto Global Environmental Change (Gec). La comunità scientifica internazionale è ormai riuscita a raccogliere un'ingente massa di dati sulla struttura, le funzioni e i processi dei sistemi naturali e delle loro dinamiche evolutive. L'utilizzo di strumenti tecnologici sempre più raffinati (pensiamo, ad esempio, alla qualità raggiunta dai sensori dei satelliti da telerilevamento) ci hanno aiutato anche a comprendere le trasformazioni fisiche cui abbiamo sottoposto l'intero pianeta.

Infatti, la comunità scientifica internazionale sta alacremente lavorando non solo per comprendere la naturale evoluzione dei sistemi del nostro pianeta, ma contestualmente sta adoperandosi per comprendere la dimensione, l'entità e gli effetti che la nostra azione provoca nei sistemi naturali. Negli anni '80 del secolo scorso si sono andati strutturando autorevolissimi programmi internazionali di ricerca dedicati proprio all'analisi del Global Environmental Change.

Dal 2001, patrocinati dalla maggiore organizzazione scientifica planetaria l'Icsu (International Council for Science), i grandi programmi di ricerca internazionali dedicati allo studio del cambiamento globale si sono

riuniti nell'Earth System Science Partnership (Essp),⁷ che ha l'obiettivo di coordinare le ricerche dei migliori scienziati del mondo che si dedicano alle scienze del Sistema Terra.

Inoltre, anche nel campo della sistematizzazione dei dati raccolti dai numerosi satelliti da telerilevamento, esiste una grande partnership internazionale: il Global Earth Observation System of Systems (Geoss).⁸

Nel 2001, in occasione della Global Change Open Science Conference dal titolo "Challenges of a Changing Earth" tenutasi ad Amsterdam nel luglio 2001, i quattro già citati programmi di ricerca internazionale sui cambiamenti globali hanno sottoscritto una dichiarazione comune⁹ nella quale affermano che, in aggiunta al pericolo di rilevanti cambiamenti climatici, suscitano crescente preoccupazione i cambiamenti, sempre più evidenti, causati dalle attività umane di altre componenti dell'ambiente globale e le conseguenti implicazioni per lo stesso genere umano. Beni primari essenziali quali le risorse alimentari, l'acqua, l'aria e un ambiente non dannoso per la salute umana sono sempre più compromessi dai cambiamenti globali. Gli scienziati ci avvertono che la comprensione della dinamica del Sistema Terra è molto avanzata negli ultimi tempi ed è ora in grado di fornire le basi con cui valutare gli effetti e le conseguenze dei cambiamenti indotti dalle attività umane. Infatti, essi ci ricordano che le attività umane stanno influenzando l'ambiente planetario in molti modi che vanno ben oltre l'immissione in atmosfera di gas a effetto serra e i conseguenti cambiamenti climatici. I cambiamenti indotti dalle attività antropiche nel suolo, negli oceani, nell'atmosfera, nel ciclo idrologico e nei cicli biogeochimici dei principali elementi, oltre ai cambiamenti della biodiversità, sono oggi chiaramente identificabili rispetto alla variabilità naturale. Le attività antropiche sono perciò a tutti gli effetti comparabili, per intensità e scala spaziale di azione, alle grandi forze della natura. Molti di questi processi stanno aumentando di importanza e i cambiamenti globali sono già oggi una realtà con cui le società umane sono chiamate a confrontarsi. La conoscenza scientifica ci ricorda che i cambiamenti globali non possono essere compresi nei termini della semplice relazione causa-effetto che tanto domina la nostra cultura. I cambiamenti indotti dalle attività antropiche sono causa di molteplici effetti che si manifestano nel Sistema Terra in modo molto complesso e articolato. Questi effetti interagiscono fra di loro e con altri cambiamenti a scala locale e regionale, con andamenti multidimensionali difficili da interpretare e ancor più da predire. Per questo gli eventi inattesi abbondano. La dinamica del Sistema Terra è infatti caratterizzata da soglie critiche e cambiamenti imprevi-

sti. Le attività antropiche possono, anche in modo non intenzionale, attivare questi cambiamenti con conseguenze dannose per l'ambiente planetario e le specie viventi. Le ricerche sul cambiamento globale svoltesi negli ultimi decenni ci indicano che il Sistema Terra ha operato in stati diversi nel corso dell'ultimo mezzo milione di anni, a volte con transizioni improvvise (con tempi nell'ordine di un decennio o anche meno) all'interno di uno stesso stato. Le attività antropiche hanno però, come individuato da queste ricerche, la capacità potenziale di fare transitare il Sistema Terra verso stati che possono dimostrarsi irreversibili e non adatti a supportare la vita umana e quella delle altre specie viventi. La probabilità di un cambiamento inatteso nel funzionamento dell'ambiente terrestre non è ancora stata quantificata ma è tutt'altro che trascurabile. Per quanto riguarda alcuni importanti parametri ambientali, il Sistema Terra si trova oggi ben al di là delle soglie prevedibili di variabilità naturale, per lo meno rispetto a quanto conosciamo circa l'ultimo mezzo milione di anni. La natura di questi cambiamenti che hanno luogo simultaneamente nel Sistema Terra, la loro intensità e la velocità con cui si manifestano non hanno precedenti nella storia della Terra. Il pianeta, ammoniscono gli studiosi del cambiamento globale, sta in questo momento operando in uno stato senza precedenti confrontabili.¹⁰

Gli avanzamenti delle ricerche sul cambiamento globale che, rispetto alla Dichiarazione di Amsterdam del 2001, hanno ormai acquisito un ulteriore decennio di ricerche, ci dimostrano chiaramente che non sarà possibile far vivere "all'occidentale" tutti gli abitanti della Terra continuando a utilizzare i combustibili fossili che, peraltro, provocano alterazioni climatiche e tantissimi problemi ambientali, sociali e sanitari di portata devastante e costituiscono risorse non rinnovabili destinate a esaurirsi.¹¹

Proprio nel 2009, la ben nota rivista scientifica *Nature* ha pubblicato¹² un documento di grandissimo valore, non solo scientifico, frutto della collaborazione di 29 tra i maggiori scienziati delle scienze del Sistema Terra e della Scienza della sostenibilità. Il lavoro, riprendendo proprio quanto già dichiarato nel 2001 alla conferenza di Amsterdam, sottolinea come il nostro impatto sui sistemi naturali è ormai vicino a raggiungere quei punti critici (*tipping points*) oltrepassati i quali gli effetti a cascata che ne derivano possono essere veramente devastanti per l'umanità. Per questo motivo gli studiosi indicano "i confini planetari" (*planetary boundaries*) che l'intervento umano non può superare, pena effetti drammatici per tutti i sistemi sociali.

Si tratta di nove grandi problemi planetari: il cambiamento climatico, l'acidificazione degli oceani, la riduzione della fascia di ozono nella stratosfera, la modificazione del ciclo biogeochimico dell'azoto e del fosforo, l'utilizzo globale di acqua, i cambiamenti nell'utilizzo del suolo, la perdita di biodiversità, la diffusione di aerosol atmosferici, l'inquinamento dovuto ai prodotti chimici antropogenici.

Per tre di questi, e cioè il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e il ciclo dell'azoto, ci troviamo già oltre il confine indicato dagli scienziati. Per il cambiamento climatico, il confine proposto riguarda sia la concentrazione dell'anidride carbonica nell'atmosfera (calcolata in parti per milione di volume – ppmv) sia la modificazione del *forcing* radiativo, cioè per dirla in maniera molto semplice, la differenza tra quanta energia “entra” e quanta “esce” dall'atmosfera (calcolato in watt per metro quadrato). Per la concentrazione di anidride carbonica, nel periodo preindustriale si registrava un valore di 280 ppm, oggi siamo a 387 e dovremmo scendere, come obiettivo, al confine purtroppo già superato di 350 (immaginatevi la portata della sfida di questo limite che, tra l'altro, non è stato neanche oggetto di discussione all'ultima Conferenza delle Parti della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici dell'Onu tenutasi nel dicembre 2009 a Copenaghen). Per quanto riguarda il *forcing* radiativo, in era preindustriale è stato calcolato equivalente a zero, oggi è 1,5 watt per metro quadrato, mentre il confine accettabile viene indicato dagli studiosi a 1 watt per metro quadrato.

Per la perdita di biodiversità si valuta il tasso di estinzione, cioè il numero di specie per milione estinte all'anno. A livello preindustriale si ritiene che questo tasso fosse tra 0,1 e 1, oggi viene calcolato a più di 100, e deve invece rientrare, come obiettivo, nel confine ritenuto accettabile di 10.

Per il ciclo dell'azoto si calcola l'ammontare di azoto rimosso dall'atmosfera per l'utilizzo umano (in milioni di tonnellate l'anno). A livello preindustriale si ritiene che tale ammontare fosse zero, oggi è calcolato in 121 milioni di tonnellate l'anno mentre il confine accettabile, come obiettivo, viene indicato in 35 milioni di tonnellate annue.¹³

Nel successivo numero di *Nature* sono intervenuti sette rinomati esperti sulle tematiche per le quali i 29 esperti hanno espresso delle indicazioni precise di *planetary boundaries*.

Praticamente tutti questi studiosi hanno convenuto, con commenti diversi, sull'importanza dello sforzo che gli scienziati hanno prodotto nell'indicare e motivare un confine planetario ai grandi problemi individuati come critici per il nostro futuro.

Si tratta di un'importante adesione sull'ampio lavoro scientifico che, da decenni, si sta facendo per chiarire l'esistenza dei chiari limiti posti alla nostra crescita dalla dimensione biofisica del pianeta, come aveva pionieristicamente individuato il bellissimo rapporto al Club di Roma *I limiti dello sviluppo* del 1972 sul quale mi soffermerò dopo.

Ovviamente sono presenti anche diverse critiche, come è ovvio che sia ogniquale volta si affronti questa tematica, relativamente all'indicazione precisa di un target limite. La domanda classica che sorge spontanea è "Perché proprio quella cifra, nulla di più e nulla di meno?".

Gli studiosi supportano l'individuazione dei loro target con una ricca documentazione scientifica che li giustifica,¹⁴ ma certamente le osservazioni critiche sono di grande interesse.

Per esempio Steve Bass, dell'International Institute for Environment and Development (Iied), fa presente che il limite planetario indicato per l'utilizzo del suolo, limitato alla conversione in aree agricole, non è adeguato e deve essere cambiato. È invece necessario un limite per il degrado complessivo del suolo o la perdita del suolo. Dal canto suo un altro esperto, David Molden, dell'International Water Management Institute, ricorda che il dato sull'attuale utilizzo di acqua dolce è basato su pochi studi relativi all'approvvigionamento globale idrico e alla richiesta di acqua e ritiene il limite planetario indicato di 4.000 km cubici annui troppo alto. Il dibattito può solo contribuire a migliorare le indicazioni dei *planetary boundaries*, ma questi confini planetari devono diventare oggetto prioritario dell'agenda politica internazionale.

L'ANTROPOCENE

Proprio per quanto abbiamo sin qui scritto, nel 2000 il premio Nobel per la chimica Paul Crutzen, ha proposto, durante una riunione del programma internazionale di ricerca sui cambiamenti globali, il già citato International Geosphere Biosphere Programme (Igbp) tenutosi a Cuernavaca in Messico,¹⁵ che l'epoca geologica che stiamo vivendo è talmente caratterizzata dall'intervento umano che può essere definita un periodo geologico dominato dalla stessa specie umana, con il nome di Antropocene.

Parlando dell'epoca dell'Antropocene, Paul Crutzen scrive: "A differenza del Pleistocene, dell'Olocene e di tutte le epoche precedenti, essa è caratterizzata anzitutto dall'impatto dell'uomo sull'ambiente. La forza nuova

[...] siamo noi, capaci di spostare più materia di quanto facciano i vulcani e il vento messi insieme, di far degradare interi continenti, di alterare il ciclo dell'acqua, dell'azoto, del carbonio e di produrre l'impennata più brusca e marcata della quantità di gas serra in atmosfera negli ultimi 15 milioni di anni". Crutzen scrive, inoltre: "Ma abbiamo una certezza: il nostro impatto sull'ambiente crescerà. Salvo catastrofi imprevedute – e che nessuno si augura – la popolazione mondiale aumenterà ancora e le sue attività agricole e industriali occuperanno aree sempre più vaste. Nell'Antropocene siamo noi il singolo fattore che più incide sul cambiamento del clima e della superficie terrestre. Non possiamo tornare indietro. Possiamo però studiare il processo di trasformazione in atto, imparare a controllarlo e tentare di gestirlo". Crutzen indica i primi anni dell'Ottocento come avvio dell'Antropocene: "A segnare l'inizio dell'Antropocene sono state la rivoluzione industriale e le sue macchine, che hanno reso molto più agevole lo sfruttamento delle risorse ambientali. Se dovessi indicare una data simbolica, direi il 1784, l'anno in cui l'ingegnere scozzese James Watt inventò il motore a vapore. L'anno esatto importa poco, purché si sia consapevoli del fatto che, dalla fine del 18° secolo, abbiamo cominciato a condizionare gli equilibri complessivi del pianeta. Pertanto propongo di far coincidere l'inizio della nuova epoca con i primi anni dell'Ottocento".¹⁶

Una dimensione antropocenica è ben chiara a chiunque studi quotidianamente le dinamiche dei sistemi naturali e gli effetti dell'intervento e della pressione umana su di essi. Tale pressione, infatti, modifica profondamente le dinamiche naturali di questi sistemi,¹⁷ scompagina o forza i loro meccanismi evolutivi,¹⁸ modifica in maniera significativa i flussi di materia ed energia nei metabolismi naturali trasferendoli in quelli umani.¹⁹ L'entità di questa pressione ha ormai raggiunto scale spaziali globali, che interessano l'intero pianeta, e non più soltanto scale locali, e agisce su scale temporali molto ristrette.

I LIMITI DELLA CRESCITA: OGGI PIÙ ATTUALI CHE MAI

Nel 2008 si è celebrato il 100° anniversario della nascita di Aurelio Peccei, figura dalle straordinarie qualità umane e intellettuali, fondatore e presidente di quel forum internazionale di menti eccellenti dedite a comprendere il nostro futuro, il Club di Roma,²⁰ del quale, sempre nel 2008, si è celebrato il 40° anniversario. Nel 1972, proprio l'anno della confe-

renza di Stoccolma, la prima conferenza delle Nazioni Unite dedicata all'ambiente umano, il Club di Roma aveva reso noto lo straordinario rapporto *Limits to Growth* realizzato dal gruppo coordinato da Dennis Meadows al prestigioso Massachusetts Institute of Technology (Mit) nell'ambito del System Dynamics Group, diretto da Jay Forrester, uno dei maggiori esperti mondiali di analisi dei sistemi.

Il rapporto costituì la prima applicazione di un modello computerizzato per analizzare l'andamento di 5 variabili fondamentali per le società umane (risorse, alimenti, popolazione, prodotto industriale e inquinamento) nell'intero pianeta, fino al 2100. Il rapporto ebbe un successo enorme ma fu anche molto criticato per la sua lucida analisi e la forte messa in discussione dell'economia e dell'etica della crescita.

Infatti al di là del modello, i dati e le considerazioni di fondo del rapporto dimostravano un'impossibilità del perseguimento di una continua crescita materiale e quantitativa dell'economia umana in un mondo dai chiari limiti biofisici. Dennis Meadows, la compianta Donella Meadows e Jorgen Randers hanno poi pubblicato altri due rapporti per aggiornare, nel tempo, quello del 1972 e le analisi. Gli scenari di allora, aggiornati allo stato attuale delle conoscenze, hanno purtroppo trovato drammatica conferma e, ovviamente, una situazione di peggioramento, dovuta proprio all'inazione politica.²¹

Nella premessa al rapporto *I limiti dello sviluppo* del 1972, scritta da Alexander King, Saburo Okita, Aurelio Peccei, Eduard Pestel, Hugo Thiemann e Carroll Wilson come membri del Comitato esecutivo del Club di Roma, si legge:

“Le sue conclusioni indicano che l'umanità non può continuare a proliferare a ritmo accelerato, considerando lo sviluppo materiale come scopo principale, senza scontrarsi con i limiti naturali del processo, di fronte ai quali essa può scegliere di imboccare nuove strade che le consentano di padroneggiare il futuro o di accettare le conseguenze inevitabilmente più crudeli di uno sviluppo incontrollato. [...] Sebbene si ponga ancora l'accento sui vantaggi dell'aumento di produzione e consumo, nei paesi più prosperi sta nascendo la sensazione che la vita stia perdendo in qualità, e vengono messe in discussione le basi di tutto il sistema. [...] L'intreccio delle relazioni è a un livello tanto fondamentale e tanto critiche esse sono diventate, che non è più possibile isolarle una per una dal groviglio della problematica e trattarle separatamente. Tentare di farlo vuol dire solo aumentare le difficoltà in altre e spesso inaspettate parti dell'insieme. Ogni

abituale metodo di analisi, ogni impostazione, qualsiasi politica e struttura di governo, risulta insufficiente per affrontare situazioni tanto complesse. Non sappiamo neppure quali saranno le conseguenze future o indirette delle 'soluzioni' da noi attualmente adottate. È dunque questo il 'dilemma dell'umanità', noi possiamo percepire i sintomi individuali del profondo malessere della società, anche se non siamo in grado di capire il significato delle relazioni fra la miriade dei suoi componenti o di diagnosticare le cause di fondo, anche se non siamo capaci di escogitare provvedimenti adatti".

Nel Commento finale al volume, scritto sempre dal Comitato Esecutivo del Club di Roma si legge :

“Un’ultima osservazione: è necessario che l’uomo analizzi dentro di sé gli scopi della propria attività e i valori che la ispirano, oltre che pensare al mondo che si accinge a modificare, incessantemente, giacché il problema non è solo di stabilire se la specie umana potrà sopravvivere, ma anche, e soprattutto, se potrà farlo senza ridursi a un’esistenza indegna di essere vissuta”.

Questo è proprio lo scopo del Millennium Assessment of Human Behavior ricordato da Paul e Anne Ehrlich in questo *State of the World 2010* ed è, in pratica, l’oggetto dell’intero rapporto del Worldwatch di quest’anno.

NUOVI INDICATORI DI RICCHEZZA E BENESSERE

A causa della drammatica crisi finanziaria ed economica che sta attraversando il mondo da ormai un paio di anni sta crescendo il numero di osservatori, studiosi, analisti ecc. che sono consapevoli del fatto che il nostro attuale sistema economico, basato su di una crescita materiale e quantitativa continua, presenta ormai serie ed evidenti difficoltà a essere sostenuto dai sistemi naturali che ne consentono la sopravvivenza.

Parallelamente si sta diffondendo e ampliando sempre di più il dibattito sull’inadeguatezza dei classici indicatori utilizzati dai modelli economici dominanti, come il prodotto interno lordo (pil) divenuto, nell’arco di questi decenni, sia nel mondo politico sia in quello dei media e dell’informazione in genere, un vero e proprio simbolo della ricchezza e del benessere di una nazione.

Finalmente quello che, da diversi decenni, validissimi e attenti studiosi che si occupano delle relazioni tra i sistemi naturali e i nostri sistemi sociali hanno sollevato e analizzato con grande acume e intuizione sta lentamente diventando patrimonio comune, dopo essere stato marginale per tanto, troppo, tempo.

Uno straordinario sforzo internazionale è in atto, negli ultimi anni, nel valutare i nuovi indicatori di benessere, di performance economica, di progresso sociale e di sostenibilità. Si tratta di un'attività estremamente importante che ha anche un grande valore culturale perché mira ad affiancare alle normali contabilità economiche che si sono ormai forgiate nella cultura della crescita, le innovative contabilità ecologiche, consentendo una vera e propria rivoluzione culturale delle nostre impostazioni e dei nostri atteggiamenti mentali. Su questo fronte un significativo lavoro è stato attivato dal sistema statistico delle Nazioni Unite che hanno prodotto diverse pubblicazioni molto importanti,²² ma un grande lavoro di *advocacy* è stato svolto da organizzazioni come il Club di Roma e il Wwf (Fondo mondiale per la natura) che hanno coinvolto attivamente, anche attraverso due importanti convegni tenutisi presso il Parlamento europeo nel 1995 e poi nel 2007, diverse altre istituzioni significative quali il Parlamento europeo, la Commissione europea, la Banca Mondiale, l'Ocse, Eurostat ecc.²³

Nel 2009 il premio Nobel per l'economia Joseph Stiglitz ha presentato il rapporto finale del lavoro della Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, da lui coordinata insieme a un altro importante premio Nobel per l'economia, Amartya Sen, e al noto economista francese Jean-Paul Fitoussi, commissione voluta agli inizi del 2008 dal presidente francese Nicolas Sarkozy.²⁴

Il rapporto ha avuto un valore significativo nel mondo politico-economico. Scaturisce da una Commissione veramente di alto livello, dove sono presenti altri premi Nobel per l'economia, come Daniel Kahneman e Kenneth Arrow, prestigiosi economisti come, ad esempio, Lord Nicholas Stern, ben noto per aver pubblicato la cosiddetta *Stern Review on Climate Change* (*Rapporto Stern*) sui costi economici del cambiamento climatico. Tra i membri della Commissione vi è anche, unico italiano, Enrico Giovannini, per anni all'Ocse e, da poco, nominato presidente dell'Istat. Inoltre, la rilevanza politica del rapporto è data anche dal forte appoggio del presidente francese Sarkozy che lo ha voluto, avviando un dibattito internazionale di alto livello, anche nell'agenda politica planetaria. L'obiettivo del lavoro della Commissione è stato proprio quello di identi-

ficare i limiti del prodotto interno lordo come indicatore della performance economica e del progresso sociale; di considerare quali informazioni aggiuntive sono necessarie per la produzione di nuovi indicatori di progresso sociale più rilevanti; di sistematizzare la possibilità di strumenti capaci di indicare misure alternative e di discutere come presentare le informazioni statistiche in modalità appropriate.

La Commissione ha fatto chiaramente presente che il pil costituisce un'inadeguata misura per dare conto del livello del benessere umano, particolarmente rispetto alle sue dimensioni economiche, sociali e ambientali. Il pil viene ritenuto uno strumento non sbagliato in se stesso, ma per l'utilizzo errato che ne viene fatto. Un messaggio chiave del rapporto è che ormai è giunto il tempo per modificare i nostri sistemi di misurazione delle performance economiche e per porre quindi l'enfasi non più sulla misurazione della produzione economica ma sulla misurazione del reale benessere delle persone. E, il rapporto aggiunge altrettanto chiaramente, che le misure del reale benessere devono essere poste in un contesto di sostenibilità.

Il rapporto inoltre argomenta 12 raccomandazioni che partono proprio dalla valorizzazione di numerosi aspetti e capacità di misurazione di tanti fattori che non sono compresi nel pil. La misurazione e la capacità di *assessment* riguardante la sostenibilità è stato un impegno centrale della Commissione, proprio perché la sostenibilità pone la sfida di determinare almeno i livelli correnti di benessere che possono essere mantenuti per le generazioni future.

Il rapporto della commissione Stiglitz diventa oggi una lettura obbligata per chiunque abbia la volontà di modificare in positivo l'attuale stato delle cose. È quindi un fatto di grande rilevanza che il dibattito politico internazionale si sia arricchito di un ulteriore valido, autorevole e argomentato strumento che fornisce un significativo contributo per far voltare pagina alle nostre società, imboccando la strada ineludibile della sostenibilità dei nostri modelli di sviluppo socioeconomici.

Sempre nel 2009 è stato pubblicato un interessante volume degli epidemiologi britannici Richard Wilkinson e Kate Pickett *La misura dell'anima*,²⁵ definito dal noto quotidiano britannico *The Guardian* il libro più importante dell'anno che ha scatenato un ampio dibattito sul web.

Gli autori del volume hanno illustrato la seguente tesi, supportandola con numerose evidenze statistiche: se si considerano i paesi ricchi, situati grosso modo tra il reddito pro capite del Portogallo e quello degli Stati Uniti, i paesi in cui il reddito è distribuito in modo più diseguale, mostra-

no sistematicamente risultati peggiori per una serie di indicatori sociali di benessere/malessere. Per citare i principali: disagio mentale (inclusa la dipendenza da alcol e droghe); speranza di vita, mortalità infantile e molte malattie; obesità; rendimento scolastico di bambini/e e ragazzi/e; gravidanze in adolescenza; omicidi; tassi di incarcerazione; mobilità sociale; fiducia/sfiducia nel prossimo e nelle istituzioni.

Secondo Wilkinson e Pickett, nelle società moderne si osserva uno straordinario paradosso: pur avendo raggiunto l'apice del progresso tecnico e materiale dell'umanità, siamo affetti da ansia, portati alla depressione, preoccupati di come ci vedono gli altri, insicuri delle nostre amicizie, spinti a consumare in continuazione e privi di una vita di comunità degna di questo nome. In assenza del contatto sociale rilassato e della gratificazione emotiva di cui abbiamo bisogno, cerchiamo conforto negli eccessi alimentari, nello shopping e negli acquisti ossessivi, oppure ci lasciamo andare all'abuso di alcol, psicofarmaci e sostanze stupefacenti.

Per giungere a queste conclusioni, Wilkinson e Pickett hanno studiato, da diversi decenni, i dati che mostrano come la crescita economica abbia quasi esaurito i suoi effetti benefici per le nostre società. Per migliaia di anni, il modo più efficace per migliorare la qualità della vita umana è stato quello di innalzare il tenore della vita materiale. Quando c'era appena di che sfamarsi, gli anni buoni erano quelli dell'abbondanza. Ma per la maggior parte degli abitanti dei paesi agiati, le difficoltà della vita ormai non consistono più nel procacciarsi il cibo, cercare acqua potabile e mantenersi al caldo. Molti di noi, al giorno d'oggi, vorrebbero poter mangiare di meno anziché di più, e, per la prima volta nella storia, nei paesi dell'Occidente i poveri sono (in media) più grassi dei ricchi.

Da qui deriva la riflessione più importante contenuta nel volume e cioè che la crescita economica, a lungo il grande motore del progresso, nei paesi benestanti ha terminato, in larga parte, il suo lavoro. Gli indicatori del benessere e della felicità non crescono più di pari passo con il reddito nazionale; anzi, all'aumentare della ricchezza materiale, le società opulente hanno visto aumentare l'incidenza di ansia, depressione e numerosi altri problemi sociali. Le popolazioni dei paesi sviluppati sono giunte al termine di un lungo percorso storico.

Proprio per questo dovremmo reagire e, invece di rassegnarci all'idea di dover convivere con livelli di consumismo, individualismo e materialismo che vanificano qualsiasi tentativo di sviluppare sistemi economici sostenibili, dovremmo riconoscere che queste non sono espressioni immutabili della natura umana, ma riflettono piuttosto le caratteristiche delle

società in cui viviamo, variando persino da una ricca democrazia di mercato all'altra. Andando alla radice del problema, ridurre la disegualianza significa spostare l'ago della bilancia dal consumismo egoistico motivato dalla competizione per lo status, che crea divisioni nella società, verso una società più integrata e inclusiva. Wilkinson e Pickett ricordano che la spinta all'uguaglianza può aiutarci a sviluppare quello spirito pubblico e quella volontà di cooperazione di cui abbiamo bisogno per risolvere i problemi che ci minacciano tutti. Come sapevano i leader in tempi di guerra, affinché la società unisca le forze, le politiche devono essere considerate giuste e le disparità dei redditi devono essere ridotte.

Gli autori si domandano quindi come sia possibile creare la volontà politica necessaria per il rinnovamento della società in cui viviamo. Per convincere il pubblico a cambiare opinione, essi ritengono si debba far leva sui dati che mostrano che nelle società più inclini all'uguaglianza si vive meglio. Molti credono fermamente nell'uguaglianza e nella giustizia, ma spesso queste convinzioni vengono taciute per timore che non siano condivise da altri.

Il convincimento di Wilkinson e Pickett, che condivido in pieno, è che le società moderne dipenderanno sempre più dalla capacità di essere comunità creative, adattabili e piene di inventiva, ben informate e flessibili, in grado di rispondere generosamente le une alle altre e ai bisogni, ovunque essi sorgano. Queste sono le tipiche caratteristiche non di società indebitate verso i ricchi, in cui prevalgono le insicurezze di status, ma di popolazioni abituate alla collaborazione e al rispetto reciproco. Poiché vogliamo che la nuova società cresca e si sviluppi all'interno della vecchia, i nostri valori e il nostro modo di lavorare dovranno essere coerenti con le iniziative tese a dar vita alla nuova società. Ma dobbiamo impegnarci anche per cambiare i valori comuni, di modo che il consumo ostentato non susciti più ammirazione e invidia, ma venga visto piuttosto come parte del problema, un segnale dell'avidità e dell'ingiustizia che danneggiano la società e il pianeta.²⁶

VERSO UNA SOCIETÀ SOSTENIBILE: UN ESSERE UMANO = UNA QUOTA DI NATURA

Anche alla luce di quanto sin qui scritto, ritengo quindi sia urgente riflettere a fondo e agire, dando concretezza all'equazione che dovrebbe caratterizzare l'impegno politico ed economico di questo nuovo secolo, primo

del nuovo millennio, e cioè un essere umano = una quota di natura a disposizione. Questa è un po' la vera grande sfida della sostenibilità nonché della politica, del diritto e della diplomazia internazionale.

Nel settembre 2009 si è tenuto a Davos in Svizzera l'importantissimo World Resources Forum, voluto da uno dei grandi pionieri dello studio dei flussi di materia che interessano i nostri metabolismi sociali rispetto a quelli naturali, Friedrich Schmidt-Bleek, fondatore e presidente del Factor 10 Institute, insieme a numerosi altri enti e strutture che si occupano di questa fondamentale questione.²⁷ La dichiarazione finale del Forum, che ha visto la partecipazione di tanti illustri studiosi dell'uso delle risorse, è molto chiara: andare avanti con il modello di crescita continua di utilizzo delle risorse della Terra non è possibile, è quindi indispensabile assicurare la stabilità economica alle società umane in un mondo finito, modificando profondamente i nostri sistemi di produzione e consumo. È necessaria una nuova strategia globale per gestire l'utilizzo delle risorse naturali che procuri un accesso equo a tutti per il presente e mantenendo le loro disponibilità per le generazioni future.

Le ricerche sin qui realizzate sui flussi di materia²⁸ dimostrano che l'estrazione delle risorse a livello globale (relativamente a quattro grandi categorie: biomassa, minerali, metalli e combustibili fossili) è cresciuta dai 40 miliardi di tonnellate nel 1980 ai 60 nel 2008, con la previsione di toccare gli 80 miliardi di tonnellate nel 2020 e i 100 nel 2030.

Proprio in occasione del Forum, tra i tanti rapporti e le ricerche presentate vi è stato un rapporto sul sovraconsumo²⁹ che ha fornito ulteriori interessantissime argomentazioni e informazioni sul tema. L'attuale economia mondiale utilizza quindi 60 miliardi di tonnellate annue di risorse ricavate dagli ecosistemi e dalle viscere della Terra, che sono pari al peso di più di 41.000 edifici equivalenti al noto Empire State Building di New York (cioè 112 Empire State Building ogni giorno). Quasi la metà di questa estrazione di risorse ha luogo in Asia, seguito dal Nord America con circa il 20% e l'Europa e l'America Latina con il 13% ciascuna, Africa con il 9% e Oceania con il 3%.

Queste risorse naturali comprendono sia le rinnovabili sia le non rinnovabili. Le rinnovabili comprendono tutte le biomasse e quindi i prodotti agricoli, zootecnici, forestali e ittici mentre quelle non rinnovabili includono i combustibili fossili, i metalli e i minerali utilizzati per la manifattura di automobili e computer e per costruire case e infrastrutture. Oltre a questi, materiali addizionali sono estratti e rimossi dalla superficie del suolo ma non sono direttamente utilizzati nei processi produttivi. Tali

materiali mobilitano un'ulteriore estrazione annuale di almeno 40 miliardi di tonnellate. Quindi, annualmente, le nostre società mobilitano sui 100 miliardi di tonnellate di risorse naturali e materie prime.

Il Forum propone che i nostri sistemi economici rispettino i limiti biofisici del pianeta. Dobbiamo quindi cercare di stabilizzare l'uso delle risorse a un livello di 6-10 tonnellate pro capite l'anno al 2050 (la cifra più indicata è 8 tonnellate pro capite annue; si tratta di una stima basata sulle conoscenze sin qui acquisite sull'utilizzo corrente totale di risorse diviso per la popolazione mondiale). È evidente che le ulteriori ricerche in atto possono far ricalibrare questi dati, come avviene sempre nel campo della conoscenza scientifica.

Il metabolismo delle società umane, cioè lo studio della conversione dei flussi di materia ed energia che occorrono alle nostre società per mantenerle in esistenza, è diventato quindi sempre più un oggetto di indagine e di analisi interdisciplinare molto importante e significativo, base fondamentale per la scienza della sostenibilità.³⁰

I sistemi sociali sono sistemi metabolici che utilizzano energia, materia e altre risorse naturali per mantenersi, riprodursi e incrementare le strutture e le funzioni esistenti.

Il Forum nella sua dichiarazione finale ha concentrato le sue richieste su alcuni punti fondamentali tra i quali:

- introdurre misure politiche efficaci per rafforzare al massimo la produttività delle risorse e per far scendere la domanda di esse nel tempo, utilizzando meccanismi di tassazione, meccanismi di "cap and trade" (come quelli utilizzati nel Protocollo di Kyoto) ecc.;
- avviare accordi internazionali su target globali pro capite di estrazione e consumo di risorse che dovrebbero essere effettivi al più tardi entro il 2015, con l'obiettivo di ottenere un disaccoppiamento veramente significativo tra lo sviluppo economico e l'utilizzo delle risorse;
- introdurre target dell'uso di risorse soprattutto nelle aree di particolare delicatezza, quali gli ecosistemi di acque interne, le risorse del mare e le foreste tropicali, per ridurre significativamente la rapida distruzione della biodiversità e dei servizi degli ecosistemi;
- rafforzare e focalizzare le ricerche mirate all'obiettivo dell'incremento della produttività delle risorse;
- ottenere un consenso sociale entro il 2012 su indicatori ecologici ed economici (a livelli macro, meso e micro) legati al valore della natura e che vadano oltre il prodotto interno lordo;
- ridisegnare i modelli delle imprese affinché i ricavi siano basati sull'in-

cremento della qualità dei servizi, piuttosto che sulla vendita di prodotti materiali;

- avviare processi per ripensare gli stili di vita e sviluppare i pattern di consumo basati sulla sufficienza e l'uso attento e parsimonioso delle risorse naturali.

Già nella seconda metà degli anni '80 l'economista olandese Hans Opschoor ha iniziato a riflettere sul concetto di "spazio ambientale".

Dall'anno del grande Summit della Terra organizzato dalle Nazioni Unite a Rio de Janeiro il 1992, la Conferenza mondiale su ambiente e sviluppo, l'organizzazione ambientalista Friends of the Earth (FoE) ha sviluppato questo concetto, avviando un ampio programma, in ambito europeo, per cercare di individuare obiettivi concreti di sostenibilità per le politiche dei vari paesi e predisponendo degli interessanti piani nazionali per individuare lo "spazio ambientale" possibile dei singoli paesi.

In questa interessante operazione di teoria e pratica della sostenibilità è stato attore protagonista il ben noto Istituto Wuppertal per il Clima, l'Ambiente e l'Energia³¹ che, già da tempo, aveva avviato importanti ricerche sui flussi di materia e sui cosiddetti *ecological rucksacks* (gli "zaini ecologici" che ogni nostro prodotto si porta dietro rispetto alla materia mobilitata nell'arco della sua produzione ma non incorporata nel prodotto stesso).

Il lavoro del Wuppertal ha condotto, in quel periodo, all'elaborazione di due importanti rapporti: uno dedicato all'Europa e l'altro alla Germania.³² Lo spazio ambientale è al centro di queste riflessioni e viene definito come il quantitativo di energia, di risorse non rinnovabili, di territorio, di acqua, di legname e di capacità di assorbire inquinamento che può essere utilizzato a livello mondiale o regionale pro capite, senza determinare danni ambientali, senza mettere a rischio le generazioni future, senza ledere il diritto di tutti di accedere alle risorse e a una buona qualità della vita.

La teoria dello spazio ambientale si basa su di una valutazione quantitativa e qualitativa dell'uso delle risorse a livello nazionale, comparando i risultati con una "quantità equa" calcolata a livello mondiale e regionale. Da questa valutazione deriva l'elaborazione di politiche adeguate ad assicurare lo sviluppo sostenibile purché basato su di un'equa condivisione.

I diversi studi sin qui realizzati, hanno anche posto bene all'attenzione di tutti la necessità che le politiche di sostenibilità vengano basate su due grandi ambiti complementari e inscindibili, e cioè quello mirato all'efficienza, che significa ottenere gli stessi beni e servizi con un minor impie-

go di energia e materiali (e ci serve a guadagnare tempo ma non certo a risolvere i problemi); e quello mirato alla sufficienza, che significa ottenere benessere con un minor impiego di beni e servizi (ed è la strada obbligata per l'immediato futuro, soprattutto per chiunque oggi si trova a livelli di consumo troppo elevati, come ci dimostra questo interessantissimo rapporto del Worldwatch Institute).

Lo *State 2010* ci fornisce, infatti, un ulteriore, straordinario e ricco strumento di riflessione e azione, per avviare una concreta trasformazione della nostra cultura, dal consumismo alla sostenibilità.

NOTE

1. Dovremmo anche essere capaci di comprendere al meglio il limite massimo che può raggiungere la popolazione mondiale, rispetto alle capacità di carico del nostro pianeta. Nell'ampia letteratura in merito, ricordo il volume di Cohen J. E., 1998, *Quante persone possono vivere sulla Terra?*, Il Mulino.
2. Come ci ricorda il volume di Nicola Armaroli e Vincenzo Balzani, 2008, *Energia per l'astronave Terra. Quanta ne usiamo, come la produciamo, che cosa ci riserva il futuro*, Zanichelli.
3. Si veda il sito <http://mahb.stanford.edu>.
4. Il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (United Nations Environment Programme – Unep) ha prodotto numerosi rapporti che illustrano la modificazione della superficie della Terra dovuta al nostro intervento, attraverso le foto satellitari; e ogni *Global Environment Outlook*, il rapporto più completo sullo stato dell'ambiente realizzato dall'Unep, fa largo uso di queste foto per illustrare tanti aspetti del pianeta, ripresi negli anni '70 quando furono messi in orbita i primi satelliti specificatamente dedicati al telerilevamento scientifico, e paragonati alla situazione attuale. Si veda, ad esempio, l'ultimo *Global Environment Outlook 4* pubblicato dall'Unep, Progress Press, nel 2007.
5. United Nations, 2009, *World Population Prospects. The 2008 Revision, Highlights*, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs, United Nations; Population Reference Bureau, 2009, *Population Data Sheet*, <http://www.prb.org>.
6. Fao, 2009, *The State of the Food Insecurity in the World*, Fao.
7. Si tratta dell'International Geosphere Biosphere Programme (Igbp), l'International Human Dimensions Programme of Global Environmental Change (Ihdg), il World Climate Research Programme (Wcrp) e l'International Programme of Biodiversity Science (definito Diversitas), si veda il sito <http://www.essp.org>.
8. Si vedano i siti <http://www.earthobservations.org> e <http://www.epa.gov/geoss>.
9. Steffen W. et al., 2003, *Challenges of a Changing Earth: Proceedings of the Global Open Science Conference Amsterdam*, 10-13 luglio 2001, Springer Verlag.
10. Esiste un'imponente documentazione scientifica che aggiunge ulteriori elementi a quanto dichiarato nella Conferenza del 2001, rafforzandola pienamente. Cito solo qualcuno dei numerosi volumi che riassumono alcune di queste ricerche, il più importante dei quali è Steffen W. et al., 2004, *Global Change and the Earth System: A Planet Under*

Pressure, Springer Verlag. Tra gli altri si veda Alverson K. D. et. al., *Paleoclimate, Global Change and the Future*, Springer Verlag; Brasseur G.P. et. al., 2003, *Atmospheric Chemistry in a Changing World*, Springer Verlag; Kabat P. et. al., 2004, *Vegetation, Water, Humans and the Climate. A New Perspective on an Interactive System*, Springer Verlag; Fasham M. (a cura di), 2003, *Ocean Biogeochemistry: The Role of the Ocean Carbon Cycle in Global Change*, Springer Verlag; Crossland C.J. et. al., 2005, *Coastal Fluxes in the Anthropocene*, Springer Verlag; Lambin E.F. et. al., 2006, *Land-Use and Land-Cover Change: Local Processes and Global Impacts*, Springer Verlag; Canadell J.G. et. al., 2007, *Terrestrial Ecosystems in a Changing World*, Springer Verlag.

11. L'Earth System Science Partnership ha avviato, nel 2009, la pubblicazione di una nuova rivista scientifica *Current Opinion in Environmental Sustainability*. Si veda il lavoro introduttivo del primo numero curato da Leemans R. et al., 2009, "Developing a common strategy for integrative global environmental change research and outreach: the Earth System Science Partnership. Strategy Paper", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1; 1-10.

12. Rockstrom J. et al, 2009, "A Safe Operating Space for Humanity", *Nature*, vol. 461; settembre 2009; 472-475. Si veda anche il lavoro più esteso apparso su *Ecology and Society*, Rockstrom J. et al., 2009, "Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity", *Ecology and Society*, 14 (2): 32 on line <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32>.

13. Per ogni ulteriore informazione è bene visitare il sito dell'autorevole Stockholm Resilience Centre <http://www.stockholmresilience.org>, i cui direttori Carl Folke e Johan Rockström sono tra gli autori del rapporto.

14. Potrete approfondire meglio l'argomento scaricandovi i numerosi materiali presenti al già ricordato sito dello Stockholm Resilience Centre, si veda nota 13.

15. Crutzen P.J., e Stoermer E.F., 2000, *The Anthropocene, International Geosphere Biosphere Programme, Global Change Newsletter*.

16. Brani tratti da Crutzen P.J., 2005, *Benvenuti nell'Antropocene!*, Mondadori. Si veda anche Steffen W., Crutzen P.J. e McNeill J.R., 2008, "The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature?", *Ambio*, vol. 36, n. 8; 614-621.

17. Si veda Turner B.L. et al., 1990, *The Earth as transformed by human action: global and regional changes in the biosphere over the past 300 years*, Cambridge University Press e Steffen W. et al., 2005, *Global Change and the Earth System. A Planet Under Pressure*, Springer.

18. Si veda, ad esempio, Palumbi S.R., 2003, *L'evoluzione esplosiva. Come gli esseri umani provocano rapidi cambiamenti evolutivi*, Giovanni Fioriti Editore e Krausmann F. et al., "Growth in global material use, GDP and population during the 20th century", *Ecological Economics*, 68 (10); 2696-2705, 2009.

19. Fischer-Kowalsi M e Haberl H. (a cura di), 2007, *Socioecological transition and Global Change*, Edwar Elgar.

20. Si veda il sito <http://www.clubofrome.org>.

21. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J. e Behrens III W. W., 1972, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori. Meadows D. H., Meadows D.L., Randers J., 1993, *Oltre i limiti dello sviluppo*, Il Saggiatore. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., 2006, *I nuovi limiti dello sviluppo*, Mondadori.

22. Si veda, ad esempio, il rapporto United Nations, 1993, *Integrated Environmental*

and Economic Accounting, United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Ocse, World Bank, 2003, *Integrated Environmental and Economic Accounting 2003. Handbook of National Accounting*. Si veda <http://unstats.un.org/UNSD/envaccounting>.

23. Si veda il sito <http://www.beyond-gdp.eu> dove si possono scaricare anche gli Atti del convegno del 2007 “Beyond GDP”. In occasione del convegno del 1995 fu presentato il rapporto al Club di Roma Van Dieren W. (a cura di), 1995, *Taking Nature into Account*, Copernicus Springer-Verlag.

24. Si veda il sito della Commissione <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr> dal quale è scaricabile l'intero rapporto.

25. Wilkinson R. e Pickett K, 2009, *La misura dell'anima. Perché le disuguaglianze rendono le società più infelici*, Feltrinelli.

26. Richard Wilkinson e Kate Pickett hanno creato un interessantissimo sito web <http://www.equalitytrust.org.uk>.

27. Si veda il sito del Factor 10 Institute <http://www.factor10-institute.org> e si veda anche il sito <http://www.worldresourcesforum.org>.

28. Ad esempio Giljum S. et al., 2007, “The material basis of the global economy. Worldwide patterns of natural resources extraction and their implications for sustainable resource use policies”, *Ecological Economics*, 64; 444-453, e Krausmann F. et al., 2009, “Growth in global material use, GDP and population during the 20th century”, *Ecological Economics*, 68 (10); 2696-2705. Si veda inoltre il sito <http://www.materialflows.net>.

29. Si veda il rapporto Friends of the Earth e Sustainable Europe Research Institute (Seri), 2009, *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, <http://www.seri.at>.

30. Come introduzione alla scienza della sostenibilità si veda Bologna G., 2008, *Manuale della sostenibilità. Idee, concetti, nuove discipline capaci di futuro*, Edizioni Ambiente, seconda edizione.

31. Si veda il sito <http://www.wupperinst.org>.

32. Wuppertal Institut, 1995, *Europa sostenibile*, Maggioli editore; Id., 1997, *Futuro sostenibile*, Emi.

PREFAZIONE

Muhammad Yunus

Sono lieto che il Worldwatch Institute, nella nuova edizione del suo rapporto annuale (*State of the World 2010*), abbia scelto di affrontare la spinosa questione della riforma della nostra cultura in senso lato. Negli ultimi trent'anni, quando il mio lavoro sulla microfinanza è entrato nel vivo, mi sono dovuto scontrare con il secolare pregiudizio secondo cui le donne povere e analfabete non sarebbero state in grado di farsi promotrici del proprio benessere economico. Il microcredito respinge decisamente questo insulso preconconcetto, tanto diffuso e radicato nella cultura dominante quanto profondamente errato.

Tuttavia, riuscire a sradicare false credenze e aberrazioni culturali, per di più consolidate, non è affatto facile. Quando, all'inizio, mi sono rivolto ad alcune note banche per convincerle a concedere un credito alle donne senza mezzi, ho ottenuto solo un netto rifiuto. "I poveri non sono soggetti interessanti per le banche. Non è possibile prestargli alcuna somma", mi ha spiegato un banchiere, aggiungendo poi, tanto per rincarare la dose: "Chi lo fa, può dire addio ai suoi soldi". In realtà, il nostro primo esperimento ha dato risultati molto incoraggianti. Chi ci ha chiesto un prestito si è rivelato un cliente coi fiocchi, che ha puntualmente ripagato il proprio debito entro i termini previsti. Ciò nonostante le banche tradizionali non hanno cambiato opinione, sostenendo anzi che si era trattato di un puro caso fortuito. Quando siamo riusciti a replicare lo stesso risultato in molti altri villaggi, hanno semplicemente scrollato le spalle.

Ho capito che non sarebbe stato facile smontare i loro pregiudizi e fargli cambiare idea, indipendentemente dal numero di successi che riuscivamo a incassare. Ormai ne erano convinti: i poveri non sono soggetti interessanti per le banche! Così ho capito che dovevo innanzitutto piantare il seme di una nuova cultura nel mondo della finanza in generale. Dovevo ribaltare la situazione, confutare quell'erroneo preconconcetto e dimostrare che non è vero che i poveri non ripagano i debiti, in realtà sono le banche che non ripagano le aspettative delle persone.

Di conseguenza, ci siamo attivati per creare una banca un po' diversa, fatta apposta per aiutare chi è più povero. Il presupposto su cui si fonda l'attività delle banche tradizionali è: "Più hai, più puoi avere". Abbiamo rovesciato il concetto e convertito la massima in: "Meno hai, più hai diritto a ricevere un prestito". Da lì è partita una riforma che ha dato vita a una nuova visione del credito, concepito come strumento di lotta alla povertà. Ne è nata una cultura finanziaria in cui i più poveri hanno la priorità sui più ricchi e un minimo capitale può aiutare anche chi vive nella miseria più buia a garantirsi una fonte di sostentamento.

Dopo anni di attenta sperimentazione questi ideali si sono concretizzati nella creazione della Grameen Bank, che oggi soddisfa ogni anno 8 milioni di richieste di credito, concedendo prestiti per un ammontare complessivo di 1 miliardo di dollari. Mediamente, le somme prestate si aggirano intorno a 360 dollari. Nel 99% dei casi sono puntualmente ripagate alla scadenza. La Grameen ha attivato anche altri programmi, tra cui speciali forme di credito per chi vive di sola carità, servizi di microrisparmio e micropolizze assicurative. Con nostro grande orgoglio, l'idea del microcredito si sta diffondendo ormai in tutto il mondo.

In termini finanziari, si tratta di un sistema destinato a sostenere i più poveri, in particolare le donne meno abbienti. Sul piano culturale si tratta di una vera e propria rivoluzione.

Dimostra che gli atteggiamenti culturali, compresi quelli più consolidati, possono essere cambiati. Per questo sono entusiasta del nuovo *State of the World 2010*. È un appello al mondo perché introduca una delle più grandi riforme culturali mai immaginabili: passare da modelli culturali e stili di vita votati al consumismo ad altri improntati alla sostenibilità. E va ben oltre le tradizionali ricette a base di tecnologie pulite e politiche illuminate. Invoca un ripensamento globale dei tradizionali paradigmi su cui si fonda il moderno consumismo, un superamento dei comportamenti e degli stili di vita normalmente visti come "naturali", ma che paradossalmente stanno minando la salute del nostro ecosistema e minacciando le nostre economie.

Il Worldwatch si è assunto un impegno non facile. L'obiettivo dichiarato di questo volume è dei più ambiziosi. Nessuna generazione prima d'ora, nell'intera storia del mondo, è riuscita a realizzare una trasformazione culturale così profonda come quella invocata in queste pagine. I numerosi articoli di questo volume dimostrano come tale riforma sia possibile. Passando attraverso un riesame dei presupposti del nostro moderno stile di vita e toccando tutti gli ambiti della nostra società, dalla gestione azienda-

le ai programmi scolastici, alla pianificazione familiare e a quella urbanistica. Forse non tutti i lettori concorderanno con ogni singola idea proposta. Ma l'audacia dell'idea di fondo è innegabile e toccante: trasformare radicalmente la nostra cultura è possibile. Anch'io credo sia così, dopo avere assistito alla fantastica rinascita culturale delle donne del Bangladesh. Lo scopo della cultura, dopo tutto, è di fare in modo che tutti possano sviluppare ed esprimere le proprie potenzialità, non di ergersi come una barriera e impedire agli individui di migliorarsi e progredire. Una cultura che non consente alle persone di crescere è una cultura morta. E le culture morte dovrebbero stare nei musei, non in una società civile.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Muhammad Yunus', with a long, sweeping horizontal line extending to the right.

Muhammad Yunus
Fondatore della Grameen Bank
premio Nobel per la Pace 2006

INTRODUZIONE

Christopher Flavin

Nei cinque anni appena trascorsi siamo stati testimoni di una mobilitazione senza precedenti. Ripetuti sforzi sono stati compiuti per combattere la sempre più grave crisi ecologica mondiale. A partire dal 2005, in ogni parte del mondo i governi hanno varato migliaia di nuove politiche. Centinaia di miliardi sono stati investiti in attività e infrastrutture meno impattanti, e scienziati e ingegneri hanno notevolmente accelerato lo sviluppo di una nuova generazione di tecnologie “verdi”, mentre i mass media hanno puntato l’obiettivo sulle questioni ambientali, contribuendo così a sensibilizzare l’opinione pubblica.

Tuttavia, in mezzo a tutto questo fermento di iniziative, un aspetto della questione è rimasto, come sempre, ai margini del dibattito, e spesso trascurato: la dimensione culturale del problema. Negli ultimi cinquant’anni il consumismo si è imposto quale cultura dominante in un paese dopo l’altro. È diventato uno dei motori dell’inarrestabile crescita della domanda di risorse e della produzione di rifiuti che sono il marchio distintivo della nostra epoca. L’attuale portata degli impatti ambientali è di certo legata a fattori quali un’esplosione demografica senza precedenti, la diffusione di un certo livello di ricchezza e benessere, e una serie di scoperte epocali in campo scientifico e tecnologico. Ma è altrettanto innegabile che il consumismo è corresponsabile di questa situazione, in quanto ha contribuito a incentivare – e ad amplificare oltre misura – le altre forze che hanno permesso alle nostre civiltà di crescere oltre il limite di sopportazione dei rispettivi contesti ecologici.

Molte delle diverse civiltà del mondo hanno origini millenarie. Le loro antiche radici culturali consentono a interi popoli e a singoli individui di dare un senso alla propria esistenza, di gestire i propri rapporti e relazionarsi sia con gli altri sia con l’ambiente naturale. Gli antropologi hanno scoperto che molte civiltà meno tecnologizzate mettono al centro della propria cultura il rispetto per il sistema naturale che le supporta, e quindi la volontà di tutelarlo. Purtroppo, molte di queste civiltà sono ormai

andate perdute, insieme alle lingue e alle conoscenze che per millenni avevano coltivato e conservato. Sono state emarginate e soppiantate da una cultura “globale” (quella del consumismo) che si è imposta innanzitutto in Europa e nel Nord America, ma che sta ormai invadendo anche i più remoti angoli del pianeta. La cultura consumistica ha un’elevata capacità di seduzione e penetrazione. Influenza tutto e tutti. Gli economisti sono convinti che negli ultimi decenni abbia giocato un ruolo chiave nell’evoluzione degli assetti economici, stimolando la crescita dell’economia e una certa riduzione della povertà.

Anche se queste considerazioni sono ormai universalmente condivise, è altrettanto indubbio che la moderna cultura del consumo è alla base di ciò che Gustave Speth ha definito *Great Collision* (la “grande collisione”) tra un pianeta con un certo patrimonio esauribile di risorse e l’inarrestabile sfruttamento delle stesse da parte dell’umanità. Ogni anno, oltre 6,8 miliardi di individui consumano senza sosta quantità crescenti di risorse materiali, decimando i più ricchi ecosistemi della Terra e riversando miliardi di tonnellate di gas serra nell’atmosfera. Nonostante abbiamo iniziato a usare le “scorte” disponibili in modo più efficiente (l’efficienza è cresciuta del 30%), negli ultimi 30 anni il consumo di risorse è cresciuto a livello globale del 50%. Nei prossimi decenni questa percentuale potrebbe crescere in modo esponenziale, quando oltre 5 miliardi di individui che attualmente consumano (a livello pro capite) un decimo delle risorse consumate da un europeo medio cercheranno di conformarsi al modello di sviluppo e allo stile di vita tipico dei paesi ricchi.

Nelle passate edizioni dello *State of the World* ci eravamo già occupati della dimensione culturale della sostenibilità, in particolare nell’edizione del 2004, dedicata ai consumi. Ma l’argomento era stato trattato solo in modo sbrigativo e approssimativo. All’inizio dello scorso anno Erik Assadourian, un collega del Worldwatch, mi ha convinto che non potevamo più ignorare un così colossale aspetto chiave. E dato che nella nostra redazione nessuna buona idea resta inascoltata, Erik è stato nominato direttore esecutivo dell’edizione 2010.

Quella di riuscire a riformare un’impostazione culturale ormai consolidata, soprattutto se diffusa in tutto il mondo, può sembrare un’impresa ai limiti del possibile, se non impossibile. Ma i capitoli che seguono vi convinceranno del contrario, offrendovi numerosi esempi e testimonianze su realtà già in atto. Si tratta di iniziative portate avanti nei rispettivi campi da autentici pionieri della cultura, ovvero da dirigenti d’azienda, funzionari governativi, insegnanti delle elementari e monaci buddisti. Tutti si

stanno impegnando per convincere i propri clienti, elettori o pari che è molto più vantaggioso optare per una cultura fondata sulla tutela dell'ambiente naturale e su progettualità atte a garantire alle generazioni future un tenore di vita paragonabile al nostro o perfino migliore.

I valori religiosi possono essere rigenerati, i modelli di gestione aziendale trasformati, i paradigmi didattici elevati. Anche chi lavora in campi come quello della promozione, dell'avvocatura e della musica può adottare comportamenti *ad hoc*, capaci di promuovere la sostenibilità, piuttosto che minarla.

Il potere distruttivo delle culture moderne è una realtà che molti governi, imprenditori ed economisti continuano ostinatamente a ignorare. Ma il problema è profondamente sentito da una nuova generazione di ambientalisti cresciuti in un'era segnata da limiti "globali". I giovani hanno sempre rappresentato una forza culturale dirompente e spesso sono un chiaro indicatore di dove una cultura sta andando. Lo *State of the World 2010* ha voluto documentare la benvenuta rinascita della cultura della sostenibilità. Una rinascita di cui si sono resi attori, per esempio, giovani cinesi che si rifanno all'antica filosofia taoista, indiani che citano le opere di Gandhi, americani che seguono gli insegnamenti della nuova *Bibbia Verde* o europei che si ispirano ai principi scientifici dell'ecologia.

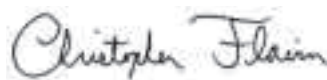
Tuttavia, per garantire che questo rilancio delle idee verdi abbia successo, dobbiamo far sì che la sostenibilità diventi una regola di vita, una consuetudine naturale, tanto quanto la propensione al consumo lo è ai giorni nostri. Lo *State 2010* testimonia come questa svolta sia già in atto. In Italia le mense scolastiche hanno già iniziato a rivedere il proprio menù introducendo alimenti sani, biologici e prodotti in loco, così da abituare i bambini a nuovi comportamenti alimentari. In centri suburbani come Vauban, in Germania, piste ciclabili, pale eoliche e *farmer's market* (vendite dirette di prodotti agricoli) dove fare la spesa a chilometri zero stanno notevolmente agevolando il passaggio a uno stile di vita sostenibile, rendendo tutto più facile a chi vuole cambiare rotta e più difficile a chi non intende farlo. Negli Stati Uniti, Ray Anderson, manager della Interface Corporation, ha adottato una politica aziendale radicale: non prendere nulla dalla Terra che la Terra non sia in grado di ricostruire. In Ecuador, i diritti del pianeta sono entrati a far parte della Costituzione, il che ha dato un forte slancio alla salvaguardia degli ecosistemi del paese, così da garantire un duraturo benessere alla popolazione.

Le avanguardie della sostenibilità non sono ancora moltissime, ma sempre più spesso stanno facendo sentire la loro voce. E in un momento di

profonda crisi economica ed ecologica come quello attuale, stanno ottenendo un discreto ascolto. Proprio mentre il mondo sta combattendo una dura battaglia per riprendersi dalla più grave crisi economica globale dai tempi della Grande Depressione, abbiamo un'occasione unica di cambiare rotta e lasciarci il consumismo alle spalle.

Le privazioni forzate a cui tutti ora sono costretti stanno spingendo molti a riflettere sugli effettivi benefici di un sistema fondato su crescenti livelli di consumo, con l'apparato di debiti, stress e problemi sanitari cronici che ne consegue. Agli inizi del 2009 il *Time Magazine* proclamava che questa crisi avrebbe segnato la "fine degli eccessi", e invitava gli americani a premere il tasto "reset" dei loro valori culturali. In effetti, molti hanno già iniziato a mettere in discussione la tradizionale cultura dei "cowboy", acquistando autovetture meno potenti, trasferendosi in abitazioni meno grandi e opponendosi all'incontrollato sviluppo urbanistico suburbano che ha caratterizzato il periodo postbellico. Nei paesi poveri, gli svantaggi del "modello americano" sono al centro di un dibattito aperto. Nel suo libro *Moltitudine inarrestabile* (Edizioni Ambiente, 2009), Paul Hawken documenta la recente nascita di numerose associazioni e organizzazioni non governative che, nei contesti più disparati, si fanno promotrici di idee e iniziative per ridefinire il rapporto dell'uomo con la natura e con i propri simili.

Il consumismo rimane la cultura dominante (la propensione al consumo sfrenato è ancora forte e radicata). Ma il suo potere seduttivo potrebbe dimostrarsi meno duraturo di quanto molti pensino. Le nostre moderne società hanno iniziato a piantare il seme della propria autodistruzione già da tempo. Ma alla fine il nostro istinto di sopravvivenza avrà necessariamente la meglio sull'impulso che spinge molti a consumare a ogni costo.



Christopher Flavin
Presidente del Worldwatch Institute

STATE OF THE WORLD: UN ANNO IN RASSEGNA

a cura di Lisa Mastny e Valentina Agostinelli

La seguente sezione riassume alcune delle vicende e dei dati più significativi che hanno segnato il periodo compreso tra l'ottobre 2008 e il settembre 2009. È un misto di successi, battute d'arresto e occasioni mancate che, in ogni parte del mondo, hanno influito sulla salute del nostro ambiente e sul nostro grado di benessere.

Gli eventi citati sono stati opportunamente selezionati al fine di rendere più manifesti i legami intercorrenti tra l'uomo e l'ambiente, ovvero gli ecosistemi a cui dobbiamo la nostra sopravvivenza.

Fonti: vedi pagina 347.

ECOSISTEMI MARINI

La presenza di CO₂ sta innalzando l'acidità delle acque oceaniche 10 volte più velocemente di quanto preventivato, con effetti devastanti per molluschi e crostacei.

L'asino selvatico africano, una specie a elevato rischio di estinzione, © Miraceti

**BIODIVERSITÀ**

La Iucn lancia l'allarme: è "crisi estinzioni". Un mammifero su quattro rischia di scomparire dal pianeta. Le cause? Caccia, cambiamenti climatici e la progressiva perdita dell'habitat.

CLIMA

Secondo l'Unep nubi "marroni" di particelle inquinanti, fuliggine, smog e sostanze chimiche tossiche assorbono la luce solare, riscaldano l'aria e aggravano gli impatti del cambiamento climatico.

© Photodisc

**FORESTE**

In Brasile, i taglialegna assaltano alcuni uffici governativi e rubano il legname di contrabbando sequestrato. Il governo reagisce varando severi provvedimenti per fermare l'abbattimento illegale della foresta amazzonica.

ACQUA

Con un trattato ancora in fase di elaborazione, l'Onu invita i paesi che condividono falde acquifere a cooperare per proteggere le preziose fonti idriche transnazionali e prevenirne o limitarne l'inquinamento.

6

8

27

13

27

2008

OTTOBRE

NOVEMBRE

7

8

30

10

26

RELIGIONE

Un editore statunitense pubblica una nuova *Bibbia Verde* per diffondere il verbo della tutela del Creato tra i lettori, credenti e non credenti che siano.

**FORESTE**

Le amministrazioni provinciali di Sumatra varano un accordo per proteggere le foreste dell'isola minacciate dalla deforestazione e favorire così la riduzione dei gas serra prodotti dall'Indonesia, il terzo emettitore mondiale.

CLIMA

Nuovi studi confermano che il progressivo ritiro delle calotte polari è imputabile al crescente accumulo di gas serra nell'atmosfera (provocato dall'uomo), piuttosto che a naturali fluttuazioni del clima.

ENERGIA

Il Vaticano attiva un impianto solare per alimentare i propri edifici principali e si impegna a ricavare il 20% del proprio fabbisogno energetico da energie rinnovabili entro il 2020.

ECOSISTEMI MARINI

La pesca industriale di pesci di taglia piccola e media da trasformare in foraggio per pesci d'allevamento, maiali e pollame sta minacciando non solo gli ecosistemi marini, ma anche la nostra sicurezza alimentare.

CLIMA

L'Ue approva il pacchetto di normative "20-20-20" che impone di ridurre del 20% le emissioni di gas serra, incrementare del 20% l'efficienza energetica e introdurre una quota del 20% di rinnovabili sul totale delle fonti energetiche utilizzate entro il 2020.

© Jessica Flavin

**CATASTROFI NATURALI**

Venezia è colpita dalla più grave inondazione degli ultimi 22 anni. L'acqua alta raggiunge 1,6 m e sommerge gran parte della città prima di recedere gradualmente.

CLIMA

Nell'estate 2008, in Groenlandia la riduzione della calotta glaciale è stata tre volte superiore a quella registrata nel 2007. Una superficie grande due volte l'isola di Manhattan è andata definitivamente persa.

BIODIVERSITÀ

Circa 15.000 delle 50.000 piante medicinali conosciute nel mondo rischiano l'estinzione a causa della devastazione del loro habitat, della raccolta eccessiva e dell'inquinamento.

Hibiscus kokio, © Forest & Kim Starr



1

17

24

8

DICEMBRE

GENNAIO

2009

10

11

29

7

23

CLIMA

La California si impegna a implementare il primo piano globale targato Usa per la riduzione dei gas serra e promette di riportare le emissioni ai livelli del 1990 entro il 2020.

INQUINAMENTO

L'inquinamento "luminoso" prodotto da grattacieli, autoveicoli e altre superfici riflettenti sta danneggiando il comportamento degli ecosistemi e delle specie selvatiche.

ECOSISTEMI MARINI

Un quinto delle barriere coralline del mondo è ormai morto. I restanti 4/5 potrebbero andare persi nel giro di 20-40 anni per varie cause, tra cui l'innalzamento delle temperature marine e l'acidificazione degli oceani.

CATASTROFI NATURALI

La società di riassicurazione Munich Re rivela che nel 2008 il numero di catastrofi naturali devastanti legate a eventi meteorologici è salito a 40. Un record storico. Le vittime sono state oltre 220.000.

CLIMA

Il Giappone lancia il primo satellite al mondo destinato unicamente a monitorare le emissioni di gas serra.



© Camilla Sharkey



Sichuan dopo il terremoto del 12 maggio 2008, © China Earthquake Administration

CATASTROFI NATURALI

Alcuni funzionari cinesi rivelano che nel nord del paese oltre 4 milioni di persone e 2 milioni di capi di bestiame stanno fronteggiando una grave crisi idrica provocata dalla peggiore siccità degli ultimi 50 anni.

© Nasa



CLIMA

Il lancio dell'Orbiting Carbon Observatory della Nasa fallisce. Il satellite orbitante destinato a individuare fonti e *sink* della CO₂ precipita nell'oceano Pacifico.

ALIMENTAZIONE

Negli Usa, il neopresidente Obama rimette mano all'orto della Casa Bianca, abbandonato dai tempi della 2° guerra mondiale, con l'intento di promuovere un modello alimentare più sano.



© Samantha Appleton

CONSERVAZIONE

Obama firma una legge che tutelerà 8.000 kmq di aree incontaminate distribuite in nove stati Usa. Nelle nuove aree protette sfruttamento delle risorse ed edificazioni saranno tassativamente vietati.

7

24

20

30

2009

FEBBRAIO

MARZO

10

20

22

27

CLIMA

Un'importante ricerca rivela che i cambiamenti climatici innescati dall'incremento della CO₂ atmosferica resteranno irreversibili per 1000 anni anche dopo che avremo azzerato le emissioni.

GOVERNANCE

I ministri dell'ambiente di oltre 140 paesi concordano sulla necessità di stilare un nuovo trattato internazionale per controllare le emissioni e il rilascio di mercurio nell'ambiente.



Mercurio © Unkly



© NOAA, Harley D. Nygren

CLIMA

Secondo fonti Nasa il carbonio incombusto è responsabile al 50% dell'aumento delle temperature registrato in Antartide tra il 1890 e il 2007.

CATASTROFI NATURALI

L'Africa meridionale è colpita dalla peggiore alluvione dal 1965. Le vittime sono oltre 100 e i profughi evacuati si contano a migliaia.

CATASTROFI NATURALI

Un terremoto di magnitudo 6,3 colpisce l'Aquila nell'Italia centrale e devasta molti centri storici dei monti abruzzesi mietendo quasi 300 vittime.

SALUTE

Sei americani su dieci, ovvero 186 milioni di individui, vivono in aree in cui l'inquinamento atmosferico rappresenta una grave minaccia per la salute.



Los Angeles avvolta dallo smog.
© Massimo Catarinella

6

29

APRILE

ACQUA

Gli scienziati rivelano che la portata di quasi un terzo dei principali fiumi del mondo si è ridotta più spesso di quanto non sia aumentata. Il rapporto è di 2,5 : 1.

FORESTE

Sierra Leone e Liberia creano un nuovo Parco per la Pace Transfrontaliero destinato a proteggere le foreste di Gola, Lofa e Foya, che formano una delle più estese foreste pluviali ancora intatte dell'Africa Occidentale.



© World Resources Institute

15

MAGGIO

25

27

4

15

SALUTE

In Messico le vittime dell'influenza suina salgono a 68. L'Oms dichiara che si tratta di "un'emergenza di sanità pubblica di rilievo internazionale".

CONSUMI

Negli Usa, nel 2008, le vendite di prodotti biologici raggiungono quota 24,6 miliardi di dollari, facendo registrare un incremento del 17% rispetto al 2007 nonostante la pesante crisi economica.

ENERGIA

La più grande torre al mondo di una centrale solare per la produzione di energia a scopo commerciale è attivata vicino a Siviglia (Spagna). Ha una capacità di 20 megawatt.

ECOSISTEMI MARINI

Sei paesi asiatici affacciati sul Pacifico lanciano un'iniziativa per tutelare 5,7 milioni di kmq di barriere coralline nell'area definita "Triangolo del Corallo", un'area che ospita il 76% delle specie conosciute di coralli.



© Robert Young

© Jared Tarbell

**CLIMA**

Uno studio documenta che tra il 2007 e il 2008 ben 160 villaggi del nord della Siria sono stati abbandonati a causa della grave siccità che ha colpito la regione. È uno degli effetti che il cambiamento del clima produrrà in futuro in Medio Oriente.

FORESTE

Gli indigeni nativi della foresta amazzonica peruviana manifestano per fermare le prospezioni di petrolio e metano sulle loro terre e si scontrano con la polizia. Negli scontri perdono la vita 9 poliziotti e 25 manifestanti.

BIODIVERSITÀ

Una ricerca fa presente che il commercio mondiale di rane (usate a scopo alimentare o come animali domestici) sta provocando la diffusione di due gravi malattie che possono condurre gli anfibii all'estinzione.



© Harmen Plekema

ALIMENTAZIONE

Secondo la Fao, nel 2009 la fame nel mondo ha raggiunto livelli record: 1,02 miliardi di persone (circa un settimo dell'umanità) non hanno di che sfamarsi.

FLORA E FAUNA SELVATICA

Per salvaguardare le foche e contrastarne i cruenti metodi di caccia, i ministri dell'Ue approvano una normativa che vieta la commercializzazione di prodotti derivati da foche sul territorio dell'Ue.

2

6

19

1

27

2009

GIUGNO

LUGLIO

3

22

9

31

CLIMA

Una ricerca rivela che gli idrofluorocarburi, a lungo utilizzati come sostituti dei gas dannosi per l'ozono, si stanno rivelando pericolosi gas serra con un elevato coefficiente di potenziale di riscaldamento.

SOSTANZE TOSSICHE

Un'indagine rivela che migliaia di prodotti e materiali di uso quotidiano comunemente venduti negli Usa e nel mondo contengono metalli radioattivi dannosi per la salute.

ALIMENTAZIONE

San Francisco adotta una rivoluzionaria politica alimentare per agevolare l'accesso ad alimenti sani che consentirà di sostenere l'agricoltura locale e ridurre le emissioni di gas serra legate al trasporto delle merci.



Un farmer's market a San Francisco,
© Barb Howe

ECOSISTEMI MARINI

Una ricerca documenta che le riserve ittiche si stanno lentamente ricostituendo in 5 su 10 grandi ecosistemi marini sottoposti a una severa gestione intensiva. Gli sforzi per ridurre la pesca eccessiva stanno dando buoni frutti.

ALIMENTAZIONE

Alcuni ricercatori giapponesi individuano due geni con cui modificare le piante di riso così che crescano più alte e sopravvivano alle alluvioni. Ciò garantirà elevati raccolti anche nelle aree soggette a inondazioni.

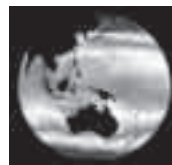
© Usda Nrcs

**AGRICOLTURA**

Uno studio rivela che quasi la metà dei terreni agricoli del mondo è occupata per almeno il 10% da alberi (ciò equivale a oltre 10 milioni di kmq in totale). Il dato evidenzia un diffuso sfruttamento a uso agroforestale.

CLIMA

Un'agenzia scientifica Usa rivela che tra giugno e agosto la temperatura delle superfici oceaniche è stata, globalmente, la più calda mai registrata dal 1880 nel periodo.



© NOAA

SICUREZZA

Il Consiglio di Sicurezza dell'Onu vota all'unanimità una dichiarazione di intenti per un mondo senza armi nucleari. Usa e Russia promettono di smantellare i propri arsenali.

20

24

16

24

AGOSTO

SETTEMBRE

3

CLIMA

Uno studio rivela che l'Australia ha superato gli Usa nella classifica dei principali emettitori di CO₂ pro capite. Ora sono gli australiani i primi emettitori del mondo.



Un autotreno su una strada australiana.
© Ogwen

1

BIODIVERSITÀ

Il Wwf annuncia che nel 2008, nella regione del Mekong, sono state scoperte 163 nuove specie. Molte sono a rischio di estinzione a causa dei cambiamenti climatici.

22

25

GOVERNANCE

I paesi Fao sottoscrivono per la prima volta un trattato che imporrà la chiusura dei porti per pescherecci ai natanti coinvolti in attività di pesca illegali, non denunciate e irregolari.

ENERGIA

I leader del G-20 riuniti a Pittsburgh, in Pennsylvania, si impegnano a decurtare gradualmente quasi 300 miliardi di dollari di sovvenzioni destinate a impianti a combustibili fossili e a offrire contributi mirati alle famiglie più povere del mondo.



WORLDWATCH INSTITUTE

Board of Directors

Tom Crain, *Chairman*, Stati Uniti
Robert Charles Friese, *Vice-Chairman*, Stati Uniti
Geeta B. Aiyer, *Treasurer*, Stati Uniti
Nancy Hitz, *Secretary*, Stati Uniti
Ray Anderson, Stati Uniti
L. Russell Bennett, Esq., Stati Uniti
Marcel Brenninkmeijer, Svizzera
James Cameron, Regno Unito
Cathy Crain, Stati Uniti
James Dehlsen, Stati Uniti
Christopher Flavin, Stati Uniti
Ed Groark, Stati Uniti
Satu Hassi, Finlandia
Jerre Hitz, Stati Uniti
Jeffrey Lipton, Stati Uniti
Akio Morishima, Giappone
Sam Myers, MD, MPH, Stati Uniti
Ajit Nazre, Stati Uniti
Izaak van Melle, Paesi Bassi
Wren Wirth, Stati Uniti

Membri emeriti

Øystein Dahle, Norvegia
Abderrahman Khene, Algeria
Andrew E. Rice, Stati Uniti

Staff

Erik Assadourian, *Senior Researcher*
Benjamin Block, *Staff Writer*
Amanda Chiu, *Project Associate*
Juliane Diamond, *Development Assistant, Assistant to the President*
Robert Engelman, *Vice President for Programs*

Barbara Fallin, *Director of Finance and Administration*
Christopher Flavin, *President*
Gary Gardner, *Senior Researcher*
Brian Halweil, *Senior Researcher*
Yingling Liu, *China Program Manager*
Trudy Loo, *Director of Individual Giving*
Lisa Mastny, *Senior Editor, World Watch*
Alice McKeown, *Vital Signs Online Director*
John Mulrow, *MAP Sustainable Energy Fellow*
Danielle Nierenberg, *Senior Researcher*
Alexander Ochs, *Director of Climate and Energy*
Thomas Prugh, *Editor, World Watch*
Darcey Rakestraw, *Communications Director*
Mary Redfern, *Director of Institutional Relations*
Michael Renner, *Senior Researcher*
Lyle Rosbotham, *Art Director*
Janet Sawin, *Senior Researcher*
Patricia Shyne, *Director of Publications and Marketing*
Molly Theobald, *Research Fellow*
Julia Tier, *Communications Associate*

Fellows

Zoë Chafe, *Senior Fellow*
Anna da Costa, *Senior Fellow*
Hilary French, *Senior Fellow*
Mia MacDonald, *Senior Fellow*
Eric Martinot, *Senior Fellow*
Sandra Postel, *Senior Fellow*
Payal Sampat, *Senior Fellow*
Molly O'Meara Sheehan, *Senior Fellow*

ASCESA E DECLINO DELLE CULTURE DEL CONSUMO

Erik Assadourian

Nel documentario del 2009 *The Age of Stupid*, uno storico di finzione, forse l'unico uomo rimasto sulla Terra, guardando alcuni filmati di repertorio risalenti al 2008 riflette sugli ultimi anni in cui l'umanità si sarebbe potuta salvare dal tracollo ecologico globale. Considerando la vita di alcuni uomini – un imprenditore indiano che crea una nuova linea area *low cost*, un gruppo di una comunità britannica preoccupato del cambiamento climatico che però si oppone alla realizzazione di un impianto eolico locale, una studentessa nigeriana che si ostina a vivere il sogno americano e un petroliere statunitense che non concepisce la contraddizione tra l'amore per le attività all'aria aperta e il suo lavoro – lo storico si domanda: “Perché non ci siamo salvati quando ne avevamo la possibilità? Ci siamo comportati semplicemente da stupidi? Oppure, in un certo senso, non eravamo sicuri di meritare di essere salvati?”. La risposta ha poco a che fare con la stupidità umana o l'autodistruzione, bensì con la cultura.¹ Gli esseri umani appartengono a sistemi culturali che li plasmano e li vincolano a vivere e agire entro i confini della propria civiltà. Le norme, i simboli, i valori e le tradizioni culturali con cui un individuo cresce diventano “naturalizzati”. Perciò, chiedere a chi vive in culture consumiste di limitare i consumi è come chiedere loro di smettere di respirare: possono farlo per un po', ma poi, ansimando, inspireranno nuovamente. Viaggiare in auto o in aereo, vivere in grandi case, usare l'aria condizionata... non sono scelte in declino, ma sono parti integranti della vita, almeno secondo le norme culturali presenti in un numero crescente di civiltà del consumo a livello globale. Pur sembrando naturali a chi appartiene a quelle realtà culturali, questi modelli non sono né sostenibili né manifestazioni innate della natura umana, si sono sviluppati nel corso di molti secoli e

ERIK ASSADOURIAN - Senior Researcher del Worldwatch Institute e direttore del progetto *State of the World 2010*.

oggi si promuovono e diffondono a milioni di persone nei paesi in via di sviluppo.

Per evitare il collasso della civiltà umana è indispensabile una profonda trasformazione dei modelli culturali dominanti. Tale trasformazione rifiuterebbe il consumismo – l’orientamento culturale che porta l’individuo a trovare significato, appagamento e accettazione attraverso ciò che consuma – in quanto tabù, sostituendolo con un nuovo contesto culturale incentrato sulla sostenibilità. Emergerebbe così una rivalutazione della comprensione del “naturale”, il che comporterebbe scelte individuali e sociali con danni ambientali minimi o, ancor meglio, che rimetterebbero in sesto i sistemi ecologici della Terra. Un tale mutamento – qualcosa di più fondamentale rispetto all’adozione di nuove tecnologie o di nuove politiche governative, spesso considerate come forze chiave di un cambiamento verso società sostenibili – a livello globale, rimodellerebbe il modo di concepire e di agire dell’uomo alla radice.

Certamente, trasformare le culture non è impresa facile. Saranno necessari decenni d’impegno in cui i pionieri culturali – coloro i quali riescono ad avere una visione distaccata e critica della loro realtà culturale – lavoreranno instancabilmente per reindirizzare le istituzioni chiave della formazione culturale: istruzione, economia, governo, media e anche i movimenti sociali e le tradizioni consolidate. Affinché l’umanità sopravviva e prosperi nei prossimi secoli e millenni, sarà necessario alimentare tali motori del cambiamento culturale, per provare che siamo davvero “degni di essere salvati”.

L’INSOSTENIBILITÀ DEGLI ATTUALI MODELLI DI SVILUPPO

Nel 2006, a livello globale, si sono spesi 30,5 mila miliardi di dollari in beni e servizi (dollari del 2008). Tale spesa comprendeva bisogni primari come cibo e alloggi, ma all’aumentare dei redditi disponibili corrispondeva un incremento delle spese in beni di consumo: da cibi più raffinati e abitazioni più grandi a televisori, automobili, computer e viaggi in aereo. Nel solo 2008, globalmente, si sono acquistati 68 milioni di veicoli, 85 milioni di frigoriferi, 297 milioni di computer e 1,2 miliardi di telefoni cellulari.²

Negli ultimi cinque anni, i consumi sono aumentati vertiginosamente, salendo del 28% dai 23,9 mila miliardi di dollari spesi nel 1996 e di sei volte dai 4,9 mila miliardi di dollari spesi nel 1960 (dollari del 2008).

Alcuni di questi incrementi sono dovuti all'aumento demografico, ma, tra il 1960 e il 2006, la popolazione globale è cresciuta solo di un fattore di 2,2, mentre la spesa pro capite in beni di consumo è quasi triplicata.³ All'aumento dei consumi corrispondono maggior estrazione dal sottosuolo di combustibili fossili, minerali e metalli, più alberi tagliati e più terreni coltivati (spesso per alimentare il bestiame, poiché all'aumentare dei livelli di reddito corrisponde una crescita dei consumi di carne). Per esempio, tra il 1950 e il 2005, la produzione di metalli è sestuplicata, il consumo di petrolio è aumentato di otto volte e quello di gas naturale di quattordici. Complessivamente, ora si estraggono 60 miliardi di tonnellate di risorse l'anno: circa il 50% in più rispetto a solo 30 anni fa. Oggi, quotidianamente, un europeo medio usa 43 chilogrammi di risorse e un americano 88. A livello globale, ogni giorno si prelevano dalla terra risorse con le quali si potrebbero costruire 112 Empire State Building.⁴

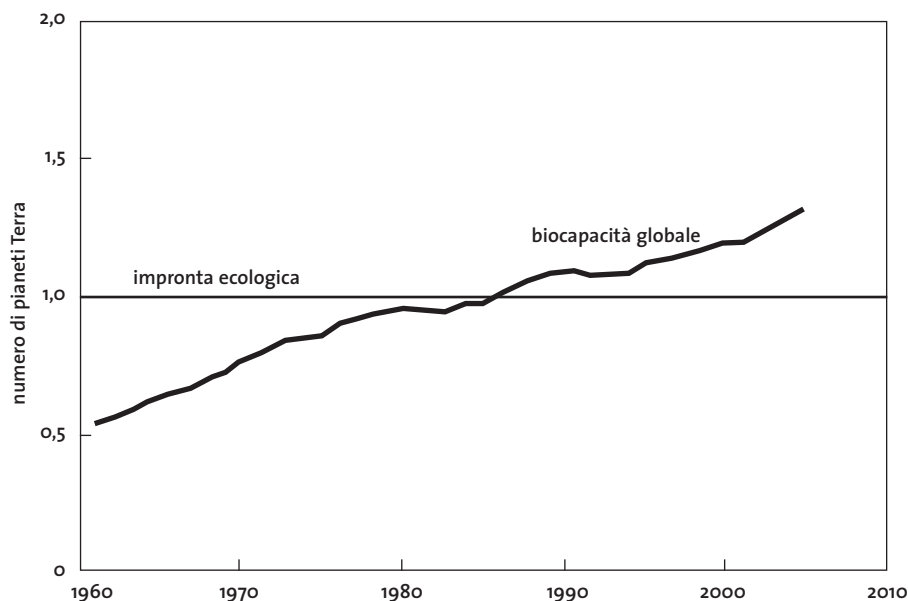
Lo sfruttamento di queste risorse per sostenere livelli di consumo crescenti esercita sempre più pressioni sui sistemi della Terra e così facendo disseta i sistemi ecologici da cui l'umanità e innumerevoli altre specie dipendono.

L'indicatore dell'impronta ecologica (Ecological Footprint Indicator, Efi) che mette in relazione l'impatto dell'umanità con la quantità di terreno produttivo e le aree marine disponibili per fornire importanti servizi dell'ecosistema, evidenzia che, attualmente, l'umanità utilizza le risorse e i servizi di 1,3 Terre (figura 1). In altre parole, si usa circa un terzo in più della capacità disponibile della Terra, mettendo così a repentaglio la resilienza degli stessi ecosistemi da cui l'umanità dipende.⁵

Nel 2005, il Millennium Ecosystem Assessment (MA, Valutazione dell'ecosistema del Millennio), una retrospettiva globale di ricerca scientifica che ha coinvolto 1.360 esperti di 95 paesi, ha confermato questi dati. È emerso che circa il 60% dei servizi dell'ecosistema – regolazione climatica, fornitura di acqua dolce, smaltimento dei rifiuti, risorse ittiche e molti altri servizi – subiva un degrado o veniva usato in maniera insostenibile. I dati erano talmente preoccupanti che il consiglio del Mea ha avvertito che “l'attività antropica sta sottoponendo le funzioni naturali a una pressione talmente forte che la capacità degli ecosistemi del pianeta di sostenere future generazioni non può più essere data per certa”.⁶

I mutamenti in un particolare servizio dell'ecosistema – la regolazione climatica – sono oltremodo allarmanti. Dopo un periodo di 1000 anni in cui erano rimaste stabili a circa 280 parti per milione, le concentrazioni atmosferiche di anidride carbonica (CO₂) sono ora salite a 385 parti

FIGURA 1 – IMPRONTA ECOLOGICA DELL'UMANITÀ, 1961-2005



Fonte: Global Footprint Network.

per milione, alimentate da un'accresciuta popolazione che consuma sempre più combustibili fossili e carne e che utilizza sempre più terreno per agricoltura e aree urbane. L'integovernmental Panel on Climate Change (Ippcc) ha riscontrato che il cambiamento climatico di origine antropica sta causando gravi dissesti ai sistemi della Terra. Se non si metterà un freno alle emissioni di gas serra, nel prossimo secolo si assisterà a effetti disastrosi.⁷

Da uno studio condotto nel maggio 2009 che si è avvalso dell'Integrated Global Systems Model (IgsM) del Massachusetts Institute of Technology (Mit) è emerso che, se entro breve non si prenderanno seri provvedimenti, per il 2100 la temperatura media salirà di 5,1 °C, più del doppio di quanto previsto dal modello nel 2003. Uno studio del settembre 2009 ha confermato tali dati, dichiarando che, se non si interverrà, entro il 2100 ci sarà un aumento di 4,5 °C e anche se tutti i paesi si attenessero ai loro ambiziosi propositi di riduzione delle emissioni di gas serra, le temperature salirebbero comunque di 3,5 °C. In altre parole, la politica da sola non sarà sufficiente, sarà indispensabile un mutamento radicale delle società.⁸

Con tali previsioni dei livelli di cambiamento di temperatura ci sono alte

probabilità che i livelli dell'oceano si alzeranno di due o tre metri a causa del parziale scioglimento delle calotte di ghiaccio della Groenlandia o dell'Antartide occidentale, che a loro volta provocheranno gravi inondazioni costiere e la potenziale sommersione di interi stati insulari. Il sesto del globo che dipende dai ghiacciai – o dai fiumi alimentati con lo scioglimento della neve – per l'approvvigionamento idrico, affronterebbero una grave penuria idrica. Vaste aree della foresta amazzonica diventerebbero savana, le barriere coralline morirebbero e, a livello globale, molte zone di pesca vulnerabili collasserebbero. Tutto ciò si tradurrebbe in gravi sconvolgimenti politici e sociali, con un numero di profughi ambientali stimato attorno al miliardo entro il 2050.⁹

E il cambiamento climatico è solo uno dei tanti sintomi dei livelli eccessivi di consumo: l'inquinamento atmosferico, la perdita media annua di 7 milioni di ettari di foreste, l'erosione del suolo, la produzione annuale di oltre 100 milioni di tonnellate di rifiuti tossici, le pratiche di lavoro illecite mosse dal desiderio di produrre maggiori quantità di beni di consumo a costi inferiori, l'obesità, l'erosione del tempo disponibile. La lista potrebbe andare avanti all'infinito. Spesso, tutti questi problemi sono trattati separatamente, nonostante molte delle loro cause dipendano dagli attuali modelli di consumo.¹⁰

Oltre a essere complessivamente eccessivi, i moderni livelli di consumo sono squilibrati, con una sproporzionata responsabilità dei moderni mali ambientali a carico dei ricchi. Secondo uno studio condotto dall'ecologo Stephen Pacala di Princeton, i 500 milioni di individui più ricchi del mondo (circa il 7% della popolazione globale) sono attualmente responsabili del 50% delle emissioni globali di anidride carbonica, rispetto ai 3 miliardi dei più poveri che ne sono invece responsabili solo per il 6%. Queste cifre non dovrebbero sorprendere, poiché sono i ricchi ad avere le abitazioni più grandi, a utilizzare le automobili, a volare in giro per il mondo, a consumare grandi quantitativi di elettricità, a mangiare più carne e cibi lavorati e a comprare più prodotti, il che ha un forte impatto ecologico. Vero è che i redditi più alti non comportano sempre consumi più elevati, ma laddove il consumismo è la norma culturale, salgono le probabilità che i consumi crescano all'aumentare del reddito, anche per quei consumatori sensibili all'ecologia.¹¹

Nel 2006, i 65 paesi con alti redditi dove domina maggiormente il consumismo erano responsabili del 78% della spesa in beni di consumo, ma costituivano solo il 16% della popolazione globale. Lo stesso anno, solo negli Stati Uniti, la spesa in beni di consumo è stata di 9,7 mila miliardi

di dollari – circa 32.400 dollari pro capite – il che rappresentava il 32% della spesa globale, con solo il 5% della popolazione mondiale. Sono questi paesi che hanno urgentemente bisogno di rivedere i modelli di consumo, poiché il pianeta non ne può sostenere livelli così elevati. Di fatto, se tutti vivessero come gli statunitensi, la Terra potrebbe sostenere solo 1,4 miliardi di individui. A livelli di consumo leggermente inferiori, benché ancora elevati, il pianeta potrebbe supportarne 2,1 miliardi. Ma anche con redditi più bassi – l'equivalente di ciò che guadagnano mediamente in Giordania e Thailandia – la Terra può sostenere meno persone dell'attuale popolazione (tabella 1). Queste cifre mostrano una realtà che pochi desiderano affrontare: con gli attuali 6,8 miliardi di individui del pianeta, i moderni modelli di consumo, anche a livelli relativamente bassi, non sono sostenibili.¹²

Un'analisi del 2009 dei modelli di consumo tra le classi socioeconomiche indiane lo ha dimostrato chiaramente. Oggi, in India, i beni di consumo sono ampiamente accessibili. Anche con livelli di reddito annuale di circa 2.500 dollari pro capite in parità dei poteri di acquisto (ppp), molti nuclei familiari possono permettersi l'illuminazione e un ventilatore. Via via che i redditi raggiungono circa 5.000 dollari annui ppp, possedere il televisore diventa la norma e così lo scaldacqua. Con 8.000 dollari ppp l'anno, gran parte possiede una vasta gamma di beni di consumo, dalle lavatrici e lettori DVD a elettrodomestici da cucina e computer. Con l'aumentare del reddito, diventano comuni l'aria condizionata e i viaggi in aereo.¹³

Non sorprende che l'1% degli indiani più ricchi (10 milioni di individui), che guadagnano oltre 24.500 dollari ppp l'anno, siano oggi individualmente responsabili di oltre 5 tonnellate di emissioni di CO₂ l'anno – che tuttavia è appena un quinto delle emissioni pro capite statunitensi, ma il doppio del livello medio di 2,5 tonnellate pro capite necessario per

TABELLA 1 – POPOLAZIONE GLOBALE SOSTENIBILE A DIVERSI LIVELLI DI CONSUMO

livello di consumo	reddito pro capite 2005 (Rnl, ppp, dollari 2008)	biocapacità usata pro capite 2005 (ettari globali)	popolazione sostenibile a questo livello (miliardi)
reddito basso	1.230	1,0	13,6
reddito medio	5.100	2,2	6,2
reddito alto	35.690	6,4	2,1
Stati Uniti	45.580	9,4	1,4
media globale	9.460	2,7	5,0

Fonte: vedi nota 12.

mantenere l'aumento delle temperature sotto i 2 °C. Anche i 151 milioni di indiani che guadagnano più di 6.500 dollari ppp pro capite vivono sopra la soglia delle 2,5 tonnellate pro capite, mentre i 156 milioni di indiani che guadagnano 5.000 dollari la stanno raggiungendo, producendo 2,2 tonnellate pro capite.¹⁴

Come evidenziano sia l'Efi sia il sondaggio indiano, anche con livelli di reddito che gran parte degli osservatori considererebbero di sussistenza – circa 5.000-6.000 dollari ppp pro capite l'anno – si consuma già a livelli insostenibili e oggi oltre un terzo della popolazione globale vive sopra questa soglia.¹⁵

L'adozione di tecnologie sostenibili dovrebbe permettere ai consumi di base di rimanere ecologicamente possibili. Per il pianeta, però, lo stile di vita americano o anche europeo è semplicemente improponibile. Da una recente analisi si è riscontrato che, nei prossimi 25 anni, per produrre energia sufficiente a soppiantare gran parte di quanto fornito dai combustibili fossili, si dovrebbero costruire 200 metri quadrati di pannelli solari fotovoltaici e 100 metri quadrati di solare termico al secondo, più 24 turbine eoliche da 3 megawatt all'ora nonstop, per i prossimi 25 anni. Tutto ciò richiederebbe spropositate quantità di energia e materiali – ironicamente aumentando le emissioni di carbonio proprio quando maggiormente bisognerebbe ridurle – e aggraverebbe enormemente l'impatto ecologico globale dell'umanità nel breve termine.¹⁶

Inoltre, entro il 2050, si prevede un aumento demografico di 2,3 miliardi e, anche con efficaci strategie per contenere la crescita, la popolazione aumenterà probabilmente di almeno 1,1 miliardi prima di raggiungere il picco. Perciò è evidente che anche se il mutamento tecnologico e la stabilizzazione demografica saranno essenziali per la creazione di società sostenibili, nessuna delle due sortirà esiti positivi senza notevoli cambiamenti nei modelli di consumo, tra cui la riduzione e persino l'eliminazione dell'uso di certi beni, come automobili e aerei, che sono diventati una parte importante dell'attuale stile di vita di molti. Si dovranno modificare le abitudini consolidate – da dove si abita a cosa si mangia – e in molti casi semplificare o minimizzare. Questi, però, non saranno cambiamenti benaccetti, poiché i modelli attuali sono comodi e percepiti come “naturali”, in gran parte a causa di azioni mirate e prolungate nel tempo affinché siano percepiti come tali.¹⁷

Nel considerare come poter instradare le società verso un futuro sostenibile è importante riconoscere che i comportamenti umani che sono così essenziali ai moderni sistemi economici e alle identità culturali non sono

scelte su cui i consumatori hanno pieno controllo, ma sono sistematicamente rafforzate da un paradigma culturale sempre più dominante: il consumismo.

IL CONSUMISMO NELLE CULTURE

Per comprendere il significato del consumismo, in primo luogo è necessario capire cos'è la cultura. Per cultura non si intendono semplicemente le arti, i valori o i sistemi di principi. Non è un'istituzione autonoma che opera a fianco a sistemi politici o economici, bensì è l'insieme di tutti questi elementi – valori, credenze, consuetudini, tradizioni, simboli, norme e istituzioni – combinati per creare strutture globali che determinano il modo in cui l'uomo percepisce la realtà.* Grazie ai singoli sistemi culturali, un individuo può interpretare un'azione che un altro giudica favorevole come offensiva: per esempio, rivolgere il pollice verso l'alto è un gesto estremamente volgare in alcune culture. La cultura porta alcuni a credere che i ruoli sociali siano determinati alla nascita, che essa stabilisca dove dirigere lo sguardo quando si dialoga con altre persone e persino detti quali forme di relazioni sessuali (quali monogamia, poliandria o poligamia) siano accettabili.¹⁸

Le culture, come sistemi più ampi, derivano da complesse interazioni di vari e diversi elementi di comportamenti sociali e governano gli esseri umani a un livello pressoché invisibile. Esse sono, per dirla con gli antropologi Robert Welsch e Luis Vivanco, la somma di tutti “i processi sociali che fanno sembrare l'artificiale (o fabbricato dall'uomo) naturale”. Sono questi processi sociali – dall'interazione diretta con altri individui e con artefatti culturali o “cose” da esporre ai media, leggi, religioni e sistemi economici – a forgiare le realtà degli individui.¹⁹

Gran parte di ciò che sembra “naturale” in realtà è culturale. Prendiamo il cibo, per esempio. Tutti gli esseri umani mangiano, ma cosa, come e persino quando, è determinato dai sistemi culturali. Pochi europei mangerebbero insetti perché queste creature sono ai loro occhi ripugnanti a

* Una recente e innovativa definizione di cultura è stata fornita dal grande genetista Luigi Luca Cavalli Sforza “l'accumulo globale di conoscenze e di innovazioni, derivante dalla somma di contributi individuali trasmessi attraverso le generazioni e diffusi al nostro gruppo sociale, che influenza e cambia continuamente la nostra vita” (Cavalli Sforza L.L., 2004, *L'evoluzione della cultura*, Codice), *ndC*.

causa del condizionamento culturale, però molti di loro mangerebbero gamberi o chiocciole. Eppure, in altre culture, gli insetti sono un ingrediente importante della cucina e in alcuni casi, come le larve di sago dei Korowai della Nuova Guinea, addirittura una prelibatezza.²⁰

In definitiva, mentre il comportamento umano affonda le sue radici nell'evoluzione e nella fisiologia, essenzialmente, sono i sistemi culturali in cui si nasce a governarlo. Come per tutti i sistemi, ci sono paradigmi dominanti che regolano le culture: idee e assunti condivisi che, di generazione in generazione, sono formati e rinsaldati da attori e istituzioni culturali dominanti e dagli stessi partecipanti alle culture. Oggi il modello culturale che domina in molte parti del globo e in molti sistemi culturali è il consumismo.²¹

L'economista inglese Paul Ekins descrive il consumismo come un orientamento culturale in cui "il possesso e l'utilizzo di un numero e di una varietà crescente di beni e servizi è l'aspirazione culturale principale e la strada percepita come più sicura verso la felicità individuale, lo status sociale e il successo nazionale". O più semplicemente: il consumismo è un modello culturale che induce gli individui a trovare significato, appagamento e accettazione principalmente attraverso il consumo di beni e servizi. Seppure in diverse forme secondo le varie culture, ovunque il consumismo induce le persone ad associare alti livelli di consumo al benessere e al successo. Ironicamente, però, la ricerca dimostra che consumare di più non significa necessariamente una migliore qualità della vita individuale (box 1).²²

Oggi, il consumismo si è talmente insinuato nelle culture umane che a volte è difficile persino riconoscerlo come costruzione culturale, sembra semplicemente naturale. In effetti, però, gli elementi della cultura – linguaggio e simboli, norme e tradizioni, valori e istituzioni – sono stati profondamente trasformati dal consumismo. Il lemma "consumatore" oggi è spesso intercambiabile con "persona" nelle dieci lingue più usate del globo, e molto probabilmente in molte altre.²³

Si pensi ai simboli, ciò che l'antropologo Leslie White un tempo



Larve da asporto: larve di sago, una prelibatezza della Nuova Guinea (Hegariz).

descriesse come “l’origine e la base del comportamento umano”. Oggi, nella maggior parte dei paesi, gli individui sono quotidianamente esposti a centinaia o addirittura migliaia di simboli consumistici. Logo, suonerie, slogan, portavoce, mascotte: tutti questi simboli di diversi marchi bombardano regolarmente le persone, influenzandone il comportamento persino a livello inconscio. Oggi molti riconoscono questi simboli consumistici con maggiore facilità di quanto non lo facciano per le specie comuni di fauna selvatica, canto degli uccelli, versi degli animali o altri elementi della natura. Da uno studio condotto nel 2002 è emerso che i bambini britannici riuscivano a identificare più caratteri del Pokémon (una marca di giocattoli) rispetto a specie comuni di fauna selvatica. Inoltre, i bambini di appena due anni riconoscono già i vari logo. Un’indagine statunitense condotta sui bambini di due anni ha evidenziato che, sebbene i bambini non riuscissero a identificare la lettera M, molti erano in grado di riconoscere gli archi dorati a forma di M del logo McDonald’s.²⁴

Gli usi e costumi – come le persone trascorrono il tempo libero, con quale frequenza rinnovano il guardaroba e persino come allevano i figli – sono oggi sempre più orientati all’acquisto di beni e servizi. Un’abitudine di particolare interesse è la dieta. Oggi sembra naturale nutrirsi di alimenti molto dolcificati e lavorati. Sin dalla più tenera età, i bambini mangiano caramelle, cereali edulcorati e altri alimenti poco salutari ma molto redditizi e pubblicizzati: un cambiamento che ha sortito un impatto drammatico sui tassi globali di obesità. I distributori automatici di merendine e di bibite gassate sono presenti persino nelle scuole, andando così a influire sulle abitudini alimentari dei bambini in tenera età e a sua volta rafforzando e perpetuando questi usi in tutta la società. Da uno studio condotto dagli U.S. Centers for Disease Control and Prevention, quasi due terzi dei distretti scolastici statunitensi percepiscono una percentuale sulle vendite dei distributori automatici e un terzo riceve incentivi finanziari dalle aziende produttrici di bibite gassate al raggiungimento di un target di vendita prestabilito.²⁵

Anche le tradizioni – gli aspetti delle culture più radicati e ritualizzati – sono influenzate dal consumismo. Dai matrimoni, che negli Stati Uniti costano mediamente 22.000 dollari, ai riti funebri che fanno leva sul dolore dei cari affinché acquistino bare elaborate, lapidi e altri costosi beni simbolici, il consumismo è profondamente legato al modo in cui si osservano i rituali. Scegliere di celebrare rituali in una maniera più sobria può rivelarsi una scelta difficile da compiere, a causa di norme, pressioni familiari o influenze pubblicitarie.²⁶

BOX 1**ELEVATI LIVELLI DI CONSUMO MIGLIORANO IL BENESSERE DELL'UOMO?**

Nel lungo termine il declino ecologico metterà a dura prova il benessere umano in gran parte del mondo quindi, che gli elevati livelli di consumo rendano più agiati gli individui è irrilevante se portano al degrado dei sistemi della Terra. Anche presupponendo che questa minaccia non fosse imminente, ci sono prove schiaccianti che livelli di consumo più elevati non aumentano significativamente la qualità della vita oltre una certa soglia, anzi possono addirittura ridurla.

Primo, la psicologia suggerisce che sono le relazioni profonde, una vita ricca di significato, la sicurezza economica e la salute a contribuire maggiormente al benessere. Sebbene la felicità aumenti notevolmente quando i soggetti con bassi redditi guadagnano di più (poiché la loro sicurezza economica migliora e la gamma di opportunità aumenta) con l'aumentare dei redditi, tale potere aggiuntivo dei guadagni si traduce meno efficacemente in maggiore felicità. In parte, ciò può attribuirsi alla propensione individuale ad assuefarsi ai livelli di consumo che ci si può permettere. Beni che prima si consideravano di lusso, con il tempo potrebbero essere ritenuti come "dovuti" o addirittura necessari.

Già negli anni '60, per esempio, i giapponesi ritenevano il ventilatore, la lavatrice e il cuoci riso elettrico beni essenziali per un tenore di vita soddisfacente. Col tempo, alla lista dei "beni essenziali" si aggiunsero l'automobile, il condizionatore e il televisore a colori. Nel 2006, negli Stati Uniti l'83% della popolazione considerava le asciugatrici come una necessità. Ora, metà degli americani ritiene di dover possedere un telefono cellulare e un terzo ritiene indispensabile una connessione internet ad alta velocità.

Uno stile di vita con consumi elevati può anche avere molti effetti collaterali che non migliorano il benessere, dall'accresciuto stress sul lavoro e l'indebitamento a maggiori malattie e rischi di mortalità più elevati. Ogni anno tumori, malattie cardiovascolari, diabete e incidenti automobilistici provocano la metà dei decessi globali, molti dei quali causati, o quantomeno ampiamente influenzati, dalle scelte consumistiche individuali come tabagismo, vita sedentaria, mancata assunzione di porzioni di frutta e verdura e il sovrappeso. Oggi, a livello globale, 1,6 miliardi di individui sono sovrappeso o obesi, abbassando così la loro qualità della vita e accorciandola, nel caso degli obesi, mediamente dai 3 ai 10 anni.

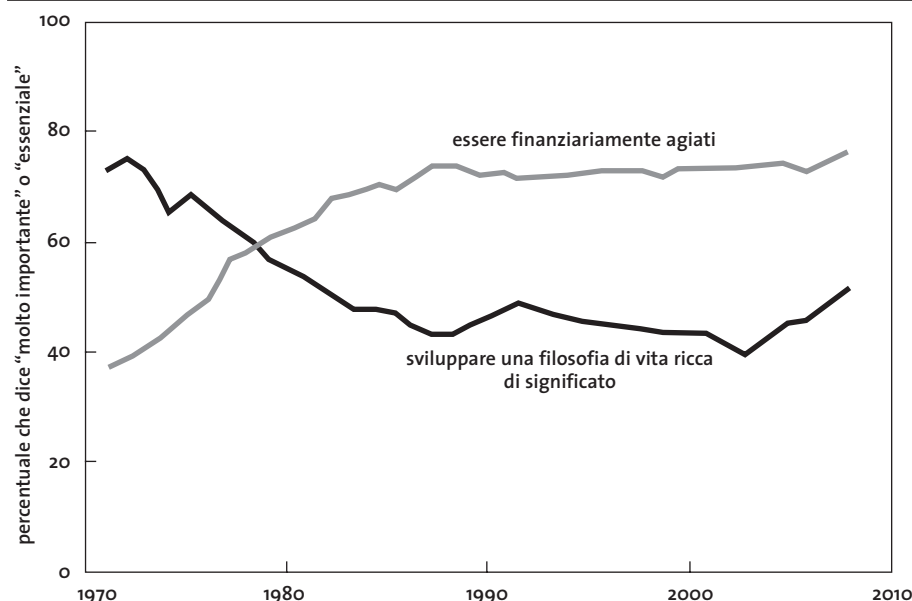
Fonte: vedi nota 22.

Il Natale è un esempio calzante. Mentre per i cristiani questo giorno commemora la nascita di Cristo, per molti la festività è più orientata verso Babbo Natale, lo scambio dei doni e il festeggiamento. Da un sondaggio del 2008 sulle spese natalizie in 18 paesi è emerso che gli intervistati avevano speso centinaia di dollari in regali e altre centinaia ancora in alimenti ed eventi sociali. In Irlanda, Regno Unito e Stati Uniti – i tre paesi con i consumi più elevati – gli intervistati hanno speso rispettivamente in media 942, 721 e 581 dollari in doni. Anche molti non cristiani festeggiano il Natale come occasione per scambiarsi regali: in Giappone il Natale è un'importante ricorrenza, anche se solo il 2% della popolazione è cristiana. Come fa notare il Reverendo Billy, promotore dell'ironica iniziativa per l'educazione al consumatore *The Church of Stop Shopping*: “Crediamo di essere consumatori nel periodo natalizio. No! A Natale sono loro a consumarci”.²⁷

Il consumismo influenza anche i valori. Negli ultimi decenni, in molti paesi, la convinzione secondo cui più ricchezza e più possedimenti materiali siano essenziali all'ottenimento di una buona qualità di vita si è sensibilmente rafforzata. Negli Stati Uniti, da oltre 35 anni, un sondaggio annuale condotto dagli allievi del primo anno di università ricerca le priorità di vita degli studenti. Nel corso del tempo, l'importanza dell'agiatezza economica è aumentata mentre quella di sviluppare una filosofia di vita piena di significato e valore è calata (figura 2). E questo non è un fenomeno esclusivamente americano. Secondo uno studio degli psicologi Güliz Ger e Russel Belk i due terzi dei 12 paesi esaminati, tra cui varie economie di transizione, hanno mostrato alti livelli di materialismo.²⁸

Il consumismo, pur essendo presente in quasi tutte le culture, non è privo di conseguenze. Su questo pianeta finito, definire successo e felicità secondo quanto un individuo consumi non è sostenibile. Inoltre, è evidente che questo orientamento culturale non è semplicemente il risultato di redditi sempre maggiori. È stato architettato nel corso di molti secoli. Oggi, siccome il consumismo è stato fatto proprio da molte società, per alcuni aspetti si autoalimenta, però le istituzioni all'interno della società – tra cui i media, le aziende i governi e le strutture preposte all'istruzione – continuano a sostenere questa logica. Queste ultime si adoperano attivamente al fine di espandere i mercati per nuovi beni e servizi anche al resto del mondo. Capire il ruolo di questi motori istituzionali sarà fondamentale per coltivare nuove culture della sostenibilità.

FIGURA 2 – ASPIRAZIONI DEGLI STUDENTI STATUNITENSIS AL PRIMO ANNO DI UNIVERSITÀ, 1971-2008



Fonte: Heri.

LE RADICI ISTITUZIONALI DEL CONSUMISMO

Già alla fine del 1600, in Europa, i cambiamenti sociali cominciavano a gettare le basi della nascita del consumismo. L'incremento demografico e una base territoriale fissa, unitamente a fonti di autorità tradizionale in decadimento come la chiesa e le strutture sociali, fecero sì che il cammino abituale di crescita sociale di un giovane – che ereditava la tenuta di famiglia o in apprendistato presso la bottega del padre – non potesse più essere dato per scontato. I giovani intrapresero nuove strade e cercarono nuove fonti di appagamento personale: l'acquisizione e l'uso di beni divennero sostituti popolari.²⁹

Nel frattempo, gli imprenditori furono sveltissimi ad approfittare di questi cambiamenti per stimolare gli acquisti dei loro nuovi prodotti, utilizzando tecniche pubblicitarie innovative, l'appoggio di persone importanti, l'allestimento di vetrine, gli "articoli civetta" (la vendita sottocosto di articoli in voga come espediente per attirare clienti in negozio), soluzioni finanziarie creative, persino ricerche sui consumatori e la creazione di nuove tendenze. Per esempio, un produttore di ceramiche britannico del 18° secolo,

Josiah Wedgwood, assoldò piazzisti per stimolare l'entusiasmo attorno ai nuovi modelli di ceramiche, creando così domanda per le nuove linee di prodotti persino in clienti che avevano già un servizio di ceramiche perfettamente adeguato, ma ormai apparentemente fuori moda.³⁰

Nonostante ciò le tradizionali consuetudini sociali hanno impedito il rapido progredire di una mentalità volta al consumismo. I contadini con reddito supplementare incrementavano le proprietà terriere o sostenevano iniziative per la comunità anziché comprare nuovi articoli di moda o di arredamento, due tra i primi beni di consumo. I lavoratori, la cui accresciuta produttività generava salari più elevati, tendevano a preferire più tempo libero alla ricchezza che un'intera giornata meglio retribuita avrebbe potuto portare.³¹

Nel corso del tempo, però, l'emergente propensione ai consumi fu fatta propria da una quota sempre maggiore degli strati più bassi della popolazione – con il continuo supporto di commercianti e mercanti – ridefinendo il concetto di “naturale”. L'universo delle “necessità di base” si allargò, al punto tale che, nel periodo della Rivoluzione francese, i lavoratori parigini consideravano candele, caffè, sapone e zucchero come “beni di prima necessità”, anche se, meno di 100 anni prima, tranne le candele, tutto il resto era considerato un lusso.³²

Agli inizi del 1900, la logica consumistica era diventata sempre più parte integrante delle istituzioni delle società dominanti di molte culture, dalle imprese e i governi ai media e all'istruzione. Inoltre, nell'ultima metà del secolo, nuove innovazioni come il televisore, tecniche pubblicitarie sofisticate, le multinazionali, il franchising e internet hanno aiutato le istituzioni a diffondere il consumismo su scala planetaria.

È lecito sostenere che la forza trainante di questa transizione culturale siano stati gli interessi economici. Su vari fronti, le imprese hanno trovato modi per indurre le persone a comprare di più. Negli Stati Uniti, per esempio, si liberalizzarono le spese, con pagamenti rateizzati e si promosse fortemente la carta di credito, il che portò, tra il 1945 e il 1960, a un aumento di 11 volte della capacità di spesa dei consumatori. Si progettavano prodotti pensati per durare poco o per passare di moda rapidamente (strategie chiamate rispettivamente obsolescenza fisica e psicologica). Inoltre, si incoraggiavano gli operai ad accettare aumenti di salario anziché congedi, aumentando così il loro reddito disponibile.³³

Forse il più grande strumento economico per alimentare i consumi è il marketing. Nel 2008, a livello globale, la spesa pubblicitaria ha raggiunto i 643 miliardi di dollari e in paesi come la Cina e l'India sta crescendo

a un tasso del 10% l'anno o più. Negli Stati Uniti, ogni giorno, il "consumatore" medio vede o sente centinaia di pubblicità e sin da piccolo impara ad associare prodotti a messaggi e immagini positive. Evidentemente, se la pubblicità non fosse efficace, le aziende non spenderebbero l'1% del prodotto globale lordo per promuovere le loro merci, come invece fanno. E a giusta ragione: alcuni studi hanno dimostrato che la pubblicità effettivamente incoraggia certi comportamenti e che i bambini, che hanno difficoltà a discernere tra pubblicità e contenuto, sono particolarmente vulnerabili. Come ha riscontrato il comitato di una delle Accademie nazionali delle scienze

americane "il marketing di alimenti e bevande influenza le richieste di acquisto, le preferenze e il consumo dei giovani, e almeno nel breve termine, contribuisce probabilmente a diete meno salutari e può portare a conseguenze negative per la salute dei più piccoli".³⁴

Oltre alla pubblicità diretta, il posizionamento del prodotto – il mostrare intenzionalmente prodotti in programmi televisivi o film cosicché vengano associati positivamente ai personaggi – è sempre più presente. Nel 2004, negli Stati Uniti, le imprese hanno speso 3,5 miliardi di dollari per posizionare strategicamente i loro prodotti, il quadruplo rispetto a quanto speso quindici anni prima. Come la pubblicità, anche questo tipo di promozione influenza le scelte. Per esempio, alcune ricerche hanno dimostrato che c'è una relazione causale tra il fumo di sigaretta nei film e lo stimolare questo comportamento nei giovani adulti secondo il modello dose-risposta, ossia più gli adolescenti assistono a film in cui si fumano sigarette, più probabilità ci sono che comincino a fumare.³⁵

Tra gli astuti strumenti di marketing ci sono anche comuni stratagemmi. Ad esempio il passaparola: alcune persone agiscono da "promotori di marchi" non retribuiti per promuovere prodotti a conoscenti o amici che non sospettano nulla. Nel 2008 le imprese statunitensi hanno speso 1,5 miliar-



Cereali a puntate: una pubblicità in un libro a fumetti del 1964.

di di dollari in questo tipo di marketing, e si stima che tale cifra salirà a 1,9 miliardi di dollari entro il 2010. Un'azienda, la BzzAgent, si avvale di 600.000 dei suddetti promotori di marchi come volontari del gruppo; essi favoriscono la diffusione di commenti positivi su nuovi prodotti – dal nuovo profumo o accessorio di moda alle nuove bevande a base di frutta o caffè – parlandone ai loro amici, completando sondaggi, valutando siti web, scrivendo blog e così via. A Tokyo, la Sample Lab Ltd. ha recentemente portato questa idea a un nuovo livello, creando il “marketing café”, pensato come luogo dove i consumatori possono assaggiare nuovi prodotti. Oggi le imprese fanno riferimento agli antropologi per capire cosa influenzi le scelte dei consumatori, come ha fatto la Disney nel 2009 per meglio puntare sugli adolescenti maschi, una delle sue basi clienti più deboli.³⁶

Ciascuna di queste strategie di marketing stimola l'interesse per un certo bene o servizio. Complessivamente, questi vari stratagemmi stimolano una cultura globale del consumismo. Come ha spiegato oltre 50 anni fa l'economista e analista di marketing Victor Lebow nel *Journal of Retailing*, “una specifica campagna promozionale e pubblicitaria, per un particolare prodotto in un determinato periodo, non ha una garanzia scritta di successo, però può contribuire alle pressioni generali secondo cui si stimolano e mantengono i bisogni. Perciò, proprio il suo fallimento può servire per fertilizzare il terreno, come fanno tante altre cose che sembrano andare sprecate”. Le industrie, anche se perseguono limitati programmi di promozione delle vendite dei loro prodotti, rivestono un ruolo determinante nella stimolazione del consumismo e, così facendo, intenzionalmente o meno, trasformano usi e costumi (tabella 2).³⁷

Per importanza, i media sono la seconda istituzione della società con un ruolo guida nella stimolazione del consumismo e non sono solo un veicolo per il marketing. I media sono uno strumento potente per la trasmissione di simboli, regole, consuetudini, miti e storie della cultura. Come spiega Duane Elgin, autore e attivista mediatico: “Per controllare una società, non è necessario controllare i suoi tribunali, i suoi eserciti, basta solo controllare le sue storie e la sua televisione e Madison Avenue (sede storica dell'industria pubblicitaria, *ndT*) che racconta gran parte delle storie per gran parte del tempo e a gran parte della gente”.³⁸

Con la televisione, i film e sempre più anche internet, i media sono una forma dominante delle attività del tempo libero. Nel 2006 ben l'83% della popolazione globale aveva accesso alla televisione e il 21% a internet (tabella 3). Nei paesi che appartengono all'Organizzazione per la coope-

TABELLA 2 — COME IL SETTORE INDUSTRIALE HA CAMBIATO USI E COSTUMI

industria	cambiamento
acqua imbottigliata	quest'industria da 60 miliardi di dollari ha venduto oltre 241 miliardi di litri di acqua nel 2008, più del doppio del venduto del 2000. Con le sue iniziative pubblicitarie globali, l'industria ha contribuito a far credere che l'acqua imbottigliata fosse più sana, con un sapore migliore e più alla moda dell'acqua fornita pubblicamente, anche se da alcuni studi è emerso che alcune marche di acqua imbottigliata sono meno sicure dell'acqua dell'acquedotto e costano dalle 240 alle 10.000 volte in più
fast-food	negli Stati Uniti, l'industria dei fast-food vale 120 miliardi di dollari, con circa 200.000 ristoranti operativi. Le metà di questi è costituita da rivendite di hamburger. Agli inizi del 20° secolo, negli Stati Uniti, si disprezzava l'hamburger, che veniva visto come "cibo dei poveri", ma già negli anni '60 era diventato un alimento molto amato. Spendendo circa 1,2 miliardi di dollari in pubblicità, promuovendone la praticità e il valore e offrendo aree gioco per i bimbi, i McDonald's in particolare hanno favorito la trasformazione delle abitudini alimentari. Ora servono 58 milioni di persone al giorno con i loro 32.000 ristoranti sparsi in 118 paesi
prodotti cartacei monouso	dai tovaglioli e piatti di carta ai pannolini e salviette per il viso, l'industria dei prodotti cartacei usa e getta ha coltivato la credenza che essi offrano comodità e igiene. In Cina, nel 2008, il mercato di questi prodotti ha raggiunto i 14,6 miliardi, aumentando dell'11% rispetto all'anno precedente. A livello globale, molti ritengono che oggi l'uso di questi prodotti sia necessario, sebbene questa sia una convinzione che questa industria abbia coltivato nel corso di molti anni. In Cina, quando l'industria dei pannolini monouso è entrata sul mercato ha agito aggressivamente per rendere tabù l'uso dei "pantaloncini aperti" e adottare i pannolini monouso come simbolo di ricchezza e sofisticazione
veicoli	negli Stati Uniti, le case automobilistiche sono al secondo posto per le spese destinate alla pubblicità. Nel 2008 hanno speso 15,6 miliardi di dollari in promozioni e hanno pubblicizzato l'immagine dell'auto come sexy, eccitante e liberatoria. Dagli anni '20, negli Stati Uniti, le industrie automobilistiche hanno svolto un ruolo aggressivo nel creare una cultura "autocentrica", esercitando pressioni per ottenere sempre più supporto stradale, per sostenere le organizzazioni che lottavano contro la regolamentazione dell'uso dell'automobile e persino rilevando diverse reti di filobus per poi smantellarle. Oggigiorno, l'industria automobilistica continua a promuovere ovunque società autocentriche. Nel 2008, solo negli Stati Uniti, si sono spesi 67 milioni di dollari in attività lobbistiche e 19 miliardi in contributi in campagne
animali domestici	le opinioni su specifici animali sono determinate prevalentemente dalle culture. L'industria degli animali domestici, che, a livello globale fattura oltre 42 miliardi di dollari l'anno solo in cibo per animali, è una forza trainante nel far sembrare naturale considerare cani, gatti e molti altri animali come amici e persino membri della famiglia. L'antropizzazione di questi animali è una strategia dichiarata del settore e nel 2005, negli Stati Uniti, è stata supportata da oltre 300 milioni di dollari in pubblicità. Con la crescente antropizzazione di questi animali domestici, i consumatori sono più propensi a spendere somme di denaro maggiori per comprare cibi, servizi veterinari, indumenti e giocattoli costosi. Gli animali domestici, però, consumano ingenti quantitativi di risorse ambientali. Per esempio, due pastori tedeschi come animali domestici consumano in un anno più risorse di un abitante del Bangladesh

Fonte: vedi nota 37.

razione e lo sviluppo economico (Ocse), il 95% dei nuclei familiari ha almeno un televisore che normalmente guarda mediamente dalle tre alle quattro ore al giorno. Se a questo si aggiungono le due o tre ore giornaliere trascorse online, più le trasmissioni radiofoniche, i giornali, le riviste e gli 8 miliardi di biglietti per il cinema venduti nel 2006 a livello globale, è evidente che, in buona parte del mondo, l'esposizione ai media occupa da un terzo alla metà della giornata.³⁹

Durante quelle ore, gran parte della produzione mediatica rinsalda l'abitudine al consumo e promuove aspirazioni materialistiche, sia direttamente, decantando le vite iperconsumistiche delle celebrità e dei ricchi, sia più sottilmente attraverso storie che rinforzano la credenza secondo cui la felicità deriva dall'essere più benestanti, dall'acquistare gli ultimi gadget o accessori alla moda e così via. Ci sono prove tangibili che l'esposizione ai media abbia un impatto su abitudini, valori e preferenze. Gli studi sul modellamento sociale hanno riscontrato legami tra tale esposizione e la violenza, il fumo, le abitudini sessuali e vari comportamenti nocivi. Uno studio ha rilevato che a ogni ora supplementare la settimana trascorsa a guardare la televisione, corrisponde un'ulteriore spesa di 208 dollari l'anno in prodotti (anche se il tempo per spendere è meno).⁴⁰

Il governo è un'altra istituzione che spesso sostiene la logica del consumismo. La promozione avviene in una miriade di modalità: forse la più nota risale al 2001 quando il Presidente americano George W. Bush, il primo ministro britannico Tony Blair e alcuni altri capi di stato occidentali incoraggiarono i loro cittadini ad andare a fare shopping dopo gli attacchi terroristici dell'11 settembre. Però, succede anche in maniera più sistemica, come nel caso dei sussidi a particolari industrie: specialmente nel settore dei trasporti e dell'economia, dove petrolio ed elettricità a basso costo hanno un effetto a catena sull'intera economia. Essi stimolano i consumi

TABELLA 3 – ACCESSO AI MEDIA SECONDO LA FASCIA DI REDDITO GLOBALE, 2006

fascia di reddito	popolazione (milioni)	spesa pro capite (ppp dollari del 2008)	nuclei familiari con televisione (percentuale)	utenti internet (per 100 persone)
globale	6.538	5.360	83	21
reddito elevato	1.053	21.350	98	59
reddito medio alto	933	6.090	93	22
reddito medio basso	3.619	1.770	80	11
reddito basso	933	780	16	4

Fonte: vedi nota 39.

al punto tale che i produttori non devono internalizzare i costi sociali e ambientali della produzione: quando non si regola l'inquinamento atmosferico o idrico, per esempio, il costo dei beni è artificialmente basso, il che stimola il loro uso. Tra questi sussidi e le esternalità, il finanziamento totale alle attività economiche inquinanti ha raggiunto nel 2001 la cifra di 1.900 miliardi.⁴¹

Alcuni di questi interventi governativi sono spinti dalla “cattura del regolatore”, quando interessi particolari esercitano un’indebita pressione sulle autorità di regolamentazione. Nel 2008 è stato possibile osservare tale meccanismo negli Stati Uniti attraverso i 3,9 miliardi di dollari spesi dalle aziende in donazioni per campagne (71% dei contributi totali) e dai 2,8 miliardi spesi per esercitare pressioni sui *policymaker* (86% del totale di dollari in lobbismo).⁴²

Un chiaro esempio di stimolazione pubblica al consumo risale agli anni '40 quando i governi cominciarono a promuovere attivamente il consumo come mezzo di sviluppo. Per esempio, gli Stati Uniti, che uscirono dal secondo conflitto mondiale relativamente illesi, avevano mobilitato una spropositata economia bellica, destinata a recedere allorché la guerra finì. La stimolazione intenzionale di alti livelli di consumo fu vista come una valida soluzione per affrontare il problema (specialmente con la memoria della Grande Depressione ancora ben presente). Come spiegò Victor Lebow nel 1955 “la nostra enorme economia produttiva ci richiede di fare del consumo il nostro stile di vita, di trasformare l’acquisto e l’utilizzo di beni in rituali, di ricercare la nostra soddisfazione spirituale e individuale nel consumo”.⁴³

Oggi, questo stesso atteggiamento verso il consumo è dilagato ben oltre gli Stati Uniti ed è la politica fondamentale di molti governi del pianeta. Nel 2009, con l’accentuarsi della recessione economica globale, i paesi ricchi non sono stati in grado di vedere ciò come un’occasione per passare a un’economia sostenibile “a crescita zero” – essenziale se dovranno tenere a freno le emissioni di carbonio, uno degli obiettivi del programma globale – caricando invece le economie nazionali di 2.800 miliardi di dollari in pacchetti di incentivi governativi, di cui solo una piccola percentuale è a favore di iniziative verdi.⁴⁴

Infine, l’istruzione svolge un potente ruolo nella crescita del consumismo. Come per i governi, ciò è parzialmente dovuto al fatto che l’istruzione sembra essere sempre più soggetta all’influenza economica. Oggi le scuole accettano materiali scolastici sponsorizzati da interessi economici, come gli “imparziali” materiali educativi sull’energia di gruppi che

rappresentano le compagnie petrolifere canadesi. E *Channel One News*, un notiziario di 12 minuti trasmesso quotidianamente con 2 minuti di pubblicità e alcune sezioni sponsorizzate da prodotti o compagnie, viene ora trasmesso in 8.000 scuole medie e superiori in tutti gli Stati Uniti, esponendo 6 milioni di studenti – quasi un quarto di tutti gli adolescenti statunitensi – a prodotti di marketing con il tacito consenso degli educatori.⁴⁵

Probabilmente la maggior critica alle scuole è che esse rappresentano una grande occasione mancata per combattere il consumismo e per educare gli studenti ai suoi effetti sugli individui e l'ambiente. Poche scuole insegnano agli studenti a interpretare criticamente il marketing; poche insegnano o offrono un modello di alimentazione salutare, consentendo anche accesso a prodotti di consumo insostenibili o insalubri e poche insegnano nozioni di base delle scienze ecologiche, in particolar modo che la specie umana non è unica, ma che dipende per la sua sopravvivenza, come ogni altra specie, da un sistema Terra che funziona. La mancanza d'integrazione di questa conoscenza basilare nei programmi scolastici, congiuntamente a una costante esposizione a beni di consumo e pubblicità e al tempo libero incentrato in gran parte sulla televisione, contribuisce a rafforzare l'idea irrealistica che gli uomini siano separati dalla Terra e l'illusione che incrementi perpetui dei consumi siano ecologicamente possibili e addirittura preziosi.

COLTIVARE CULTURE DELLA SOSTENIBILITÀ

Considerando i costi sociali e ambientali associati al consumismo, è ragionevole passare a un modello culturale dove norme, simboli, valori e tradizioni incoraggino consumi appena sufficienti a soddisfare il benessere umano e dirigere invece più energie verso pratiche che favoriscano il ripristino del benessere del pianeta.

In un'intervista del 2006, il prete cattolico e filosofo ecologista Thomas Berry ha dichiarato che “potremmo riassumere l'attuale situazione umana con la seguente semplice affermazione: nel 20° secolo, la gloria degli umani è diventata la desolazione della Terra. E ora, la desolazione della Terra sta diventando il destino degli umani. D'ora innanzi, il giudizio fondamentale di tutte le attività, le professioni, le istituzioni e i programmi umani sarà determinato dalla misura in cui essi inibiscono, ignorano o adottano una relazione di valorizzazione reciproca tra Terra e uomo”.

Berry ha affermato l'importanza della necessità di un colossale mutamento nelle istituzioni sociali, nelle culture stesse della società, se gli uomini vorranno prosperare come specie in un futuro remoto. Le istituzioni dovranno fondamentalmente orientarsi verso la sostenibilità.⁴⁶

Come è possibile farlo? In un'analisi sui luoghi dove intervenire in un sistema, la scienziata ambientalista e analista di sistemi Donella Meadows* ha spiegato che il punto di leva più efficace per alterare un sistema è di cambiarne il paradigma: cioè, le idee condivise o i presupposti di base su cui il sistema funziona. Nel caso del modello del consumismo, tra gli assunti che richiedono un cambiamento figura che: possedere un maggior numero di cose rende gli individui più felici, la crescita perpetua è positiva, gli umani sono separati dalla natura e la natura è un serbatoio di risorse da sfruttare.⁴⁷

Sebbene i paradigmi siano difficili da cambiare e le società si opporranno a qualsiasi intervento in questa direzione, il risultato di tale cambiamento può portare a una drastica trasformazione del sistema. Però, anche la modifica delle regole di un sistema (con la legislazione, per esempio) o degli interventi economici (con tasse o sussidi) può cambiare un sistema, ma non altrettanto alla radice. Di solito, tali mutamenti producono solo cambiamenti incrementali. Oggi ciò che serve è un cambiamento sistemico.⁴⁸

I sistemi culturali variano enormemente, come accennato prima, e lo stesso varrebbe per le culture sostenibili. Alcune potrebbero usare norme, tabù, rituali e altri strumenti sociali per rinsaldare scelte di vita sostenibili; altre possono imparare più dalle istituzioni, leggi e tecnologie. Però, indipendentemente dagli strumenti usati e dai risultati specifici, ci sarebbero temi comuni alle culture sostenibili. Proprio come il paradigma del consumismo incoraggia gli individui a definire il benessere attraverso i loro modelli di consumo, un paradigma sostenibile cercherebbe di trovare una serie alternativa di aspirazioni, consolidandola attraverso istituzioni culturali e motivatrici.

Il restauro ecologico sarebbe un tema fondamentale. Dovrebbe diventare "naturale" trovare valore e significato nella vita attraverso quanto un indi-

* Donella Meadows (1941-2001), biofisica e analista dei sistemi, fondatrice nel 1996 del Sustainability Institute, è stata tra le autrici del rapporto *I limiti dello sviluppo* del 1972, voluto dal Club di Roma, il rapporto internazionale che scatenò il dibattito sulla crescita economica umana, materiale e quantitativa, in un mondo dai chiari limiti biofisici. Il rapporto è stato aggiornato con altri due volumi pubblicati nel 1992 e nel 2004, *ndC*.

viduo riesce a ripristinare il pianeta invece di quanto quell'individuo guadagna, di quanto grande è la sua casa o di quante cose possiede.

Anche l'equità sarebbe un tema di rilievo. Poiché sono i ricchi a provocare gli impatti ambientali più consistenti e i poverissimi che spesso per necessità sono obbligati ad adottare comportamenti insostenibili, come la deforestazione alla ricerca di legna da ardere. Una più equa distribuzione delle risorse all'interno della società potrebbe attutire alcuni degli impatti peggiori. Da alcune recenti ricerche è emerso che le società più eque presentano meno episodi di violenza, una salute migliore, livelli più alti di alfabetizzazione, tassi d'incarcerazione inferiori, meno obesità e livelli più bassi di gravidanze in adolescenza; tutti straordinari vantaggi che deriverebbero dalla coltivazione di questo valore.⁴⁹

Più concretamente, la cultura potrebbe anche modificare il ruolo dei consumi e l'accettabilità di diversi tipi di consumo. Ancora una volta, anche se la visione personale può variare nei diversi sistemi culturali, tre semplici obiettivi dovrebbero essere universalmente condivisi.

Primo, il consumo che mette a repentaglio il benessere deve essere attivamente scoraggiato e ci sono molti esempi: consumare alimenti eccessivamente lavorati e cibo spazzatura, il tabagismo, prodotti usa e getta e abitazioni gigantesche che portano all'estensione incontrollata dell'abitato e la dipendenza dall'automobile, per non parlare di gravi mali sociali quali obesità, isolamento sociale, lunghi pendolarismi e consumo smodato delle risorse. Attraverso strategie come la regolamentazione governativa delle scelte a disposizione dei consumatori, le pressioni sociali, l'istruzione e il marketing sociale, è possibile rendere tabù certi comportamenti e scelte di consumo. Allo stesso tempo, è importante agevolare l'accesso ad alternative più salutari quali l'offerta di frutta e verdura a prezzi abbordabili e facilmente reperibili, che andrebbero a sostituire cibi meno salubri.⁵⁰

Secondo, sarà importante sostituire il consumo privato dei beni con quello pubblico, con il consumo di servizi e, laddove possibile, persino con consumi minimi o nulli. Incrementando il sostegno a parchi pubblici, biblioteche, sistemi di trasporto e orti comunitari, si potrebbero soppiantare molte delle attuali scelte di consumo insostenibili con alternative sostenibili: dal prestito dei libri agli spostamenti in autobus anziché in auto, alla produzione di cibo in orti comuni e al tempo trascorso nei parchi.

Il trasporto ne è un chiaro esempio. La ristrutturazione delle infrastrutture a favore di quartieri pedonali e trasporto pubblico potrebbe portare a sensibili riduzioni dei trasporti su strada inquinanti, che contribuiscono a

circa il 17% del totale delle emissioni di gas serra e provocano 1,3 milioni di decessi per incidenti l'anno. La centralità dell'automobile è un'abitudine determinata dalla cultura di appartenenza, non un fatto naturale, voluta e coltivata nel corso di decenni. Ma ancora una volta si può reindirizzare questa tendenza, eliminando le automobili dalle città come hanno già iniziato a fare a Masdar nell'emirato di Abu Dhabi, a Curitiba in Brasile, a Perth in Australia e a Hasselt in Belgio. Per esempio, il comune di Hasselt, dovendo affrontare un rapido incremento nell'uso dell'automobile e un deficit di bilancio, alla metà degli

anni '90 decise di promuovere i sistemi di trasporto pubblico della città rendendoli gratuiti a tutti i residenti invece di costruire un'ulteriore e costosa tangenziale. Nei 10 anni successivi, il numero di utenti degli autobus è decuplicato, il traffico è diminuito e gli introiti della città sono aumentati grazie alla riqualificazione del centro urbano.⁵¹

Terzo, si dovrebbero progettare i beni che rimangono necessari affinché abbiano una lunga durata e dovrebbero essere "dalla culla alla culla", ossia, prodotti che eliminano i rifiuti, utilizzano risorse rinnovabili e completamente riciclabili alla fine della loro vita utile. Come spiega Charles Moore, che ha seguito il percorso dei rifiuti di plastica negli oceani: "Solo noi umani creiamo rifiuti che la natura non può digerire", pratica che dovrà finire. Si dovrà scoraggiare la coltivazione sia dell'obsolescenza psicologica sia di quella fisica affinché, per esempio, un computer rimanga funzionale, potenziabile e alla moda per un decennio anziché un anno. Invece di ricevere lodi dagli amici per avere l'ultimo telefonino o macchina fotografica, si celebrerà quel "buon vecchio" e fedele apparecchio che ci è durato una decina di anni.⁵²

Per orientare le culture verso la sostenibilità, sarà essenziale avere una visione di quali valori, norme e comportamenti dovrebbero essere visti come naturali. Certamente, questa trasformazione culturale non sarà facile. Mutare i sistemi culturali è un processo lungo che si misura in decen-



A volte ritornano: combattenti per la libertà dall'agricoltura industriale da *Meatrix II*.

ni e non anni. Anche il consumismo, con sofisticati progressi tecnologici e molte risorse dedicate, ha impiegato secoli per diventare dominante. La transizione verso una cultura della sostenibilità dipenderà da potenti reti di pionieri culturali che inizieranno, sosterranno e porteranno avanti questo nuovo e sempre più necessario modello (box 2).⁵³

Come evidenzia la diffusione del consumismo, attori specifici possono anche avvalersi delle istituzioni culturali dominanti, tra cui governi, i media o l'istruzione, che possono a loro volta svolgere un ruolo determinante nel reimpostare norme culturali.

Di positivo c'è che questo processo è già cominciato, come esposto nei 25 contributi che seguono questo capitolo di apertura. Si stanno compiendo sforzi significativi per ridirigere l'orientamento culturale delle società, sfruttando sei potenti istituzioni: istruzione, economia, governo e i media che hanno avuto un ruolo così determinante nella promozione del consumismo, oltre a vecchi e nuovi movimenti sociali e tradizioni sostenibili.

Nell'ambito dell'istruzione, sono riscontrabili segni di trasformazione in ogni aspetto: dall'asilo all'università, dal museo al menù delle mense scolastiche. Il fatto stesso di andare e tornare da scuola a piedi viene usato per insegnare ai bambini a vivere sostenibilmente, come dimostrato dagli "autobus pedonali" in Italia, Nuova Zelanda e altrove.

A Lecco, per esempio, ogni giorno 450 alunni delle scuole elementari raggiungono a piedi i diversi istituti seguendo 17 percorsi, accompagnati da un "conducente" e genitori volontari. In città non ci sono scuolabus. Dalla loro creazione avvenuta nel 2003, questi "piedibus" hanno evitato circa 160.000 chilometri di spostamenti con mezzi, riducendo pertanto le emissioni di carbonio e di altri inquinanti da mezzi motorizzati. Oltre a ridurre l'impatto ambientale dovuto al pendolarismo dei bambini, i piedibus insegnano la sicurezza stradale (in un contesto sorvegliato), favoriscono l'esercizio fisico e aiutano i bambini a rapportarsi con la natura andando a scuola.⁵⁴

Anche il ruolo di base dell'economia si sta rivedendo. Le imprese sociali stanno mettendo in discussione l'assunto secondo cui il profitto è lo scopo più importante o addirittura l'unico dell'economia. Sempre più aziende – dalla Grameen Bank in Bangladesh a una catena di ristoranti in Thailandia, la "Cabbages and Condoms" – mettono le loro missioni sociali in primo piano, aiutando il prossimo e al tempo stesso facendo anche profitti. Si stanno persino creando nuovi statuti aziendali – come le B Corporation (B sta per beneficio) per assicurarsi che, nel tempo, le aziende siano vincolate dalla legge a considerare il benessere della Terra, dei lavo-

BOX 2**IL RUOLO DETERMINANTE DEI PIONIERI CULTURALI**

Considerando che il consumismo è una forza talmente potente e che si sta usando la maggior parte delle risorse e della ricchezza per stimolarlo, quanto può essere realistico pensare che il modello possa cambiare? L'analisi di James Davison Hunter di come le culture cambiano è illuminante. Come spiega Hunter, il direttore dell'istituto di studi avanzati sulla cultura presso l'Università della Virginia, il cambiamento culturale può essere meglio compreso non attraverso l'approccio del "grande uomo" (secondo cui alcuni eroi cambiano il corso della storia) ma attraverso l'approccio delle "grandi reti". "Nella storia, il grande attore non è il genio individuale, bensì la rete."

Quando le reti convergono, possono cambiare la storia. Ma non sempre. Il cambiamento dipende da "reti sovrastanti di leader" con orientamento analogo e con risorse complementari (che si tratti di influenza culturale, denaro, potere politico o altri capitali) che agiscono verso un obiettivo comune. Le reti possono divulgare molte idee, tra cui modelli di consumo, abitudini, prospettive politiche o persino un nuovo paradigma culturale.

Ma, come osserva Hunter, poiché la cultura è alimentata dalle istituzioni, il successo dipenderà dall'attrarre idee sostenibili verso il centro di queste istituzioni, non permettendo loro di rimanere ai margini. Ciò significa che via via che gli individui interiorizzano nuove norme e nuovi valori, devono anche attivamente diffondere queste idee nelle loro reti. Devono portare queste idee direttamente al centro delle istituzioni umane più importanti – divulgandole con tutti i mezzi disponibili – affinché altri adottino questo orientamento e utilizzino la loro abilità di leadership per diffonderle ulteriormente. Come i promotori di marchi che ora come volontari promuovono subdolamente gli ultimi prodotti di consumo, gli individui che riconoscono il pericolo ecologico e il dissesto sociale proveniente dal consumismo insostenibile devono mobilitare le proprie reti per contribuire a diffondere un nuovo paradigma.

Queste reti, attingendo a qualsiasi risorsa a loro disposizione, finanziaria, culturale, politica o familiare, svolgeranno ruoli determinanti nell'introdurre un nuovo orientamento culturale.

La storia del documentario *The Age of Stupid* illustra questo concetto. I produttori cinematografici hanno raccolto fondi da piccoli investimenti di amici e sostenitori e hanno promosso sul mercato il film e organizzato 600 proiezioni in oltre 60 paesi, sfruttando una rete globale di individui interessati. Successivamente hanno usato l'impeto del film per creare una campagna di cambiamento climatico, denominata 10:10, che incoraggia gli individui, in maniera esemplare, a impe-

gnarsi a ridurre le emissioni di carbonio del 10% entro il 2010 e a mobilitare i decisori politici a fare altrettanto. Nell'ottobre 2009, ben 900 imprese, 220 scuole, 330 organizzazioni e 21.000 individui avevano firmato l'obiettivo 10:10.

E se tutte queste reti falliranno? Come fa notare lo scienziato James Lovelock, "alla civiltà nella sua forma attuale non rimane molto tempo."

Il consumismo, a causa della sua impossibilità ecologica, non può continuare ancora a lungo. Più semi i pionieri spargeranno ora, più elevate saranno le probabilità che il vuoto politico, sociale e culturale creato dal declino del consumismo verrà colmato da idee di sostenibilità anziché da altre ideologie meno umanistiche.

Fonte: vedi nota 53.

ratori, dei clienti e di altri diretti interessati, quando prendono decisioni economiche.⁵⁵

A livello governativo, stanno avvenendo alcuni cambiamenti innovativi. Si sta anche sfruttando l'antico ruolo del governo, il cosiddetto *choice editing* ("indirizzare le scelte"), in cui i governi incoraggiano scelte positive e scoraggiano quelle negative, per rafforzare scelte sostenibili, a partire dal mettere in discussione i sussidi perversi che finanziano le attività distruttive per l'ambiente, come le lampadine a incandescenza. Inoltre, si stanno rivedendo intere ideologie, dalla sicurezza alla legge. Stanno attecchendo nuovi concetti, come la *Earth Jurisprudence*, in cui la comunità della Terra detiene diritti fondamentali che le leggi umane devono incorporare. Nel settembre 2008, l'Ecuador ha addirittura incorporato questi diritti nella nuova costituzione, dichiarando che "la Natura o la Madre Terra, dove la vita esiste e si riproduce, ha il diritto di esistere, perdurare, mantenere e rigenerare i suoi cicli vitali, strutture, funzioni e i suoi processi evolutivi" e che "ogni individuo, comunità e nazione potrà esigere il riconoscimento dei diritti della natura di fronte alle istituzioni pubbliche".⁵⁶

I film, le arti, la musica e altre forme mediatiche stanno tutti cominciando ad attirare più attenzione verso la sostenibilità. Anche un segmento della comunità del marketing si sta mobilitando per utilizzare la conoscenza del settore per persuadere le persone a vivere sostenibilmente. Questi "operatori di marketing sociale" stanno creando spot pubblicitari, video per internet e campagne di sensibilizzazione su varie questioni che vanno dai rischi del tabagismo all'importanza della pianificazione familiare e ai problemi associati all'agricoltura industriale. Una campagna di marketing sociale *The Meatrix* della Free Range Studios, ha fatto una parodia

del colossale cinematografico *Matrix* seguendo la ribellione di un gruppo di animali in fattoria contro gli allevamenti industriali e i danni sociali e ambientali causati da tali attività. Questo messaggio generalmente poco gradito, in chiave ironica si è diffuso come un virus su internet. Si stima che a tutt'oggi 20 milioni di visitatori ne abbiano preso visione ed è costato appena 50.000 dollari, un'inezia rispetto a quanto sarebbe costato uno spot pubblicitario televisivo di 30 secondi per raggiungere un pubblico altrettanto numeroso.⁵⁷

Si stanno cominciando a formare una moltitudine di movimenti che direttamente o indirettamente affrontano le questioni della sostenibilità. Si sono messe all'opera centinaia di migliaia di organizzazioni, spesso dimessamente per conto proprio e sconosciute l'una all'altra, per risolvere i molteplici aspetti essenziali del costruire culture sostenibili, quali la giustizia sociale e ambientale, la responsabilità delle aziende, il restauro degli ecosistemi e la riforma del governo. "Questo movimento senza nome è il più vario mai esistito sul pianeta", sostiene l'ambientalista Paul Hawken.* "Definirlo movimento credo sia riduttivo." Complessivamente, queste organizzazioni hanno il potere di ridirigere l'impeto del consumismo e di fornire una visione di un futuro sostenibile che sia di gradimento per tutti. Iniziative per promuovere la riduzione del carico di lavoro e di uno stile di vita più semplice, il movimento Slow Food, gli ecovillaggi sono tutte realtà che ispirano e responsabilizzano gli individui a riprogrammare sia la propria vita sia intere società verso la sostenibilità.⁵⁸

Infine, si stanno cominciando a riorientare le società verso la sostenibilità. Si stanno affermando, per esempio, nuovi modi ecocompatibili di celebrare rituali. Gli standard sulle dimensioni dei nuclei familiari stanno cambiando. Si stanno rivalutando le antiche tradizioni, quali il ruolo guida della saggezza degli anziani, a sostegno della transizione alla sostenibilità. Inoltre, le organizzazioni religiose cominciano ad avvalersi della loro potente influenza per affrontare le questioni ambientali, stampando "Bibbie verdi", incoraggiando le loro congregazioni a conservare energia, investendo i fondi istituzionali in maniera responsabile e prendendo posizione contro gli abusi contro la "creazione", come la distruzione delle foreste e le cave per estrarre carbone.⁵⁹

Forse, tra un secolo o due, non saranno più necessari grandi interventi

* A tal proposito si veda *Moltitudine inarrestabile* di Paul Hawken, Edizioni Ambiente, 2009, *ndR*.

per spianare la strada ad altri orientamenti culturali, poiché si saranno interiorizzate molte di queste idee, considerando la sostenibilità, e non il consumismo, “naturale”.

Fino ad allora, sarà necessaria una rete di pionieri culturali per esercitare pressioni sulle istituzioni affinché intenzionalmente e attivamente accelerino questa transizione. Ricordiamo le parole dell’antropologa Margaret Mead: “Non dubitare mai che un piccolo gruppo di cittadini attenti e impegnati possa cambiare il mondo. Di fatto, è l’unica cosa che lo abbia mai fatto”. Con molti cittadini connessi tra loro, più forti e impegnati a diffondere uno stile di vita sostenibile, un nuovo modello culturale può attecchire. Così, l’umanità sarà in grado di condurre vite migliori oggi e nel futuro.⁶⁰

TRADIZIONI VECCHIE E NUOVE

Nella vita degli esseri umani innumerevoli scelte sono avvalorate, determinate o derivate da tradizioni, anche religiose, da rituali, tabù culturali o ciò che si apprende dagli anziani o dalle proprie famiglie. Sfruttare tali tradizioni e in alcuni casi reindirizzarle per promuovere stili di vita sostenibili potrebbe aiutare a rendere le società umane un elemento per rafforzare sistemi ecologici più ampi. Come molte culture hanno scoperto nel corso della storia, i metodi tradizionali possono spesso favorire, anziché osteggiare, scelte di stili di vita sostenibili.

La sezione seguente prende in considerazione alcune importanti tradizioni nella vita delle persone e nella società. Gary Gardner del Worldwatch sostiene che le organizzazioni religiose, depositarie di molte delle credenze più care all'umanità, potrebbero essere di primaria importanza per lo sviluppo della sostenibilità e per disincentivare il consumismo. Date le risorse finanziarie di tali istituzioni, la loro autorità morale, e poiché l'86% della popolazione mondiale afferma di appartenere a una religione organizzata, sarà senza dubbio indispensabile coinvolgere le religioni nella diffusione delle culture della sostenibilità.¹

Rituali e tabù sono molto importanti nella vita degli esseri umani, contribuendo ad avvalorare norme, comportamenti e relazioni. Perciò, Gardner esamina anche riti di passaggio, festività, rituali politici e persino azioni quotidiane che possono essere trasformati da momenti che stimolano il consumo a occasioni per ricollegare le persone al pianeta, ricordando loro che il benessere futuro dipende dalla Terra. Le tradizioni non solo influenzano le azioni quotidiane ma anche le principali scelte di vita, ad esempio quanti figli avere. A livello globale, per stabilizzare la crescita demografica, sarà essenziale avvalersi delle tradizioni – influenza delle famiglie, insegnamenti religiosi e pressioni sociali – per cambiare gli standard delle dimensioni dei nuclei familiari affinché raggiungano livelli più sostenibili. Robert Engelman del Worldwatch sottolinea che il prerequisito perché ciò possa accadere sarà di assicurarsi che le donne abbiano la possibilità di scegliere consapevolmente e che famiglie e governi permettano loro di effettuare tali scelte nel rispetto delle loro decisioni.

Un'altra forza fondamentale per la sostenibilità, ma che sfortunatamente sta perdendo sempre più importanza, è la saggezza degli anziani. Grazie alle loro lunghe vite e vasta esperienza, tradizionalmente gli anziani avevano una posizione di rispetto all'interno della comunità ed erano depositari di conoscenza, capi religiosi e forgiatori di norme comunitarie. La loro importanza, però, con la diffusione su scala mondiale del consumismo e la susseguente celebrazione della giovinezza e rifiuto della tradizione, è andata scemando. Riconoscere il potere degli anziani e avvalersi di tutta la loro conoscenza, come afferma Judi Aubel del Granmother Project, potrebbe essere un importante strumento per coltivare tradizioni che consolidano pratiche sostenibili.

Infine, una lunghissima tradizione che è stata letteralmente stravolta nelle ultime generazioni è l'agricoltura. Albert Bates di The Farm e Toby Hemenway della Pacific University descrivono come le società sostenibili dipenderanno da pratiche agricole sostenibili: sistemi in cui i metodi di produzione agricola non comportano più l'impoverimento dei suoli e l'inquinamento del pianeta, ma contribuiscono invece ad arricchire i terreni e a guarire le aree danneggiate, fornendo allo stesso tempo prodotti alimentari sani e validi mezzi di sussistenza.

Alcuni approfondimenti analizzano anche importanti tradizioni quali il bisogno di sistemi etici per interiorizzare la dipendenza dell'umanità dai sistemi della Terra, l'importanza di ripristinare la comprensione del tempo su scala geologica e l'utilità di reindirizzare le abitudini dietetiche per incoraggiare scelte alimentari sane e sostenibili. Queste sono solo alcune delle numerose tradizioni che devono essere analizzate criticamente e reimpostate per riflettere una realtà in cambiamento, in cui i 6,8 miliardi di persone che vivono sulla Terra e gli altri 2,3 miliardi previsti per il 2050 e i sistemi ecologici da cui dipende l'umanità sono sotto pressione. Anche le civiltà del passato hanno affrontato crisi ecologiche. I Rapanui dell'Isola di Pasqua, ad esempio, continuarono a dedicare troppe risorse alla costruzione rituale delle statue Moai, finché la loro società cedette sotto il peso di tale impresa e la popolazione crollò. Altri, come i Tikopiani che vivono su una piccola isola del Pacifico sudoccidentale, dopo aver compreso i pericoli che avrebbero dovuto affrontare a causa della sollecitazione dei sistemi ecologici, cambiarono drasticamente i ruoli sociali, le strategie di pianificazione familiare e persino dieta. Ad esempio, dopo essersi resi conto del consumo intensivo di risorse degli allevamenti suini, cessarono completamente tale attività, così la popolazione di Tikopia si stabilizzò e ancor oggi continua a prosperare.²

COINVOLGERE LE RELIGIONI PER MODIFICARE LA VISIONE DEL MONDO

Gary Gardner

Pan Yue, viceministro della protezione ambientale cinese, quando intende promuovere l'ambientalismo ricorre spesso a uno strumento insolito: il patrimonio religioso della Cina. Pan sostiene che Confucianesimo, Taoismo e Buddismo possano essere delle armi potenti nella "prevenzione di una crisi ambientale", in quanto ognuna di queste tradizioni rispetta la natura. Mary Evelyn Tucker, una studiosa di Confucianesimo alla Yale University, spiega: "Pan si rende conto di come la crisi ecologica sia anche una crisi culturale e dello spirito umano. Si tratta di ridefinire il ruolo dell'uomo nella natura".¹

I gruppi religiosi hanno risposto con interesse alla proposta di Pan. Nell'ottobre 2008, un gruppo di maestri taoisti s'incontrò per formulare una risposta formale al cambiamento climatico, con iniziative che andavano da templi a energia solare a una rete ambientalista taoista. S'ispirarono al concetto taoista di *yin* e *yang*, l'interazione degli opposti per creare un tutto equilibrato, infondendo un significato trascendentale alla crisi climatica. "L'equilibrio del ciclo del carbonio tra Terra e Cielo è malato" spiega un funzionario dell'Onu che ha partecipato all'incontro, interpretando il punto di vista taoista. "È significativo che in Cina gli attuali maestri taoisti abbiano cominciato a comunicare proprio con questo antico, ma allo stesso tempo, nuovo vocabolario".²

Tuttavia, i taoisti cinesi non sono gli unici a essersi mobilitati. Nel novembre 2009, poco prima dell'apertura della Conferenza dell'Onu sul clima a Copenaghen, bahá'í, cristiani, induisti, ebrei e musulmani – incoraggiati da un partenariato tra l'Onu e l'Alliance for Religions and Conservation (una onlus britannica) – hanno messo a punto piani climatici e ambientali settennali. I piani sono i più recenti impegni religiosi per

affrontare le crisi di sostenibilità che attanagliano il nostro tempo, tra cui cambiamento climatico, deforestazione, penuria idrica e perdita di specie. Attraverso il “rinverdimento” delle loro attività e la scoperta o la rinfatizzazione della dimensione ecologica dei testi sacri, i gruppi religiosi e spirituali stanno promuovendo la creazione di culture sostenibili.³

La loro influenza non è ancora ben chiara; in molte fedi, generalmente, l'attivismo ambientalista coinvolge solo una piccola minoranza. Perlopiù in teoria, i credenti, quattro su cinque persone attualmente si definiscono tali, potrebbero diventare un fattore determinante nella creazione di nuove culture sostenibili. Ci sono numerosi precedenti. I movimenti anti-apartheid e quelli per i diritti civili negli Stati Uniti, la rivoluzione Sandinista in Nicaragua, l'iniziativa del Giubileo del 2000 per la riduzione del debito, la campagna statunitense degli anni '80 contro la proliferazione nucleare, furono tutti caratterizzati da un importante coinvolgimento e supporto di persone e istituzioni religiose. Gli indigeni, facendo tesoro della loro relazione intima e reciproca con la natura, possono aiutare persone di altre culture a rimettersi in contatto, spesso in modo spirituale, con il mondo naturale che sostiene tutte le attività umane.⁴

IL “RINVERDIMENTO” DELLA RELIGIONE

Negli ultimi due decenni, gli indicatori del coinvolgimento in problematiche ambientali di religioni e tradizioni spirituali sono aumentati considerevolmente. Inoltre, i sondaggi rivelano un accresciuto interesse per tali sviluppi. Secondo la World Values Survey, un'indagine ripetuta cinque volte dagli inizi degli anni '80 in decine di paesi, il 62% della popolazione mondiale ritiene giusto che i leader religiosi si esprimano in materia di problematiche ambientali, indicando un grande spettro d'azione per l'attivismo religioso.⁵

Dati più specifici provenienti dagli Stati Uniti indicano che le comunità religiose sono potenzialmente un autorevole strumento nelle discussioni sulla protezione ambientale. Da un sondaggio del 2009 è emerso che il 72% degli americani afferma che le credenze religiose possano giocare un ruolo “piuttosto importante” nell'ambito della gestione ambientale e del cambiamento climatico.⁶

Un altro indicatore dell'influenza culturale delle tradizioni religiose e spirituali è la comparsa di importanti opere di consultazione su religione e sostenibilità, che conferiscono ulteriore legittimità all'argomento. Nel-

l'ultimo decennio, un'enciclopedia, due riviste e un importante progetto di ricerca sulle dimensioni ambientaliste di 10 religioni mondiali hanno attestato la crescita dell'impegno religioso per l'ambiente (tabella 4). Ora, decine di università offrono corsi su religione e sostenibilità e nel 2009 il Parlamento delle religioni mondiali ha organizzato importanti convegni in materia.⁷

L'attivismo religioso per l'ambiente è ormai frequente, in alcuni casi diffuso, organizzato e istituzionalizzato. Tre esempi in ambito di risparmio idrico, protezione delle foreste e di energia e clima ne illustrano il vasto impatto.

Primo, nel 1995 Sua Santità il Patriarca Bartolomeo, leader ecumenico di oltre 300 milioni di cristiani ortodossi, ha fondato la Religion, Science and the Environment (Rse) per promuovere il dialogo tra religione e scienza circa i problemi ambientali dei principali mari e fiumi. La Rse ha organizzato convegni a bordo di una nave per scienziati, leader religiosi, studiosi, giornalisti e decisori politici per studiare i problemi dell'Egeo, del Mar Nero, dell'Adriatico, del Mar Baltico, dell'Oceano Artico e del Danubio, del Rio delle Amazzoni e del Mississippi.⁸

Oltre a una sensibilizzazione verso i problemi di corsi d'acqua specifici, i

TABELLA 4 – OPERE DI CONSULTAZIONE SU RELIGIONE E NATURA

iniziativa	data di pubblicazione	descrizione
progetto "Religions of the World and Ecology"	1995 – 2005	progetto basato su una ricerca di Harvard che ha prodotto 10 volumi, ognuno dedicato alla relazione tra una delle principali religioni del mondo e l'ambiente
<i>Encyclopedia of Religion and Nature</i>	2005	un'opera di consultazione con mille voci che esplora le relazioni tra l'uomo, l'ambiente e le dimensioni religiose dell'esistenza
<i>The Spirit of Sustainability</i>	2009	uno dei dieci volumi della <i>Berkshire Encyclopedia of Sustainability</i> che esamina le dimensioni del valore della sostenibilità da una prospettiva religiosa
<i>Green Bible</i>	2008	la nuova edizione riveduta con versi che riguardano l'ambiente in verde e con saggi su tematiche ambientali di leader religiosi; stampata su carta riciclata con inchiostro a base di soia
<i>Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology</i> e <i>Journal for the Study of Religion, Nature and Culture</i>	1995, 1996	riviste dedicate ai legami tra le sfere naturali, spirituali e culturali

Fonte: vedi nota 7.

convegni hanno stimolato la creazione di iniziative didattico-collaborative e di contatti tra le comunità locali e i decisori politici. Tra i patrocinatori figurava il Principe di Galles, hanno partecipato decisori politici sia dell'Onu sia della Banca Mondiale e Papa Giovanni Paolo II ha firmato una dichiarazione congiunta con il Patriarca Bartolomeo sulla necessità dell'umanità di proteggere il pianeta.⁹

Secondo, i “monaci ecologisti”, gli avvocati dell'ambiente in Thailandia, hanno preso posizione contro il disboscamento, l'allevamento di gamberi e il *cash crops* (il raccolto che si coltiva esclusivamente per il suo valore economico sul mercato). In molti casi hanno utilizzato un rituale di ordinazione buddista per “ordinare” un albero in una foresta in pericolo, conferendogli così uno status sacro agli occhi dei locali e hanno dato vita a un'impresa di conservazione delle foreste. Un monaco impegnato in tali ordinazioni, per rendere ancora più efficace l'iniziativa, ha creato un'organizzazione non governativa che coordina le attività ambientalistiche dei gruppi locali, degli enti governativi e di altre organizzazioni interessate.¹⁰

Terzo, l'Interfaith Power and Light (Ipl), un'iniziativa del Regeneration Project con sede a San Francisco, ha aiutato le comunità di fedeli a rendere più verdi i loro edifici, a risparmiare energia, a fare informazione e promuovere una politica climatica ed energetica a livello statale e federale. L'Ipl, diretta dal Reverendo Sally Bingham, un prete episcopale, è attiva in 29 stati e collabora con 10.000 congregazioni. Ha creato una serie di programmi innovativi per aiutare le comunità a “rinverdire” il loro operato e la loro fede, tra cui le Cool Congregations, dotate di un calcolatore di carbonio disponibile online e che nel 2008 hanno stanziato premi di 5.000 dollari sia alla congregazione con le minori emissioni per fedele sia alla congregazione che ha ridotto maggiormente le emissioni.¹¹

Queste e altre iniziative istituzionalizzate, assieme alle migliaia di singoli progetti all'interno delle congregazioni a livello mondiale: dal programma di educazione alle tecnologie ambientali e solari per le donne nelle zone rurali dell'India promosso dai bahá'í all'impegno delle comunità di fedeli appalachiani per fermare l'estrazione mineraria che prevede lo spianamento delle vette delle montagne fino alle numerose iniziative ambientaliste delle “Suore verdi”, confermano che le tradizioni spirituali e religiose sono pronte a collaborare e spesso sono leader nella creazione di culture della sostenibilità.¹²

IL SILENZIO DEI FALSI DEI

In antitesi con il loro impegno attivo in questioni ambientalistiche, le tradizioni religiose mondiali sembrano assumere una posizione contraddittoria nei confronti del consumismo: nonostante abbiano ottimi strumenti per affrontare il problema, e ci sia urgente bisogno del loro aiuto, il coinvolgimento religioso in materia di consumismo è principalmente limitato allo sporadico intervento dei leader religiosi, nonostante i numerosissimi moniti religiosi millenari contro la smoderatezza e l'eccessivo attaccamento ai beni materiali (tabella 5). Da molto tempo le tradizioni religiose hanno messo in guardia contro il legame tra ricchezza e possesso, caratteristiche fondamentali del consumismo, e bramosia, corruzione, egoismo e altri difetti del carattere. Oltre alle argomentazioni dei gruppi secolari, le comunità di fedeli e spirituali hanno anche altri strumenti morali con cui intervenire sulle radici spirituali del consumismo, tra cui persuasione morale, sacre scritture, rituali e pratiche liturgiche. Spesso congregazioni locali, templi, parrocchie e *ashram* sono comunità molto unite e possono servire da esempio e da supporto ai fedeli interessati a cambiare i loro modelli di consumo.¹³

Inoltre, dei tre motori dell'impatto ambientale – popolazione, ricchezza e tecnologia – la ricchezza, alleata del consumo, è quella su cui le istitu-

TABELLA 5 – ALCUNI PUNTI DI VISTA RELIGIOSI SUL CONSUMO

credo	punto di vista
fedele Bahá'í	"In tutte le questioni è desiderabile la moderazione. Se una cosa viene portata all'eccesso si rivelerà fonte di male." (Bahá'u'lláh, <i>Tavole di Bahá'u'lláh</i>)
Buddismo	"La sofferenza di chiunque riesca in questo mondo a superare i propri desideri egoistici, scivolerà via come una goccia d'acqua su un fiore di loto." (<i>Dhammapada</i> , 336)
Cristianesimo	"Nessuno può servire due padroni... non potete essere servi di Dio e del denaro." (Matteo, 6:24)
Confucianesimo	"Eccesso e carenza sono egualmente responsabili" (<i>Confucio</i> , XI.15)
Induismo	"La persona che, avendo rinunciato a tutti i desideri, vive senza brame ... realizza la pace." (<i>Bhagavad Gita</i> , II.71)
Islam	"Mangiate e bevete senza eccessi, perchè Allah non ama chi eccede." (<i>Corano</i> , 7:31)
Giudaismo	"Non mi dare né povertà né ricchezze." (Proverbi, 30:8)
Taoismo	"Chi sa di avere abbastanza è ricco." (<i>Tao Te Ching</i>)

Fonte: vedi nota 13.

zioni secolari sono riuscite meno a promuovere la moderazione. Non solo i consumi personali continuano ad aumentare nei paesi ricchi, ma stili di vita consumistici si stanno rapidamente diffondendo anche nei nuovi paesi ricchi. In molte società esistono poche istituzioni che promuovono stili di vita più semplici, e quando sono presenti, hanno poca influenza. Pertanto, i propugnatori della sostenibilità hanno cercato l'aiuto delle religioni, come la storica richiesta del 1990, "Preserving and Cherishing the Earth: An Appeal for Joint Commitment in Science and Religion" promossa da Carl Sagan e sottoscritta da trentadue premi Nobel.¹⁴

Nonostante la logica dell'impegno, l'intervento religioso in materia è sporadico e retorico, anziché sostenuto e programmatico. Sono rare le iniziative religiose che promuovono uno stile di vita più semplice o che aiutano i fedeli a contrastare l'orientamento consumistico di molte economie moderne (un esempio completamente agli antipodi è il "gospel for prosperity" che incoraggia i cristiani a ritenere la grande ricchezza e il consumo un segno della benevolenza divina.) Semplicità e anticonsumismo sono soprattutto limitati a insegnamenti che godono di poca attenzione, come l'enciclica del luglio 2009 di Papa Benedetto XVI, *Caritas in Veritate*, una forte denuncia delle iniquità generate dal capitalismo e del danno inflitto sia alle persone sia al pianeta. Anche se la semplicità è praticata da chi ha preso i voti religiosi e si è impegnato a seguire questo stile di vita, raramente viene proposta come modello ai fedeli.¹⁵

Sostenere un approccio consapevole al consumismo potrebbe anche allontanare alcuni fedeli di molte tradizioni, ma potrebbe affrontare direttamente una delle più grandi minacce moderne per le religioni e la salute spirituale: l'insidioso messaggio che lo scopo della vita umana è quello di consumare e che il consumo è la strada per la felicità. Affrontare tali eresie potrebbe ricondurre molte religioni alle loro radici spirituali e fonti scritturali, la loro vera sorgente di potere e legittimità, e nel lungo periodo attrarre probabilmente nuovi fedeli.

CONTRIBUTI ALLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ

La maggior parte delle tradizioni religiose e spirituali può contribuire alla creazione di culture della sostenibilità.

Educare all'ambiente. Poiché le tradizioni religiose riconoscono l'importanza dell'ambiente naturale, avrebbe senso includere nell'educazione religiosa insegnamenti ecologici, come hanno fatto molti corsi di catechismo

che hanno inserito una dimensione sociale nel loro programma. Per esempio, insegnare che la natura è “il libro della creazione” e il degrado ambientale un peccato, approccio adottato da molte confessioni negli ultimi anni, è fondamentale per superare una visione strumentale del mondo naturale.¹⁶

Educare al consumo. In un mondo sempre più “pieno” in cui la pressione demografica e gli appetiti si scontrano con i limiti naturali, è urgente introdurre un’etica del consumo limitato. Le religioni possono essere determinanti: Stephanie Kaza, studiosa presso la University of Vermont, riferisce che, per esempio, ben il 43% dei buddhisti intervistati in centri di ritiro spirituale era vegetariano, rispetto al 3% del totale degli americani. Tale influenza etica sul consumo, se estesa a tutte le tradizioni di saggezza e a campi molteplici oltre a quello dell’alimentazione, potrebbe essere importantissima nella creazione di culture della sostenibilità (box 3).¹⁷

Educare agli investimenti. Molte istituzioni religiose sono impegnate nell’evitare investimenti in armi, industrie del tabacco o di bevande alcoliche. Perché non stanziare fondi per iniziative sostenibili, come l’energia solare e la micro finanza (la *via positiva* secondo le parole dell’Arcivescovo di Canterbury)? Ciò è quanto si prefigge l’International Interfaith Investment Group con gli investimenti delle istituzioni religiose. Inoltre, perché non spingere sulla necessità che le spese personali (e non solo quelle istituzionali) siano guidate dall’etica? Nel 2007, negli Usa, il solo valore dei portafogli d’investimento gestiti professionalmente ammontava a più di 24.000 miliardi di dollari, ma di questi solo l’11% era investito in maniera socialmente responsabile.¹⁸

Dichiarare la sacralità del mondo naturale nelle liturgie e nei rituali. Senza dubbio i beni più preziosi di una tradizione religiosa sono quelli intangibili. Rituali, usanze ed espressioni liturgiche parlano al cuore in maniera profonda. Basti pensare al potere del concetto taoista di *yin* e *yang* applicato al cambiamento climatico, o “all’astinenza dal carbonio” cristiana durante la Quaresima, o al concetto buddhista, induista e gianista di *ahimsa* (non violenza) come giustificazione logica del vegetarianesimo. In che altro modo potrebbero le tradizioni religiose e spirituali promuovere la sostenibilità nei riti e nelle liturgie?

Riappropriarsi del patrimonio dimenticato. Le tradizioni religiose hanno una lunga lista di insegnamenti poco conosciuti che potrebbero essere utili per costruire economie sostenibili, tra cui il divieto di abuso del terreno e del perseguimento della ricchezza fine a se stessa, il sostegno dell’ampia condivisione dei rischi, critiche del consumo ed economie per il bene collettivo (tabella 6). Molta di questa saggezza sarebbe particolar-

BOX 3**IL RUOLO DETERMINANTE DEI PIONIERI CULTURALI**

Secondo gli esperti di etica Richard Sylvan e David Bennett, l'attuale ecocrisi globale è un chiaro segno che "perlomeno dal punto di vista ecologico tutte le etiche consolidate sono inadeguate". Oggi, la maggior parte dei sistemi etici sono indifferenti al continuo degrado dei sistemi naturali e devono essere rivisti o sostituiti. L'etica ecologica è un sistema complementare che dà voce al mondo naturale nel dibattito etico.

Un'etica specificatamente ecologica è "ecocentrica" (in grado di riconoscere e di proteggere il valore di tutta la natura) e non "antropocentrica" (che limita il valore alla sola umanità). Riconosce che l'uomo è solo una parte della vita sulla Terra, che l'umanità ha bisogno del resto del pianeta e dei suoi abitanti più di quanto loro ne abbiano dell'umanità e che c'è una dimensione etica in tutte le relazioni tra ogni uomo e il pianeta. Anzi, una vera etica ecocentrica riconosce che in alcuni casi, i bisogni o i diritti della Terra o dei suoi abitanti hanno la precedenza su quelli puramente o strettamente umani.

Un'etica ecologica si distingue dall'etica incentrata sul chiaro interesse egoistico dell'uomo, su cui finora si sono fondate tutte le filosofie morali. L'etica antropocentrica favorisce piuttosto che scoraggiare la tendenza dell'uomo alla bramosia, alla poca solidarietà e a pensare solo al breve termine. Nega anche ogni responsabilità degli effetti del comportamento umano su milioni di altre specie ed esseri viventi del pianeta.

Supponiamo, per esempio, che un'impresa voglia abbattere una foresta vergine di latifoglie per trasformarle in prodotti cartacei. I funzionari dell'impresa sostengono che l'occupazione locale dipende dall'abbattimento degli alberi, che il pubblico ha bisogno di tronchi per produrre carta e prodotti di legno, che la foresta vergine può essere sostituita con alberi piantati all'uopo che sono altrettanto validi e così via. Questa è etica antropocentrica in azione.

Un dibattito centrato sull'etica ecologica prenderebbe in considerazione il fatto che una foresta indisturbata è più utile alla società per il suo valore ecologico: stabilizza il clima, l'aria e il suolo da cui dipendono gli uomini. Inoltre, dimostrerebbe anche che una foresta vergine è molto più ricca (in termini di biodiversità) di una monocoltura piantata dall'uomo e pertanto non potrà mai essere sostituita; che ha valore per se stessa e in se stessa indipendente dal suo valore per uso umano e che la sua conversione in cartone e carta igienica sarebbe biasimabile o persino folle.

Quando si dà importanza a questa serie di argomentazioni, il punto di vista ecologico ha una discreta possibilità di successo. Il paradosso è che l'etica ecologica,

benché infusa di dimensioni non umane, aumenta considerevolmente le probabilità di sopravvivenza dell'umanità.

Via via che l'umanità riconosce la sua radicale dipendenza dall'ambiente, potrebbero aumentare le possibilità di istituzionalizzare l'etica ecologica. Per perorare questa causa bisogna agire su molti fronti. Per cominciare, sarà necessario sostituire la percezione di se stessi come consumatori con la percezione di se stessi come cittadini verdi. Ciò significa porre dei limiti ai consumi, per esempio meno beni usa e getta.

Sarà inoltre necessario apprezzare e adottare molti dei principi che stanno trapasando dalla "conoscenza ecologica tradizionale" – saggezza ecologica locale o bioregionale, valori spirituali, pratiche rituali ed etica – che hanno offerto sostentamento alle popolazioni tradizionali per millenni.

Dove tale conoscenza è ancora presente, bisogna proteggerla e incoraggiarla, e laddove è scomparsa bisogna riscoprirla e re-incorporarla nelle "tradizioni inventate" che rimettono l'uomo in contatto col mondo naturale.

Infine, per sviluppare un'etica ecologica sarà necessario l'aiuto delle tradizioni religiose e spirituali del mondo in grado di esercitare una grande influenza nella determinazione delle sensibilità etiche di una parte consistente dell'umanità.

Patrick Curry

Università del Kent, Canterbury, Regno Unito

Fonte: vedi nota 17.

mente utile ora che si stanno ristrutturando le economie e le persone sembrano essere aperte a nuove regole di azione economica e a una nuova visione dell'economia ecologica.¹⁹

SI COMINCIA A CAPIRE

Spesso descritte come istituzioni conservatrici e immutabili, in realtà molte religioni stanno velocemente sposando la causa della protezione ambientale. Eppure finora il consumismo, l'altra faccia della medaglia ambientalista, e tradizionalmente un'area aspramente criticata dagli insegnamenti religiosi, è stato preso poco in considerazione. Ironicamente, il maggior contributo che le religioni mondiali potrebbero dare alla sfida per la sostenibilità sarebbe prendere sul serio la loro antica saggezza sul materialismo. Oggi c'è urgente bisogno del loro "dono", l'intuizione millenaria che la felicità si trovi in una vita ascetica, che la soddisfazione deri-

TABELLA 6 – PRECETTI ECONOMICI DI ALCUNE RELIGIONI E TRADIZIONI SPIRITUALI

insegnamento o principio economico	descrizione
economia buddista	mentre le economie di mercato mirano a ottenere i massimi livelli di produzione e consumo, “l’economia buddista”, come ha spiegato E. F. Schumacher, si concentra su un obiettivo spirituale: l’illuminazione. Ciò implica la libertà dal desiderio, un motore fondamentale delle economie consumistiche, ma per i buddisti la fonte di ogni sofferenza. Da questo punto di vista, il consumo fine a se stesso è irrazionale. Infatti, la persona razionale mira a raggiungere il massimo livello di benessere col minimo consumo. Così, accumulare beni materiali, generare montagne di rifiuti e creare beni che si consumano, tutte caratteristiche dell’economia consumistica, sono inefficienze assurde
insegnamenti economici cattolici	come minimo mezza dozzina di encicliche papali e numerosi documenti vescovili sostengono che le economie dovrebbero essere concepite per servire il bene comune e criticano il capitalismo sfrenato che ricerca il profitto a tutti i costi. L’enciclica del luglio 2009 <i>Caritas in Veritate</i> è un buon esempio recente
pratiche economiche delle popolazioni indigene	poiché le interazioni delle popolazioni indigene con la natura tendono a essere relazionali anziché strumentali, l’uso delle risorse è qualcosa che si fa col mondo e non al mondo. Così le attività economiche degli indigeni sono generalmente caratterizzate dall’interdipendenza, dalla reciprocità e dalla responsabilità. Per esempio, i Tlingit dell’Alaska meridionale, prima di raccogliere la corteccia dei cedri (una risorsa economica fondamentale) chiedono scusa con un rito agli spiriti dell’albero e promettono di usare solo ciò di cui hanno bisogno. Questo approccio crea un’etica minimalista e consapevole dell’uso delle risorse
finanza nell’Islam	gli insegnamenti dell’Islam in materia di finanza sono guidati da regole pensate per la promozione del bene sociale. Poiché il denaro è intrinsecamente improduttivo, gli insegnamenti dell’Islam ritengono eticamente sbagliato fare profitti sul denaro (cioè far pagare interessi) e questo pone una maggiore enfasi economica su beni e servizi dell’economia “reale”. Il finanziamento islamico riduce il rischio degli investimenti, e favorisce la stabilità finanziaria, con la condivisione allargata del rischio e dei compensi. Vieta anche l’investimento in casinò, pornografia e armi di distruzione di massa
l’economia del Sabbat	i libri della Bibbia del Deuteronomio e dell’Esodo sanciscono che ogni sette anni (“Sabbath”) i debiti sono condonati, i prigionieri liberati e il terreno lasciato incolto in modo che il povero, il prigioniero e il suolo possano ricominciare da capo. Alla base di questi obblighi economici, sociali e ambientali ci sono tre principi: si dovrebbe evitare il consumo eccessivo, il surplus di ricchezza dovrebbe circolare e non essere concentrato e i credenti si dovrebbero riposare regolarmente e ringraziare la provvidenza divina

Fonte: vedi nota 19.

vi dalle relazioni e non tanto dalle cose e che la semplicità possa portare a una vita più appagante, assieme alla ritrovata passione di alcune religioni per la salvaguardia dell’ambiente, quest’antica saggezza potrebbe favorire la creazione di civiltà nuove e sostenibili.

RITUALI E TABÙ: I NUOVI GUARDIANI ECOLOGICI

Gary Gardner

“Mantenersi kasher”, l’antica pratica ebraica di osservazione delle norme alimentari, ha un valore sia pratico sia simbolico per molti ebrei. Rende consapevoli dell’abbondante generosità divina e prescrive una relazione particolare e rispettosa nei confronti dei frutti della creazione di Dio. Alcuni ebrei osservanti sono ora impegnati a creare una tradizione “eco-kasher”: mangiare e consumare correttamente per salvaguardare la salute dell’ambiente. L’eco-kasher instilla nuovi significati ai comandamenti ebraici: *Bal Tashchit*, il comandamento del non sciupare potrebbe essere applicato agli imballaggi alimentari in eccesso o non riciclabili, *Tzaar Baalei Chayyim*, il comandamento che vieta la crudeltà sugli animali, potrebbe influire sugli allevamenti intensivi e il *Shmirat Haguf*, la necessità di prendersi cura del proprio corpo, potrebbe vietare alimenti trattati con pesticidi. L’applicazione degli antichi rituali kasher all’ambiente potrebbe far acquisire una dimensione trascendentale alla tutela ambientale.¹

Per trasformare le culture del consumo in culture della sostenibilità sarà necessario un vasto assortimento di strumenti, alcuni forse inusuali, tra cui rituali e tabù. I rituali, qui intesi come atti formali, ripetuti regolarmente, che hanno un profondo significato per una comunità di persone, favoriscono l’interiorizzazione e la comunicazione di valori saldamente radicati. E i tabù, il divieto culturale di compiere determinati atti e di usare certi prodotti, potrebbero promuovere l’abolizione di alcune attività umane in un mondo ecologicamente degradato.²

Benché normalmente associati a pratiche spiritualistiche, rituali e tabù sono un fenomeno laico quanto religioso. Per esempio, un primo ministro o un presidente che canta l’inno nazionale con la mano sul petto

adottano un potente comportamento ritualistico con un profondo significato per i compatrioti. In molti paesi l'irriverenza per la bandiera o altri simboli nazionali è tabù.

In una cultura consumistica, rituali e tabù, siano essi laici o religiosi, politici o personali, spesso rinforzano quella civiltà, esacerbando i problemi ambientali da essa causati. Sempre più, però, tali pratiche vengono usate per rendere più consapevoli le moderne abitudini di consumo, come nell'esempio dell'eco-kasher. Rituali e tabù potrebbero diventare potenti strumenti, seppur intangibili, per costruire culture della sostenibilità.

IL POTERE DEI RITUALI

Da lungo tempo la comunicazione rituale svolge un ruolo importante nella protezione dell'ambiente naturale. L'ecologo umano E. N. Anderson osserva come, nelle società indigene che sono riuscite a gestire le risorse con successo per periodi prolungati, il merito sia spesso attribuibile "alla rappresentazione religiosa o rituale della gestione delle risorse". Ciò è in parte dovuto alla natura dei rituali. L'antropologo Roy Rappaport e altri sostengono che i rituali siano una forma di comunicazione più potente anche della lingua e che questo vantaggio è utile nella protezione dell'ambiente, soprattutto nelle culture come quelle indigene che sono profondamente integrate nella natura. I rituali esprimono profonde verità culturalmente accettate in un modo che la lingua, in quanto facilmente manipolabile e spesso usata per mistificare, non può fare.³

Come esempio del potere dei rituali, la studiosa svedese di storia delle religioni, Anne-Christine Hornborg, porta l'impegno dei Mi'kmaq dell'isola di Cape Breton (Nuova Scozia), all'inizio degli anni '90, per arrestare un progetto di estrazione mineraria in una delle loro montagne sacre. Una serie di gruppi, tra cui ambientalisti, si fece avanti per opporsi al progetto, e gran parte di loro si avvalsero di dati, analisi e retorica per evidenziare l'impatto ambientale e altri danni causati dalla miniera. Con le sue statistiche la società mineraria contestò facilmente tali argomentazioni.⁴

I Mi'kmaq, per sostenere la loro causa, utilizzarono altri argomenti: una sauna cerimoniale, rullo di tamburi, cerimonie di riti magici, e così provarono che la montagna era un tradizionale luogo sacro. Per la società fu difficile controbattere ai rituali dei Mi'kmaq in quanto, come spiega Hornborg, i rituali sono "immuni al controllo burocratico". O, come elo-

quentemente riassunto da uno studioso: “Non si può discutere con una canzone”. Alla fine, la società mineraria rinunciò al suo progetto. I rituali dei Mi'kmaq, spiega Hornborg, ebbero un'influenza molto importante, forse decisiva.⁵

Rappaport e altri studiosi citano molti esempi di culture che usano rituali e tabù per la salvaguardia dell'ambiente. I Tsembaga della Nuova Guinea, per esempio, compiono un rituale che prevede l'uccisione sacrificale dei suini e il consumo della loro carne, per raggiungere l'equilibrio ecologico. L'uccisione cerimoniale, che ha luogo quando il numero di suini è troppo elevato, riduce la pressione ecologica, ridistribuisce le terre e i maiali e garantisce che i più bisognosi siano i primi a ricevere una limitata provvista di carne.⁶

Gli etnografi riferiscono di storie simili. In Ghana, le credenze e i tabù tradizionali dei Ningo proteggono le tartarughe, considerate degli dei, e i molluschi che vivono in una laguna sacra. È vietato cacciare entrambe le specie, ma queste usanze non sono presenti nelle vicine culture costiere. Di conseguenza, ben l'80% delle tartarughe che nidificano lungo le coste del Ghana si trovano nelle aree protette dei Ningo e nelle zone protette il numero di molluschi è di sette volte superiore rispetto a quello delle zone limitrofe.⁷

Tali esempi non sono casi isolati di conservazione. Un'analisi del 1997 dei tabù riguardanti le specie ha riscontrato una corrispondenza con le stime ufficiali delle specie in pericolo di estinzione: ben il 62% dei rettili e il 44% dei mammiferi protetti da tabù e rituali indigeni erano anche identificati come in pericolo di estinzione dalla Lista Rossa delle specie minacciate della World Conservation Union, indicando che le popolazioni indigene sono abili controllori delle specie in pericolo di estinzione. E come il suddetto esempio rivela, le popolazioni indigene hanno creato strategie per la protezione delle specie, forse attraverso processi di coevoluzione in cui le pratiche umane, tra cui i tabù, sono cambiate per adeguarsi alle minacce al benessere di varie specie.⁸

RITUALI DEL CONSUMISMO

Come nelle culture indigene, in quelle consumistiche i rituali possono essere portatori di significato ma anche diffusori di valori consumistici. Basti pensare, per esempio, ai moderni riti di passaggio: matrimoni, funerali, *bar/bat mitzvahs* e *quinceañeras*, che sono diventati occasioni di con-



Meno tossica di molte: Chennai, India, una statua di Ganesh quasi interamente costituita di frutta e verdura (McKay Savage).

sumo sfrenato rispetto alla loro origine. The Wedding Report, una società di ricerche di mercato, afferma che, negli Stati Uniti, l'industria dei matrimoni genera un giro affari da 60 miliardi di dollari. Nel 2008 il matrimonio medio costava quasi 22.000 dollari. Le spese includono una serie di beni e servizi: inviti, regali, buffet, prodotti cartacei, fiori, anelli, spostamenti degli ospiti e vestiti, per nominarne solo alcuni, ognuno con la propria impronta ecologica. Per esempio, gli invitati che si spostano in aereo hanno un'impressionante impronta di carbonio. Anche il banchetto può avere un impatto rilevante, soprattutto se a base di carne e con prodotti non locali. E i due nuovi anelli che gli sposi si scambiano richiedono tonnellate di minerali, assieme a un fiume di sostanze tossiche per estrarre l'oro.⁹

Anche i moderni funerali possono comportare un inutile spreco. Oggi, nei paesi occidentali i funerali richiedono bare elaborate, imbalsamazione, fiori e lotti cimiteriali con rivestimenti in cemento e lapidi di marmo. Negli Stati Uniti i materiali impiegati per i funerali ammontano a ben 1,5 milioni di tonnellate di cemento, 14.000 tonnellate di acciaio per le tombe, 90.000 tonnellate di acciaio e quasi 30.000 di rame e bron-

zo per le bare, non rappresentano comunque una parte importante del consumo totale di cemento e metallo a livello nazionale. Però, molte caratteristiche dei moderni funerali sono recenti innovazioni completamente inutili. D'altronde, solo qualche generazione fa, anche nei paesi industrializzati, il corpo del defunto era preparato a casa, avvolto in un lenzuolo funebre e deposto in una semplice cassa di legno. E oggi, in alcune culture tale rituale non ha quasi nessun impatto ambientale: in Tibet, nella "sepoltura a cielo aperto" il corpo del defunto, ritenuto un recipiente vuoto ora che non ha più l'anima, è tagliato a pezzi e lasciato in pasto agli avvoltoi. Per quanto sgradevole possa sembrare all'occhio occidentale, tale rituale è rigenerativo dal punto di vista ambientale e non promuove valori consumistici.¹⁰

Le feste e le celebrazioni tradizionali possono trasformarsi in occasioni di consumo sfrenato e di alto impatto ambientale. Il Natale è un esempio spesso citato, ma anche altre festività confermano questa tendenza. In India la festa di Ganesh Chathauri in onore di Ganesh, il dio mezzo uomo e mezzo elefante, prevede l'uso di migliaia di grandi idoli dipinti con colori vivaci che alla fine della celebrazione vengono immersi nei fiumi, nei laghi e nel mare dove la pittura e altri materiali contaminano l'acqua. Nella zona di Bangalore, dove si stima che negli ultimi anni siano stati usati 25-30.000 idoli, un'analisi dell'acqua di quattro laghi ha riscontrato un aumento dell'acidificazione, un raddoppiamento dei solidi disciolti, un aumento di dieci volte del contenuto di ferro e un incremento del 200-300% di rame nei sedimenti. In molti hanno richiesto che si adottino metodi alternativi per celebrare il Ganesh Chathauri, per esempio, l'utilizzo di materiali biodegradabili per gli idoli o la loro aspersione rituale anziché l'immersione nelle acque.¹¹

In occasione di alcune feste, anche lo shopping è diventato un rituale. Negli Stati Uniti, il "Venerdì nero", il giorno dopo il Ringraziamento, è l'apoteosi dello shopping in cui si celebra l'apertura del periodo natalizio. Un sito internet pubblicizza le offerte con mesi d'anticipo e le persone fanno la coda davanti ai centri commerciali e ai negozi principali, molti dei quali aprono i battenti ancor prima dell'alba. Il "Venerdì nero" è diventato un popolare rituale dello shopping con ampia copertura mediatica ed è ora un simbolo di eccesso, infatti, in alcuni casi, si sono verificati episodi di violenza, incidenti, e persino decessi quando i clienti si accalcano all'apertura dei negozi.¹²

RITUALI E TABÙ PER IL CONSUMO SOSTENIBILE

Di fatto si possono creare moderni rituali di sostenibilità in ogni dimensione della vita umana. I “funerali verdi” si stanno diffondendo sempre di più. Le famiglie possono scegliere un rituale per l’ultimo saluto a favore dell’ambiente senza imbalsamazione e che prevede l’utilizzo di una semplice cassa di legno o persino di un semplice lenzuolo funebre per il defunto, evita la costruzione di una tomba e, in alcuni casi, la sepoltura è indicata da cespugli, alberi o da una pietra locale cosicché il camposanto o la foresta rimangono allo stato naturale. Secondo il Centre for Green Burial inglese, le sepolture verdi sono ora disponibili in Australia, Canada, Europa e Stati Uniti.¹³ Le festività sono un’altra opportunità per “rinverdire” i rituali. Molte culture, per esempio, festeggiano il primo dell’anno, sia che seguano il calendario gregoriano, cinese, ebraico, islamico o altri. Per molti, l’inizio del nuovo anno è principalmente un’occasione per celebrare il passaggio del tempo. In quest’epoca di cultura di transizione, un’era simile a quella del passaggio da cacciatori-raccoglitori ad agricoltori o dalle società agricole a quelle industriali, il nuovo anno potrebbe essere un’occasione per riflettere sul futuro (box 4).¹⁴

Ma il primo dell’anno è anche un’occasione per prendere una nuova direzione. In Perù e nei paesi dell’America Latina, per esempio, si costruiscono delle effigi per rappresentare tutte le cose negative dell’anno precedente e poi a mezzanotte si bruciano. In dicembre, in Giappone, si celebrano i *Bonenkai* (feste per dimenticare l’anno) per prepararsi al nuovo anno dicendo addio alle preoccupazioni di quello vecchio. Potrebbero i rituali annuali di purificazione essere l’occasione giusta per passare in rassegna le mancanze personali e della comunità in materia di rispetto e salvaguardia del mondo naturale e per ripromettersi di migliorare nel nuovo anno? La “Giornata della Terra”, un rituale introdotto recentemente, è stata creata specificamente per promuovere la sensibilizzazione all’ambiente e il rispetto per il pianeta. Dalla sua creazione nel 1970, la “Giornata della Terra” è diventata una celebrazione globale con più di un miliardo di partecipanti, secondo l’Earth Day Network. L’associazione afferma di collaborare con più di 15.000 organizzazioni in 174 paesi per creare “l’unico evento celebrato simultaneamente in tutta la Terra da persone di ogni estrazione sociale, religione e nazionalità”. Grazie alla sua globalità, potrebbe diventare un potente strumento per coinvolgere l’intero genere umano in un rituale di rispetto per il pianeta.¹⁵

Molte persone ricorrono al digiuno, una disciplina rituale praticata da

BOX 4**PENSARE A LUNGO TERMINE**

La Long Now Foundation (Fondazione del Lungo Presente) fu creata nello 01996 per fare in modo che pensare a lungo termine diventi comune e facile anziché raro e difficile. (La fondazione usa date a cinque cifre, lo zero in più è per risolvere il baco del decimo millennio che entrerà in azione tra circa 8.000 anni). È iniziato tutto da un'idea di Danny Hillis, il pioniere del calcolo parallelo usato dai velocissimi computer moderni. Hillis voleva costruire un orologio completamente meccanico in grado di durare diecimila anni come icona del pensiero a lungo termine. Hillis prese ispirazione da una storia raccontatagli da Stewart Brand, il direttore di *Whole Earth Catalog*,: "Penso alle travi del soffitto nel College Hall del New College a Oxford. Il secolo scorso, quando si dovettero sostituire le travi, i falegnami usarono querce che erano state piantate nel 1386 quando il refettorio fu costruito per la prima volta. Il costruttore del 14° secolo aveva piantato le querce in previsione del momento in cui, secoli dopo, le travi sarebbero state da sostituire".

Negli ultimi 14 anni, sono stati effettuati diversi studi di materiali e prototipi per l'orologio e si sta ora costruendo la versione su scala monumentale. Sarà ubicato in uno dei siti della fondazione in un deserto d'alta quota e si estenderà per diverse centinaia di metri. Hillis spera che l'orologio che "fa tic-tac una volta l'anno, suona una volta ogni secolo e il cui cucù esce una volta ogni millennio" aiuterà le persone a rivedere il loro modo di pensare al futuro. Dalla prima ispirazione, la fondazione ha intrapreso diversi progetti per promuovere il pensiero a lungo termine.

Long Bets è un sito per scommesse online dove chiunque può puntare e fare previsioni sul futuro del pianeta. Tutto il ricavato più metà degli interessi vanno all'associazione di beneficenza scelta dal vincitore, il resto degli interessi rimane a Long Bets per la manutenzione del servizio. Fin dal suo inizio nello 02002, le scommesse hanno toccato vari temi, da quando la popolazione umana raggiungerà il picco a quando l'elettricità generata dal sole costerà meno dei combustibili fossili.

Il Progetto Rosetta è un sommario di tutte le lingue documentate del mondo inciso come testo leggibile su un disco di nickel puro di 7,6 cm. Il disco, con una durata prevista di millenni, servirà da interfaccia per quelle lingue che potrebbero estinguersi o andar perdute. Nello 02009, uno dei dischi è stato accettato dallo Smithsonian's National Anthropological Archive. Come la scoperta della Stele di Rosetta permise ai ricercatori di decifrare gli antichi geroglifici egiziani nel 19° secolo, così questa versione moderna permetterà alle future civiltà di fare altrettanto.

Tutti questi progetti, come pure un ciclo di seminari mensili sul pensiero a lungo termine organizzati da Stewart Brand, sono tentativi di rinnovamento. Se la

società affronta solo problemi che si possono risolvere in cicli elettorali di quattro o otto anni, non potrà risolvere nessuna delle questioni veramente importanti. Affrontare i problemi dell'istruzione, della fame, dell'assistenza sanitaria, della macrofinanza, della popolazione e dell'ambiente richiede diligenza e responsabilità per decenni o addirittura per secoli. L'uso di un'adeguata dimensione temporale per risolvere questi problemi potrebbe rendere possibile ciò che nel passato era difficile da trattare.

L'uomo è una specie tenace. È possibile che tra 10.000 anni ci saranno uomini che cammineranno sulla Terra esattamente come ve ne erano 10.000 anni fa. Il tipo di pianeta e di esistenza che quelle persone avranno dipenderà probabilmente da ciò che seminiamo oggi.

Alexander Rose
Long Now Foundation

Fonte: vedi nota 14.

numerose religioni, per diffondere la conoscenza di pratiche personali da adottare in un mondo più sostenibile. In occasione del Natale 2009, i vescovi di Liverpool e Londra invitarono a osservare un digiuno “di carbonio” per dimostrare moderazione nei consumi ed esprimere solidarietà alle vittime del cambiamento climatico. L'appello, sostenuto da Ed Milliband, il ministro per l'energia e il cambiamento climatico inglese, fu promosso dalla Tearfund, un'agenzia per lo sviluppo, che aveva reclutato oltre 2.000 persone per il digiuno del 2008. Analogamente, ai musulmani di Chicago si chiede di “inverdire il Ramadan” estendendo il concetto del digiuno rituale annuale affinché includa il consumo di cibo prodotto localmente, la riduzione dell'impronta ecologica delle loro abitazioni del 25%, il passaggio a fonti energetiche più pulite e il maggior utilizzo di pratiche di riciclaggio e di spostamenti a piedi.¹⁶

Nelle moderne società dei consumi, il concetto allargato di digiuno potrebbe comprendere una vasta gamma di attività ed esistono già molte possibilità per accantonare le abitudini consumistiche. Per esempio, la “Giornata senza auto”, lanciata nel 2000 per spingere le persone a vivere senza auto, si celebra in più di 40 paesi. La giornata “Al lavoro in bici” è un'iniziativa analoga. Negli ultimi anni, l’“Ora della Terra”,* che prevede

* Si tratta di Earth Hour, iniziativa lanciata e coordinata dal Wwf in tutto il mondo, si veda il sito www.earthhour.org. Il prossimo evento Earth Hour è previsto per il 27 marzo 2010, *ndC*.

lo spegnimento delle luci a una determinata ora, è diventata un fenomeno di dimensioni globali. E la “Settimana della tv spenta” incoraggia le famiglie a guardare meno la televisione e a passare più tempo insieme.¹⁷

Negli Stati Uniti, la “Giornata del non acquisto” si contrappone al “Venerdì nero” e la “Giornata del tempo ritrovato” offre alle persone la possibilità di dire no al lavoro e agli impegni stressanti e di dedicare tempo ad attività rigeneranti. Qualunque di questi “digiuni” potrebbe in teoria essere ritualizzato dalle religioni o da gruppi secolari per conferirgli un significato più profondo e una maggiore forza.¹⁸

A livello personale, ci sono molte opportunità per ritualizzare e accrescere la coscienza delle abitudini di consumo. In questo caso, le pratiche indigene potrebbero fornire un utile modello, soprattutto l’offerta rituale di un piccolo atto di contrizione o di gratitudine prima di utilizzare una risorsa. Per esempio, i Tlingit dell’Alaska che adoperano la corteccia dei cedri per il vestiario e altri prodotti chiedono permesso agli spiriti dell’albero prima di raccogliercela e promettono di utilizzare solo quello di cui hanno bisogno. Immaginatevi di recitare in silenzio una preghiera di ringraziamento e di promettere di non sprecare prima di ogni atto consumistico moderno. Questo rituale privato probabilmente aumenterebbe la consapevolezza individuale dell’uso delle risorse.¹⁹

Peter Sawtell, un pastore protestante del Colorado che studia il legame tra spiritualità e ambientalismo, ci offre un esempio di approccio più consapevole ai consumi personali. Ispirandosi alla regola d’oro del rituale musulmano dell’*Hajj*, il pellegrinaggio alla Mecca una volta nella vita, propone di far diventare i viaggi verso mete lontane, specialmente i voli, un’esperienza ritualizzata. Nonostante riconosca che il viaggiare illumina, apra la mente e a volte cambi persino la vita, Sawtell afferma che, a causa dell’elevato impatto ecologico degli spostamenti aerei, il viaggiare ora deve diventare intenzionale e sacro. Anche se limitare i viaggi verso mete lontane a una volta nella vita potrebbe essere uno standard troppo restrittivo per la maggior parte delle persone, Sawtell ritiene utile limitarli a una volta ogni decennio o a una volta ogni fase della vita (adolescenza, età adulta e pensionamento). Nel contempo si potrebbe scoprire che “meno è di più”, si potrebbe apprezzare il viaggiare e farne un’esperienza più significativa di quando costava poco e se ne trascuravano gli impatti ambientali. Inoltre spiega Sawtell, si potrebbe facilmente ritualizzare il viaggiare intenzionale. “Immaginatevi come sarebbe se nelle nostre chiese celebrassimo il valore dei viaggi eccezionali benedecendo coloro che intraprendono questa sorta di pellegrinaggio che avviene una volta nella vita.”²⁰

In breve, rituali e tabù sono presenti in molti aspetti della vita umana e aiutano a forgiare e a trasmettere i valori culturali. Queste antiche pratiche, resistenti a una manipolazione cinica, svolgeranno probabilmente un ruolo nello sviluppo di nuove culture sostenibili. In questa epoca in cui c'è un enorme bisogno di trasformazione culturale rapida e globale, le società umane devono usare tutti gli strumenti a loro disposizione.

PROCREAZIONE ECOLOGICAMENTE SOSTENIBILE

Robert Engelman

Può sembrare pessimistico, ma sembra che la popolazione mondiale (6,8 miliardi di individui a cui ne vanno aggiunti altri 216.000 ogni giorno) abbia già superato i livelli di sostenibilità, anche se in tutto il pianeta si adottassero livelli di consumo sullo standard europeo, quindi leggermente più moderati rispetto a quelli del Nord America.¹

Le valutazioni di quale sarebbe la popolazione ecologicamente “ottimale” sono teoriche e controverse. Potrebbe essere rischioso azzardare un numero, poiché molti lo potrebbero interpretare come un obiettivo da raggiungere con qualsiasi mezzo, in maniera volontaria e non. Ciò nonostante, è evidente che con gli attuali modelli di comportamento, l'umanità sta pericolosamente aumentando la capacità dell'atmosfera di intrappolare calore, decimando la biodiversità del pianeta e rischiando penurie alimentari a causa dello sfruttamento eccessivo delle riserve d'acqua dolce e del degrado dei suoli.

Cosa succederebbe se gli attuali livelli di consumo globali pro capite, molto mutevoli, fossero concentrati in una fascia contenuta e modesta ma il cambiamento climatico e il deterioramento ambientale continuassero comunque? Sarebbe forse arrivato il momento, o è già arrivato, di sviluppare culture che promuovono attivamente un numero di figli per donna così basso da far diminuire la popolazione mondiale nell'immediato futuro? E se così fosse, come si potrebbe raggiungere tale obiettivo con mezzi etici e accettabili?

L'influenza che le moderne culture esercitano sulla riproduzione varia enormemente. Le donne in Bosnia ed Erzegovina e nella Repubblica Coreana hanno mediamente un figlio a testa mentre in Afghanistan e in Uganda la media è di più di sei. Comunque, a livello globale, anche l'ac-

ROBERT ENGELMAN - vicepresidente dei programmi del Worldwatch Institute e autore di *More: Population, Nature, and What Women Want*.

cesso delle donne alla pianificazione familiare, che potrebbe aiutarle a decidere se ogni atto sessuale debba o no portare al concepimento e alla gravidanza, varia enormemente.²

Non è dunque chiaro quale sia il fattore che condizioni maggiormente la fertilità: la cultura e come le donne (e gli uomini) rispondono alla sua influenza o semplicemente le gravidanze derivanti da un'attività sessuale non adeguatamente protetta. Eppure, con la sola importante eccezione della Cina in cui a volte si ricorre alla mancanza di risorse naturali per giustificare la politica governativa del figlio unico, sarebbe difficile trovare una cultura di rilievo in cui si promuovono nuclei familiari molto piccoli per assicurare la sostenibilità ecologica.

Paradossalmente, secondo un'indagine delle Nazioni Unite, molti governi dei paesi in via di sviluppo ritengono che la crescita demografica sia troppo veloce per i loro paesi. E dei 41 Programmi d'azione per l'adattamento nazionale (Napa) presentati negli ultimi anni dai paesi in via di sviluppo presso il segretariato della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, 37 citavano la densità o la pressione demografica come fattore che limita la capacità di adattamento agli impatti del cambiamento climatico. Ma a parte la Cina, il Vietnam e alcuni singoli stati dell'India, le preoccupazioni di tali governi non si traducono in reali pressioni sugli individui per limitare la procreazione.³

Però, per chi lavora a stretto contatto con la popolazione in tema di riproduzione, soprattutto gli operatori sanitari che aiutano le donne e i loro partner a evitare le gravidanze o a godersela in buona salute quando desiderano un figlio, dovrebbe essere così. Di fatto, a livello globale vige un paradigma culturale sulla procreazione, incentrato sulla salute riproduttiva e i diritti: un riconoscimento sociale per cui sono le donne e i loro partner, e nessun altro, che dovrebbero decidere quando avere un figlio e dovrebbero farlo in buona salute.

La cosa che più assomiglia a un consenso sul tema sempre dibattuto della popolazione umana è un principio messo per iscritto per la prima volta nel 1968, in occasione di una conferenza delle Nazioni Unite sui diritti umani a Teheran, in cui si sostiene che "i genitori hanno il diritto umano fondamentale di decidere liberamente e responsabilmente quanti figli avere e a che distanza l'uno dall'altro". L'avverbio "responsabilmente" ha fatto discutere, ma negli ultimi anni questo non sta più avvenendo. Forse varrebbe la pena di riprendere la discussione su quale potrebbe essere il significato di tale parola in un mondo in cui la sostenibilità ambientale è messa a dura prova dalle attività umane.⁴



Bambine afgane: consumano il pranzo mentre sono a scuola (Usaid).

Nel 1994, ventisei anni dopo la conferenza di Teheran, un'altra conferenza delle Nazioni Unite ha approfondito la questione del diritto alla riproduzione. I rappresentanti di quasi tutti i paesi del mondo hanno convenuto che incoraggiare scelte riproduttive sane ed efficaci da parte delle donne e dei loro partner era il solo principio legittimo che i governi dovevano adottare per cercare di influenzare i tassi di fecondità e le dimensioni dei nuclei familiari entro i confini nazionali.⁵

Gli abusi del diritto alla riproduzione sono stati più l'eccezione che la norma nei sei decenni circa di esperienza di pianificazione familiare globale. Ma tali abusi, dalle somme pagate per promuovere la sterilizzazione agli aborti forzati documentati in India, Cina e in pochi altri paesi, hanno guastato i rapporti dei decisori politici e operatori sanitari con i programmi e le politiche demografiche e i messaggi dei media mirati a convincere le donne e le coppie ad avere meno figli di quelli altrimenti desiderati. Data la mancanza di importanti cambiamenti nella cultura e nelle politiche mondiali, è difficile ipotizzare che possa svilupparsi un supporto professionale o pubblico a favore della promozione aggressiva di nuclei familiari con uno o al massimo due figli. Perciò, il campo d'azione di nuovi impe-

gni culturali per convincere le coppie a rinunciare a volere un secondo, terzo o quarto figlio per il bene dell'ambiente sembra essere limitato.⁶

Ciò significa che nessuna trasformazione culturale plausibile potrebbe favorire la riduzione della popolazione mondiale attraverso un più basso tasso di natalità? Assolutamente no. (E visti i malintesi che esistono in materia, vale la pena dire una cosa ovvia: la riduzione della popolazione attraverso l'aumento dei tassi di morte non è una cosa auspicabile.)

Molti aspetti dell'attuale cultura promuovono gravidanze che le donne non cercano e non vogliono, questi potrebbero essere facilmente e velocemente eliminati o invertiti. Allo stesso modo, ci sono anche opportunità per un cambiamento culturale che potrebbe modificare le opinioni delle coppie in materia di dimensioni del nucleo familiare, ma questa incentivazione della denatalità dovrebbe essere sotto stretto controllo affinché la scelta riproduttiva definitiva spetti alle donne e ai loro compagni e non agli altri membri della famiglia, al governo o alla società in generale.

Sorprendentemente, se si potessero eliminare le gravidanze non desiderate, è probabile che i tassi di fecondità mondiali diminuiscano abbastanza da ridurre la popolazione globale, anche se sarebbe necessario un po' di tempo per un'inversione della crescita. Secondo le previsioni più accurate, a livello globale quasi due gravidanze su cinque o non sono pianificate o non sono desiderate. Le cifre sono generalmente un po' più elevate nei paesi industrializzati con bassa fertilità rispetto a quelli in via di sviluppo con alta fertilità.⁷

L'attuale tasso di fecondità umana (2,5 figli per donna) è solo leggermente più elevato di quello che permetterebbe la stabilizzazione della popolazione. (Al momento tale tasso è appena superiore a 2,3 figli, la persistenza di elevati tassi di mortalità tra i giovani in molti paesi in via di sviluppo spinge la media globale al di sopra del dato, spesso citato, di 2,1.) Inoltre, tutti i paesi che mettono a disposizione delle donne e dei loro partner una gamma di scelte contraccettive, rinforzata dall'accesso all'aborto sicuro, hanno tassi di fertilità abbastanza bassi da arrestare o invertire la crescita demografica in assenza di immigrazione netta. In un mondo in cui la riproduzione è completamente intenzionale, la popolazione potrebbe iniziare a diminuire entro due o tre decenni, forse anche prima.⁸

Inoltre, da una decennale ricerca demografica emerge chiaramente una forte correlazione tra livello d'istruzione e tasso di fertilità. Il numero di figli diminuisce pressappoco proporzionalmente all'aumento del grado d'istruzione delle donne.

Secondo i calcoli dei demografi dell'International Institute for Applied Systems Analysis, a livello globale, le donne prive di scolarizzazione hanno in media 4,5 figli ciascuna. Quelle con un'istruzione elementare ne hanno mediamente 3, mentre quelle che completano come minimo un anno di istruzione secondaria hanno 1,9 figli. Dopo un solo anno di università, il tasso di fecondità scende a 1,7 figli per donna, ben sotto la fertilità di sostituzione per il mantenimento della popolazione.⁹

Vista la capacità che l'accesso delle donne alla contraccezione e all'istruzione ha di ridurre la fecondità, sembra scontato che qualsiasi vincolo culturale in merito dovrebbe

avere priorità assoluta in ogni movimento di riforma. Sfortunatamente, tali limitazioni sono strettamente legate al disagio dell'uomo in materia di sessualità e parità dei generi. È qui che deve intervenire la trasformazione culturale e promuovere il principio secondo cui le donne dovrebbero avere controllo del loro corpo e della loro fecondità e che tutte dovrebbero avere le stesse opportunità degli uomini, attraverso l'istruzione, i messaggi mediatici e l'impegno a tutti i livelli dei decisori politici. Le pressioni pubbliche possono far cambiare le norme e le leggi che prevedono limiti all'accesso alla contraccezione, come il bisogno del consenso dei genitori o di prescrizioni mediche.

L'uso del sesso e del corpo femminile nella pubblicità o per suscitare la risata facile nelle commedie in tv rinforza lo status inferiore della donna, rendendo ancora più probabile che le gravidanze non desiderate vadano a incrementare i tassi di crescita demografica, per non parlare del fatto che possono complicare la vita e minacciare le aspirazioni delle giovani. Da uno studio è emerso che il livello di esposizione a contenuti sessuali in televisione è strettamente correlato al numero di gravidanze in età adolescenziale, infatti, il 10% delle adolescenti più esposte al sesso in televisione ha oltre il doppio delle probabilità di rimanere incinta nei



Una giovane famiglia in un ambulatorio mobile che offre servizi sanitari di base e di pianificazione familiare alle comunità rurali emarginate nella Repubblica Dominicana (© 2006 Helen Hawkins, Photoshare).

tre anni successivi all'esposizione rispetto al 10% con l'esposizione più bassa.¹⁰

Ciò dimostra il potere della cultura, di quella mediatica in particolare, di incrementare la fecondità o perlomeno di accelerare l'iniziazione sessuale e la conseguente maternità. Dunque, combattere queste influenze culturali potrebbe giocare un ruolo determinante nella riduzione della fecondità e contribuire a un rallentamento della crescita demografica. Inoltre, è provato che i media come la televisione e la radio così facilmente come possono incrementare la fecondità altrettanto facilmente la possono far calare.¹¹

Dove si mandano in onda telenovele ideate per favorire l'uso della contraccezione e standard di nuclei familiari piccoli, le percezioni delle dimensioni ideali del nucleo familiare possono modificarsi. Per esempio, a Saint Lucia, dopo la trasmissione della radionovella *Apwe Plezi* (dal detto creolo "dopo il piacere arriva il dolore"), da un'intervista del 35% della popolazione è emerso che coloro che l'avevano seguita erano più inclini a fidarsi degli assistenti di pianificazione familiare, consideravano i rapporti sessuali extraconiugali meno accettabili e preferivano famiglie con una media di 2,5 figli anziché 2,9 come quelli che non l'avevano seguita. Benché ovviamente anche altri fattori contribuiscano al cambiamento di tale modello, come incrementi paralleli dell'accesso alle risorse di pianificazione familiare, è chiaro che i media possono giocare un ruolo importante nella determinazione delle regole sulle dimensioni del nucleo familiare.¹²

Anche l'opinione politica dominante che ogni giurisdizione in cui la popolazione smette di crescere va incontro, secondo le parole di un recente articolo di cronaca del *Washington Post*, a "un disastro demografico a rallentatore" è destinata a mutare. Per esempio, in Giappone, le elezioni nazionali della fine del 2008 sembravano incentrarsi principalmente sulla proposta di un pagamento mensile di 276 dollari ai genitori di ogni figlio che non frequentava ancora le scuole superiori. In Russia, i politici hanno esortato i cittadini a stare a casa dal lavoro per fare sesso e hanno offerto premi, da frigoriferi a una jeep, alle donne che partoriscono nel giorno della Festa Nazionale, il 12 giugno. Entrambi i paesi stanno registrando un calo demografico.¹³

Ci sono prove che tali incentivi possono incrementare solo modestamente il tasso di fecondità di un paese, sortendo maggiori effetti tra le donne con i redditi più bassi. Le agevolazioni fiscali per figlio, come quelle negli Stati Uniti, ottengono risultati simili e infatti il tasso di fecondità statunitense è leggermente aumentato negli ultimi anni, come pure in altri

paesi ricchi. (Nel caso degli Stati Uniti, il tasso di fertilità ha raggiunto circa quello di ricambio, che negli Usa è di 2,1 figli per donna.)¹⁴

I politici giustamente si preoccupano perché tassi di natalità molto bassi alla fine renderanno più difficile sostenere popolazioni sempre più vecchie. Ma questi e altri rischi correlati sono sfide sociali gestibili che sono nulla a confronto di quelle che il mondo deve affrontare per contrastare il cambiamento climatico di origine antropica, l'esaurimento delle scorte rinnovabili di acqua dolce e la perdita della biodiversità del pianeta. Chiunque abbia seriamente a cuore questi problemi ambientali ha un buon motivo per opporsi agli impegni dei politici, degli economisti e dei media per promuovere tassi di natalità più elevati, come pure a quelli dei leader religiosi e di altri per spingere le donne verso gravidanze non desiderate.

Infine, c'è un ruolo positivo che l'istruzione e il dibattito aperto sui cambiamenti ambientali e la relazione tra popolazione e sostenibilità può giocare nel modellare le scelte riproduttive. Da uno studio condotto in un villaggio di pescatori di aragoste in Quintana Roo (Messico), il geografo David Carr della University of California a Santa Barbara ha riscontrato che gli atteggiamenti culturali verso la maternità sono cambiati al calare della popolazione di aragoste. L'uso di mezzi contraccettivi era generalizzato e la comunità presentava tassi di natalità paragonabili a quelli di paesi come Italia, Estonia e Russia. Gli abitanti del villaggio intervistati da Carr affermavano chiaramente che le loro intenzioni di avere dei nuclei familiari di piccole dimensioni, a differenza dei loro genitori e nonni, erano determinate dalla priorità di conservare le risorse ittiche per i loro figli.¹⁵ Significativo è forse che gli abitanti del villaggio menzionassero anche come le loro ambizioni riproduttive fossero influenzate dalle telenovelle con protagonisti i piccoli nuclei familiari nordamericani. Benché non siano in molti a considerare la televisione satellitare un agente positivo di trasformazione culturale, in questo caso potrebbe giocare un ruolo costruttivo, diffondendo un'idea, il modello del nucleo familiare piccolo, che contribuisce alla sostenibilità ambientale in maniera più vigorosa rispetto ai messaggi di ricchezza e consumo che la potrebbero screditare. Negli ultimi decenni, la drastica diminuzione dei tassi di fecondità globale è la prova che i comportamenti riproduttivi influenzati dalla cultura possono cambiare in maniera sorprendentemente rapida. Una famiglia con due figli è già un ideale culturale in gran parte dei paesi industrializzati, benché per ragioni spesso non legate alla sostenibilità ambientale. Se nel futuro prossimo i paesi raggiungessero un punto in cui le emissioni

di gas serra sono stabilizzate e i costi degli alimenti e dell'energia elevati per via di uno squilibrio tra domanda e offerta, non si può prevedere come le norme culturali in materia di procreazione e dimensione dei nuclei familiari si evolverebbero. Tuttavia, è difficile credere che chi si preoccupi dell'ambiente e che cerchi di frenare la crescita demografica possa mai godere di molto supporto da parte del pubblico per cercare di limitare i suoi diritti riproduttivi. Ma il potenziale per un cambiamento culturale che potrebbe rallentare e infine invertire la crescita demografica, supportando o perlomeno non intaccando la scelta riproduttiva personale, è enorme e vale la pena esplorarlo.

GLI ANZIANI: UNA RISORSA CULTURALE PER PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Judi Aubel

Nelle società industrializzate occidentali si discute molto circa la necessità di ripensare il modello culturale predominante del consumismo, che è chiaramente insostenibile. I diversi tentativi per affrontare le sfide attuali per la sopravvivenza si sono concentrati soprattutto sull'arresto del degrado ambientale e sulla promozione della sopravvivenza dal punto di vista economico delle comunità a livello globale. Sfortunatamente si è prestata molta meno attenzione al degrado dell'ambiente sociale e allo sfaldamento della coesione sociale.¹

Un'altra questione poco considerata è l'attinenza del modello culturale globale del consumismo alle altre società non industrializzate che non solo devono affrontare sfide economiche e ambientali, ma anche problemi specifici legati alla loro storia e alle loro percezioni culturali del mondo. Le società non occidentalizzate e non industrializzate in Africa, Asia, America Latina e dell'area del Pacifico sono minacciate da forze meno tangibili che indeboliscono le identità culturali ed erodono la coesione sociale.

Una conseguenza negativa della globalizzazione è che i valori occidentali che promuovono l'individualismo, il consumismo e la giovinezza, diffusi da mezzi di comunicazione nazionali e internazionali e da canali istituzionali, stanno scardinando tradizioni e sistemi di valori socioculturali più collettivistici. In molti casi, in certe società tali tradizioni e valori sono il fondamento dell'impiego sostenibile e dello sviluppo di risorse naturali e umane.

JUDI AUBEL - esperta di sviluppo comunitario e salute nei paesi in via di sviluppo, è amministratrice delegata del Grandmother Project.

RISPETTARE LA SAGGEZZA DEGLI ANZIANI

Un anziano del Senegal meridionale si è lamentato del fatto che raramente i programmi di sviluppo prestano attenzione ai valori culturali locali: “Si sono attuati tanti programmi nella nostra comunità, per costruire scuole con più aule e un centro sanitario, per insegnarci a coltivare più verdure, come prevenire le malattie, l’importanza di far studiare le bambine e di piantare alberi”. La sua testimonianza riflette la tendenza a creare programmi di sviluppo attentamente mirati allo scopo di produrre “risultati tangibili e quantificabili” che corrispondono alle priorità del donatore o del governo ma che non affrontano altri parametri culturali meno tangibili, che possono essere però altrettanto importanti per la sopravvivenza delle comunità che il programma vuole sostenere. Nonostante i discorsi retorici sul bisogno di approcci “adattati alla cultura”, le politiche e i programmi di sviluppo, spesso inconsapevolmente, trasmettono una serie di valori occidentali che possono essere controproducenti per lo sviluppo sociale e la sopravvivenza di lungo periodo delle società non occidentali.²

Un aspetto specifico e determinante delle culture non occidentali, raramente preso in considerazione nei dibattiti sulla cultura e lo sviluppo, è il



Un'anziana e un bambino in un villaggio in Rajasthan, India (Judi Aubel).

ruolo fondamentale degli anziani nella socializzazione delle generazioni più giovani, nella trasmissione della conoscenza indigena e dei valori culturali e nell'assicurare la stabilità e la sopravvivenza delle loro società. Andreas Fuglesang, noto esperto di comunicazione dello sviluppo, considerava il ruolo fondamentale svolto dagli anziani nelle società più tradizionali come "l'unità di elaborazione dell'informazione" di una comunità. Come fa notare il filosofo maliano Amadou Hampâté Bâ, "Quando in Africa muore un anziano è come se andasse a fuoco un'intera biblioteca".³ Chiaramente c'è incongruenza tra la centralità degli anziani nelle società non occidentali e la centralità dei giovani nei programmi di sviluppo, un problema che è passato in gran parte inosservato. C'è un crescente scontro culturale tra i giovani membri della società, che adottano valori più globali, e i membri più anziani della comunità che rimangono ancorati a quelli più tradizionali. La tensione tra i due orientamenti culturali si nota nella diminuzione delle comunicazioni e dello scambio di conoscenza tra giovani e anziani. In passato, per esempio, in tutta l'Africa i membri di diverse generazioni si sedevano sotto un grande albero nella comunità e discutevano del passato, presente e futuro. In francese, l'albero prescelto veniva chiamato l'*arbre à palabres* (l'albero delle parole). Oggi, in molte comunità, mentre gli anziani si siedono ancora sotto gli alberi per discutere, è più probabile che i giovani si ritrovino attorno a una radio o alla televisione per guardare immagini e ascoltare storie di luoghi lontani. Ciò nonostante, si continua a rispettare la saggezza degli anziani come conferma un proverbio che si sente in gran parte dell'Africa, "Quello che un anziano vede sedendo per terra, un giovane non riesce a vederlo nemmeno dalla cima di un albero". In una ricerca ambientata in Senegal, gli intervistati di varie età hanno dichiarato che la conoscenza dipende dall'età, di conseguenza gli anziani sono considerati "fonti di conoscenza" in campi chiave come l'agricoltura e la salute. E in India, Narender Chadha dell'Università di Delhi ha riscontrato che, nonostante gli enormi cambiamenti economici e sociali, gli anziani continuano a meritare grande rispetto in quanto "sono considerati miniere di sapienza e di saggezza sia all'interno della famiglia sia della comunità". Un simile rispetto per la saggezza tradizionale è presente anche in altre società collettivistiche non occidentali in America Latina e nell'area del Pacifico.⁴

Il rispetto per la saggezza degli anziani guida anche la nuova campagna internazionale iniziata da Nelson Mandela nel 2007 per aiutare a trovare soluzioni ai problemi globali. Ha riunito eminenti leader mondiali creando un gruppo chiamato The Elders. L'idea di Mandela si è ispirata al ruolo

lo degli anziani nelle società tradizionali: riunire le persone, incoraggiare il dialogo e fornire assistenza grazie alla loro esperienza. The Elders sono impegnati a risolvere numerose situazioni complesse e tormentate, tra cui il conflitto israeliano palestinese.⁵

Nelle società individualistiche dell'Occidente, in genere l'atteggiamento verso gli anziani è condizionato negativamente dall'idea dell'invecchiamento. Con la globalizzazione della cultura, si stanno diffondendo atteggiamenti discriminatori sulla base dell'età e tali comportamenti stanno lentamente pervadendo anche le culture non occidentali. È stato osservato che le donne più anziane sono persino più vittime di pregiudizi rispetto agli uomini: si pensa che abbiano una cattiva influenza sui bambini e le famiglie, analfabete e per questo ottuse o troppo vecchie per imparare e cambiare.⁶

MINACCE ALLE RELAZIONI INTERGENERAZIONALI

La globalizzazione implica la disseminazione praticamente a senso unico delle immagini e dei valori della cultura occidentale in culture non occidentali. Solo recentemente c'è stato qualche interesse a livello internazionale per il ruolo della globalizzazione nella diffusione di immagini e valori culturali consumistici e il conseguente sgretolamento delle relazioni intergenerazionali nelle culture non occidentali.

Il Rapporto Mondiale 2005 delle Nazioni Unite sulla Gioventù ammoniva: "I giovani stanno sempre più facendo propri aspetti provenienti da altre culture. Questa tendenza... probabilmente aumenterà il divario generazionale". Analogamente, un'analisi dell'impatto della globalizzazione della Youth Commission on Globalisation richiama l'attenzione su una situazione allarmante: "I giovani nei paesi in via di sviluppo sono attratti, lusingati o forzati ad adottare comportamenti non tradizionali da una miriade di fattori... ed estraniati dalle loro comunità tradizionali. Questa disgregazione culturale è la causa primaria di problemi come la scomparsa di tradizioni linguistiche, storiche e culturali, il collasso delle strutture di supporto familiare e la perdita di una voce politica locale organizzata".⁷ Preoccupazioni simili sull'effetto negativo della globalizzazione, in particolare sui giovani, sono espresse anche da Akopovire Oduaran dell'Università del Botswana il quale lamenta la perdita di "una ricca tradizione africana di relazioni intergenerazionali... ogni giorno indebolite dal crescente cambiamento dei nostri sistemi di valori a mano a mano che le

nostre comunità si aprono alla cultura della globalizzazione”. Sostiene che il consumismo ha comportato una perdita delle tradizioni culturali e indebolito i legami e la cooperazione tra i membri delle famiglie e della comunità: tutti segni inquietanti di una diminuita coesione sociale.⁸

Tuttavia, ci sono prove che i giovani percepiscono i pericoli della globalizzazione. In Ghana, i membri di un circolo giovanile hanno osservato che “la globalizzazione ci ha portato una vita dominata dalla produzione e dal consumo di massa... ci accorgiamo che le nostre culture stanno cedendo terreno a una monocultura consumistica. C’è un urgente bisogno di ripensare, apprezzare e partecipare all’evoluzione delle nostre culture, che sono orientate verso la comunità, non materialistiche, ecocompatibili e hanno una concezione olistica del mondo”. Mamadou, senegalese di vent’anni, ha affermato: “Appartengo a un’intera generazione di giovani che si sentono smarriti. Giochiamo a calcio e guardiamo la televisione ma in realtà non apparteniamo al mondo occidentale. I nostri genitori ci hanno mandati a scuola ma non abbiamo appreso gli insegnamenti della nostra cultura e non ci hanno neppure insegnato da dove veniamo. Siamo persi tra due mondi”.⁹

Come si trasmettono i valori consumistici alla società in generale e, nello specifico, ai giovani nei paesi in via di sviluppo? I responsabili sono tre istituzioni di primaria importanza: media e pubblicità, organizzazioni e programmi di sviluppo, scuola.

I media e la pubblicità sono il più importante mezzo di diffusione dei valori occidentali nelle società non occidentali. Benché vi sia un aumento della produzione televisiva nazionale e il numero di programmi radiofonici che integrano le opinioni e i valori locali sia persino maggiore, la forza predominante rimangono i media che trasmessi globalmente raggiungono anche i più piccoli villaggi. Il rapporto della Youth Commission on Globalisation sottolinea il ruolo predominante dei media nella diffusione di valori individualistici e consumistici, stimolato dalle multinazionali: “I giovani sono bombardati dalla pubblicità, da programmi e altri media che li incoraggiano a ricercare la felicità attraverso l’accumulo di beni e ricchezza”.¹⁰

Lo scopo dei programmi di sviluppo è di contribuire positivamente alle comunità. Ma gli ideatori di tali programmi non sempre sono consapevoli dei valori occidentali impliciti che questi inavvertitamente trasmettono. Un’anziana maliana, leader nella sua comunità, descrive ciò che accade: “Ancor prima che gli esperti di cooperazione allo sviluppo scendano dai loro fuoristrada, sappiamo già con chi vogliono parlare, con chi

è andato a scuola e che sa scrivere, cioè i giovani. Quasi mai chiedono di parlare con noi”. Anche se impegnati nel miglioramento delle condizioni igieniche e scolastiche, l’atteggiamento degli esperti trasmette inavvertitamente valori culturali estranei su chi è importante (i giovani) e chi non lo è (gli anziani). I programmi per la salute delle madri e dei bambini, per esempio, si concentrano sempre sulle donne in età riproduttiva e raramente sulle loro consulenti culturali prestabilite: le donne più anziane (o le nonne).¹¹

Anche le scuole sono istituzioni chiave nella trasmissione di valori alla società. In un rapporto della Banca Mondiale, Deepa Srikantiah sostiene che in molti paesi i programmi scolastici non riflettono i valori e la conoscenza culturale delle comunità locali. In Botswana, per esempio, Pat Pridmore dell’Università di Londra ha analizzato l’approccio “da bambino a bambino” utilizzato in molti paesi in via di sviluppo in cui si prevede che i bambini imparino e poi insegnino ai genitori le “moderne” pratiche ingegneristico-sanitarie. Questo metodo è diametralmente opposto al modo di pensare gerarchico e collettivistico delle culture non occidentali in cui si suppone che i giovani imparino dagli anziani e indebolisce il ruolo assegnato loro dalla cultura.¹²

I PROGRAMMI CHE COINVOLGONO GLI ANZIANI PROMUOVONO L’APPRENDIMENTO INTERGENERAZIONALE

Negli Usa e in Canada, numerosi programmi prescolastici per l’apprendimento intergenerazionale coinvolgono membri anziani della comunità i quali condividono la loro conoscenza e forniscono supporto sociale ai bambini su base volontaria. I risultati ottenuti comprendono una maggior fiducia in se stessi da parte dei bambini e un’accresciuta autostima da parte degli anziani, molti dei quali sono pensionati, ma con una vasta conoscenza.¹³

Nel British Columbia, il programma Elders in Residence del Lelum’uy’lh Child Development Centre ha promosso l’integrazione dei valori e delle tradizioni culturali delle tribù Cowichan nel programma scolastico con il supporto degli anziani grazie ad attività come la narrazione, l’insegnamento della lingua e l’arte di intrecciare cesti. Il programma ha portato a un maggior apprezzamento della cultura Cowichan e rispetto per la conoscenza tradizionale degli anziani.¹⁴

Tuttavia, in Africa, Asia, America Latina e nel Pacifico, sono poche le



Un anziano del villaggio Olo Ologa, Mauritania, legge una storia ai bambini (Judi Aubel).

organizzazioni che coinvolgono gli anziani e promuovono la comunicazione intergenerazionale. Ne riportiamo alcune.

In Ghana, nell'ambito del programma "Time with Grandma", promosso dal Fondo delle Nazioni Unite per la Popolazione, i nonni fungono da risorse nelle attività educative che si occupano della prevenzione dell'Hiv/Aids e delle gravidanze giovanili rivolte agli adolescenti. Sia i giovani sia gli anziani traggono vantaggio da queste attività intergenerazionali, poiché si basano sul ruolo tradizionale degli anziani come maestri e promuovono valori culturali positivi, tra cui l'astinenza dal sesso prima del matrimonio e il rispetto per i più vecchi.¹⁵

In Malawi, l'ospedale Ekwendeni insegna ai nonni a promuovere migliori pratiche familiari nell'ambito della cura prenatale per le donne e la cura dei neonati. Da una valutazione del progetto emerge che la strategia di coinvolgere gli anziani ha contribuito a migliorare le pratiche sanitarie delle famiglie e allo stesso tempo valorizzato la comunicazione tra i diversi membri della comunità. Questo è il primo programma che ha coinvolto attivamente gli anziani, essi sostengono che abbia ripristinato il loro ruolo sociale di "educatori delle generazioni più giovani".¹⁶

Nelle comunità aborigene australiane, fondandosi sul ruolo tradizionale dei più vecchi come educatori, le anziane donne capo della tribù Yolngu lavorano con giovani tossicodipendenti e alcolizzati per renderli più orgogliosi della loro identità culturale insegnando loro la storia e le pratiche Yolngu, come la caccia e la tessitura.¹⁷

Il Grandmother Project (Gmp), una piccola onlus americana, ha ideato un approccio intergenerazionale che coinvolge le nonne e lo ha applicato negli ultimi dieci anni in numerosi paesi, tra cui Laos, Uzbekistan, Djibouti, Senegal, Mali e Mauritania. I programmi hanno affrontato vari aspetti della salute e dello sviluppo femminile e infantile, tematiche in cui le donne anziane o le nonne sono molto coinvolte, tra cui la nutrizione, le cure neonatali, l'assistenza domiciliare per bambini ammalati, lo sviluppo nella prima infanzia e la mutilazione dei genitali femminili (Fgm). La Gmp ha ideato un metodo in cui gruppi multigenerazionali analizzano i problemi della comunità e identificano azioni collettive che possono portare a cambiamenti positivi e sostenibili all'interno dei loro sistemi culturali.¹⁸

In Mali (con la Helen Keller International) e in Sengal (con il Christian Children's Fund), la Gmp si occupa dello sviluppo di attività non istituzionali di educazione sanitaria che includono le nonne. In entrambi i casi, tali iniziative hanno portato a consigli più saggi che le donne più anziane danno alle gestanti in materia di alimentazione, riposo durante la gravidanza e tecniche di nutrizione del neonato. In Mauritania, sia nelle aree rurali sia in quelle periurbane, la Gmp, in collaborazione con la World Vision, ha formato delle anziane nella promozione di pratiche sanitarie e nutrizionali all'interno delle loro comunità.¹⁹

In Senegal, nell'ambito di un programma della World Vision, per scoraggiare la mutilazione dei genitali femminili, le attività educative di partecipazione con le nonne e il dialogo intergenerazionale sono elementi chiave di un approccio che promuove lo sviluppo olistico delle giovani. Gran parte dei programmi mirati a diminuire il numero di mutilazioni si concentra sui giovani, senza il coinvolgimento delle nonne, che normalmente eseguono la mutilazione. Nell'approccio della Gmp, le nonne hanno un ruolo fondamentale nella promozione dell'abbandono di tale pratica, benché essa riconosca il loro ruolo positivo all'interno della famiglia come guardiane della tradizione e fattore stabilizzante della comunità. Dopo un seminario di un giorno, una leader senegalese ha fatto notare che "non abbiamo mai mutilato con cattiveria ma per educare le ragazze. Ora capiamo che, come le nonne, abbiamo la responsabilità di far cessare questa pratica".²⁰

Anche nei villaggi rurali in Senegal, si nota la diffusione di valori occidentali legati al consumismo e alla sessualità attraverso produzioni televisive, film e internet. Le attività della Gmp hanno incoraggiato l'uso di mezzi di comunicazione tradizionali quali narrazione, musica e danza nelle scuole e nelle comunità per riunire i giovani e gli anziani. Il riconoscimento delle abilità narrative delle nonne ha aumentato il numero di queste attività serali, e si ritiene che la conoscenza delle storie tradizionali da parte dei bambini sia aumentata e il tempo passato a guardare la televisione diminuito. La trasmissione alla radio locale di storie raccontate dalle nonne ha anche accresciuto l'autostima delle donne e l'interesse da parte dei giovani per la conoscenza tradizionale. Una ragazzina di nome Fatoumata ha detto: "Siamo felici perché ora impariamo le storie tradizionali. Se non passiamo tempo con le nostre nonne, da grandi saremo vuoti dentro".²¹

Con l'aumentare delle necessità di affrontate le sfide globali, l'Unesco ha chiesto che venga prestata maggior attenzione alle esistenti realtà e risorse culturali: "Quando lo sviluppo rispetta la cultura, produce cambiamenti radicati nei valori, nella conoscenza e nello stile di vita della comunità stessa, e quindi tende ad aver maggior successo. Quando lo sviluppo impone valori esterni alla cultura ne danneggia il sistema operativo sminuendo la conoscenza indigena e la capacità locale su cui si basa la comunità... la sfida sta nel riuscire a trovare modi per sprigionare le risorse e le qualità di una comunità per instaurare un rapporto autentico con le persone e permettere loro di usare queste capacità creative per uscire dalla povertà, dall'esclusione e dalla dipendenza".²²

I programmi che coinvolgono esplicitamente gli anziani e promuovono l'apprendimento intergenerazionale possono utilizzare a loro vantaggio due importanti risorse delle società non occidentali. Come le poche iniziative nei paesi in via di sviluppo descritte sopra dimostrano, i programmi basati su queste risorse culturali hanno contribuito a cambiamenti positivi e sostenibili nelle pratiche nutrizionali, sanitarie ed educative contenendo allo stesso tempo il dilagare del consumismo e rafforzando le identità culturali e la coesione sociale delle famiglie e delle comunità.

DALL'AGRICOLTURA ALLA PERMACULTURA

Albert Bates e Toby Hemenway

Sopra l'architrave della porta del museo della cultura di Tlaxcala, la più antica capitale di uno degli stati del Messico, ci sono degli affreschi che illustrano l'ascesa della civiltà. Per primi ci sono i cacciatori, vestiti con pelli di animali e armati di archi e frecce. Una donna scopre una piccola pianta erbacea e comincia a coltivarla. Di lì a poco, la coltivano tutti e la nuova pianta domesticata diventa grande come una persona. Appaiono speciali strumenti per preparare il terreno, piantare, raccogliere e trasformare il seme. Nelle scene che seguono, arriva la civiltà in tutta la sua complessità.

In tutte le culture, o quasi, si racconta una storia simile a questa. Nella Mezza Luna fertile dell'alto Tigri ed Eufrate ci sono antiche monete su cui compare l'immagine di un aratro tirato da buoi. Immagini di coltivatori e aratri compaiono anche sulle ceramiche dall'Egitto all'Anatolia e sulla carta di riso dal Giappone alla Cina, alcune hanno più di 14.000 anni!

Quando 20.000 anni fa i ghiacci cominciarono a ritirarsi e il clima divenne più mite, l'area di suolo fertile si espanse, le stagioni di crescita si allungarono, la selvaggina diminuì e i mammut e altri grandi animali si estinsero. Circa 8.000 anni fa, la zootecnia cominciò a intensificarsi grazie alla domesticazione di farro, piccolo farro, orzo, lino, cece, pisello e vecchia capogirlo. L'uomo aveva cominciato a trasformare il suo ambiente in modo radicale, disboscando foreste per ottenere terreno coltivabile, costruendo villaggi più estesi e città e alterando il corso dei fiumi per irrigare e controllare le alluvioni. 7.000 anni fa, molti, se non la maggior parte degli uomini, erano agricoltori.²

ALBERT BATES - direttore del Global Village Institute for Appropriate Technology e dell'Eco-village Training Center at The Farm.

TOBY HEMENWAY - borsista in sede presso la Pacific University e consulente biologo per la Biomimicry Guild.

Tutto ciò continuò fino a quando l'umanità entrò nell'era glaciale successiva: un mondo caratterizzato da freddi deserti, ponti continentali ed enormi montagne di ghiaccio. Ma la civiltà mutò il suo cammino con lo sfruttamento di carbone, gas e petrolio che andò a dare origine alla Rivoluzione industriale. Ancora una volta l'uomo alterò i ritmi del pianeta in modi che non riuscì a comprendere pienamente. Nell'arco di un solo secolo, quello attuale, il clima della Terra potrebbe riscaldarsi più rapidamente e in misura di gran lunga superiore rispetto ai 20.000 anni precedenti. I sistemi agricoli saranno messi a dura prova, sconvolti da una "tempesta perfetta" di forniture decrescenti di carburanti per trattori, fertilizzanti e trasporti; da ondate di calore che distruggeranno le coltivazioni, da pestilenze sempre più estese e risorse idriche per l'irrigazione sempre più scarse; dall'aumento e dalla migrazione delle popolazioni alla ricerca di cibo, soprattutto di carne e alimenti lavorati (box 5); dall'instabilità finanziaria causata dal superamento dei limiti della Terra e dalla necessità di ritornare a uno stadio precedente di sviluppo industriale.³

Prima della metà del 20° secolo, molti raccolti erano prodotti principalmente senza l'uso di sostanze chimiche. I parassiti e le erbe infestanti erano controllati grazie alla rotazione delle colture, la distruzione degli scarti di coltivazione, con la pianificazione della messa a dimora così da evitare i periodi di maggior presenza dei parassiti, con il controllo meccanico delle infestanti e con altre pratiche agricole regionali collaudate. Anche se non del tutto abbandonata l'agricoltura naturale, i cambiamenti della tecnologia, dei prezzi, delle norme culturali e delle politiche governative hanno portato all'attuale agricoltura industriale intensiva. Oggi in tutto il mondo, il sistema agricolo dominante, conosciuto come "agricoltura convenzionale", è caratterizzato dalla meccanizzazione, dalle monoculture, dall'uso di fertilizzanti chimici e pesticidi sintetici e dall'enfasi sulla massimizzazione della produttività e del profitto.

Questo tipo di agricoltura è insostenibile perché distrugge le risorse da cui dipende. La fertilità del suolo sta diminuendo a causa dell'erosione, della compattazione e della distruzione della materia organica; si stanno esaurendo e inquinando le riserve idriche e le economie delle comunità rurali sono sconvolte mentre i prodotti agricoli sono destinati a mercati lontani. La scarsità di terreni coltivabili produttivi, la diminuzione della fertilità del suolo, l'enorme quantità di scarti e la gestione approssimativa, associate all'economia alimentare su scala industriale sono le cause delle ricorrenti e crescenti penurie alimentari e idriche, della malnutri-

BOX 5**ABITUDINI ALIMENTARI CHE FANNO BENE AGLI UOMINI E AL PIANETA**

Sebbene numerose combinazioni alimentari riescano a soddisfare il fabbisogno nutrizionale di un individuo, le diete sono principalmente modellate dalla cultura di appartenenza, fin dalla tenera età. Tradizionalmente a influenzare le scelte erano i prodotti disponibili in una determinata bioregione, ma nell'attuale mondo globalizzato sempre più persone possono scegliere tra una svariata gamma di alimenti. Benché, teoricamente, una scelta più ampia sia cosa positiva, offrendo la varietà e la possibilità di scegliere prodotti sani e a basso impatto ecologico, le abitudini alimentari sono diventate malsane e insostenibili. Il facile accesso a cibi ricchi di grasso e di zuccheri assieme ai milioni di dollari che ogni anno si spendono in marketing hanno drammaticamente modificato ciò che si considera una dieta "normale", dal numero di calorie per pasto alla quantità di carne, zucchero e farina raffinata consumata. Tutto ciò ha contribuito ad aumentare i tassi di obesità e ha avuto importanti impatti ecologici.

Oggi, 1,6 miliardi di individui sono sovrappeso o obesi e il bestiame allevato per alimentare la crescente domanda di carne dell'umanità produce il 18% dei gas serra. Nel 2007 si sono consumati 275 milioni di tonnellate di carne, circa 42 chilogrammi pro capite a livello globale e 82 chilogrammi nei paesi industrializzati (2,7 porzioni al giorno).

Promuovendo nuove abitudini alimentari, il cibo può migliorare la salute e persino aiutare a guarire il pianeta. Da uno studio di alcune delle popolazioni più longeve a livello mondiale è emerso che avevano un apporto calorico giornaliero di 1.800-1.900 calorie, non si nutrivano di alimenti raffinati e il loro consumo di prodotti di origine animale era minimo. L'americano medio, invece, consuma 3.830 calorie al giorno.

Michael Pollan, un esperto di alimentazione, spiega concisamente come dovrebbe essere una dieta sana e nutriente: "Alimentatevi, ma non troppo, e soprattutto di vegetali". Pollan sostiene che bisognerebbe evitare di mangiare prodotti pieni di così tanti additivi, conservanti e aromatizzanti da compromettere il loro valore nutrizionale.

E con un apporto calorico inferiore (assicurandosi che tali calorie siano ricche di sostanze nutritive), si possono migliorare lo stato generale di salute e la longevità, un fatto riscontrato in molte specie animali, compresi gli esseri umani. Inoltre, meno calorie significa un impatto ecologico inferiore. Per esempio, se una persona comincia a osservare una dieta con 1.800 calorie al giorno all'età di 30 anni, potrebbe vivere fino a 81 anni prima di consumare la stessa quantità di calo-

rie che una persona che segue la dieta tipicamente consigliata di 2.600 calorie consumerebbe entro l'età di 65 anni.

Alimentarsi “soprattutto di vegetali” – non necessariamente completamente vegetariani ma, come hanno fatto molte culture nell’arco della storia, nutrendosi di carne sporadicamente o persino ritualmente – avrà importanti benefici ecologici. Secondo lo studioso David Pimentel, una dieta vegetariana consuma un terzo in meno di combustibili fossili rispetto a una dieta carnivora. Da un altro studio è emerso che per produrre un solo chilogrammo di carne di manzo si emette la stessa quantità di anidride carbonica di un’automobile europea media che percorre 250 chilometri.

Sfortunatamente, l’abitudine alimentare che si sta diffondendo oggi in gran parte del mondo, promossa dai media, dai sussidi governativi, dalla pubblicità e persino dalle famiglie, è la dieta del consumismo che prevede elevate quantità di carne, alimenti lavorati, farine raffinate e zucchero.

Bisogna coltivare invece abitudini alimentari sostenibili, un impegno che sta iniziando, grazie a libri come *In difesa del cibo* di Michael Pollan, documentari come *Food Inc.* e programmi governativi che promuovono il mangiare sano, imprese sociali che vendono alimenti più sani e movimenti come Slow Food che incoraggiano le persone a considerare attentamente ciò che mangiano.*

Erik Assadourian e Eddie Kasner

Fonte: vedi nota 3.

zione, della fame nel mondo e della perdita di biodiversità a livello globale. Inoltre, l’agricoltura è responsabile di circa il 14% delle emissioni di gas serra e, tra il 1990 e il 2005, le emissioni agricole mondiali sono aumentate del 14%.⁴

L’umanità deve ora affrontare una sfida difficile: sviluppare pratiche agricole che sequestrino il carbonio, migliorino la fertilità del suolo, proteggano i servizi degli ecosistemi, consumino meno risorse idriche e immagazzinino più acqua nell’ambiente facendo un uso produttivo di un’offerta di manodopera sempre più consistente. In poche parole, un’agricoltura sostenibile.

* A tal proposito si veda anche *100 domande sul cibo* di Stefano Carnazzi, Edizioni Ambiente 2009, *ndR*.

DEFINIRE L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Fortunatamente, negli ultimi 50 anni, alcuni pionieri hanno preparato l'agricoltura del futuro e le loro idee stanno ora assumendo maggiore importanza. Coltivazione biologica a lavorazione zero, biointensiva, biodinamica, idroponica, permacultura, coltura agroforestale e policolture perenni, a lungo considerate pratiche marginali, stanno ora diventando importanti elementi dell'agricoltura sostenibile.⁵

Una delle prime pietre fu gettata all'inizio del 20° secolo quando Franklin Hiram King visitò Cina, Corea e Giappone per apprendere come si era praticata l'agricoltura in questi paesi per migliaia di anni senza compromettere la fertilità e senza utilizzare fertilizzanti chimici. Nel 1911 King pubblicò *Farmers of Forty Centuries: or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan* in cui parlava di compostaggio, rotazione delle colture, sovescio, colture intercalari, irrigazione, colture resistenti alla siccità, acquacoltura e coltivazione delle zone paludose e trasporto dei rifiuti umani dalle città alle fattorie.⁶

L'opera di King ispirò molte persone, tra cui Sir Albert Howard che nel 1943 pubblicò *An Agricultural Testament* (edizione italiana *I diritti della terra*, Slow Food 2005, *ndR*) in cui descriveva come costruire pile di composto, riciclare i materiali di scarto e produrre humus nel terreno come "ponte vivente" tra l'edafon* e le colture, gli animali e le persone sane. L'idea centrale dell'opera di Howard è che i suoli, i raccolti nutrienti e gli organismi in generale non sono un semplice elenco di sostanze e organismi ma le parti di una complessa ecologia del ciclo della materia organica, ciclo che favorisce la vita ed è fondamentale per un'agricoltura autorigenerativa.⁷

Nella metà del 20° secolo, Howard fu coinvolto in un conflitto. Da una parte c'erano i discepoli di chimici come Carl Sprengel e Justus von Liebig, i quali erano a favore della fertilizzazione principalmente con azoto, fosforo e potassio, promuovendo un approccio meccanico e sostenendo

* L'edafon costituisce il complesso degli organismi viventi che si trovano nel terreno; si tratta di un complesso di grande importanza, in particolare per la vita delle piante, in quanto alcuni degli organismi che ne fanno parte, in particolare i batteri, modificano la composizione chimica del terreno (attraverso la fissazione dell'azoto o la mineralizzazione delle sostanze organiche), mentre altri organismi (come i funghi) stabiliscono particolari relazioni con le radici delle piante, *ndC*.

che l'apporto dei minerali più scarsi o limitati favorisse la crescita delle colture. Questo divenne ben presto un principio agronomico ampiamente accettato e la base della Rivoluzione verde. Dall'altra parte c'erano i sostenitori del biologico, che si attenevano al punto di vista di Howard secondo cui la salute dei raccolti dipende dal mantenimento dell'ecologia del suolo apportando al terreno non solo i minerali che si consumano con la coltivazione ma anche la sostanza organica che sostiene il ciclo dei nutrienti dell'edafon. Secondo la biologa Janine Benyus,* Howard pensava che non ci fosse niente di meglio della vita per creare condizioni favorevoli alla vita.⁸



Come si presenta la coltura agroforestale nella fattoria sperimentale di Maya Mountain, Belize (Maya Mountain Research Farm).

Howard perse quella battaglia ma potrebbe ancora vincere la guerra poiché è sempre più evidente che molti aspetti dell'agricoltura industriale sono insostenibili, dalla perdita dello strato coltivabile che si avvicina ai 75 miliardi di tonnellate l'anno all'incombente esaurimento del fosforo, un fertilizzante fondamentale, alla resa negativa rappresentata da raccolti che usano 10 calorie di combustibile per produrre una caloria in alimenti.⁹

L'agricoltura del 20° secolo ha gravemente degradato quasi tutti gli ecosistemi con cui è venuta in contatto, consumando circa il 20% della produzione energetica mondiale. Il funzionamento dello stile definito "convenzionale" dipende quasi interamente da una fornitura sempre più scarso e costosa di combustibili fossili.¹⁰

L'agricoltura sostenibile, invece, può essere praticata all'infinito in quanto non degrada o esaurisce le risorse di cui ha bisogno per mantenersi. Poiché gran parte dei terreni arabili della Terra sono già coltivati e la popo-

* Janine Benyus è la fondatrice e direttrice del Biomimicry Institute che promuove la conoscenza e l'imitazione delle forme naturali, dei processi della natura e del funzionamento degli ecosistemi per realizzare società umane più sostenibili e nuove tecnologie, design, costruzioni ecc. Si veda il sito www.biomimicryinstitute.org e il suo famoso volume *Biomimicry. Innovation inspired by Nature*, Harper, 2005, ndC.

lazione umana continua ad aumentare, un obiettivo ancora più importante sarebbe quello di migliorare la capacità produttiva del suolo.

Stanno spuntando metodi che consentono guadagno netto, ma non sono un rimedio magico. Benché pratiche agricole ottimizzate possano accrescere la capacità produttiva del terreno nel lungo periodo, non possono essere utilizzate isolatamente; affinché l'uomo possa continuare a vivere sulla Terra serve una soluzione efficace che comprenda l'adozione di stili di vita sostenibili e il mantenimento della popolazione umana a livelli sostenibili.

AGRICOLTURA BIOLOGICA

Le caratteristiche fondamentali dell'agricoltura biologica sono l'uso di fertilizzanti prodotti in maniera biologica come i letami arricchiti con carbonio invece dei nitrati e fosfati inorganici di sintesi, l'uso sporadico di pesticidi biologici anziché l'utilizzo sistematico di composti tossici sintetici e, quel che è più importante, la conservazione dell'ecologia del suolo e della sostanza organica attraverso colture di copertura, sovescio, rotazione dei raccolti e compostaggio.¹¹

Tra il 1981 e il 2002, il Rodale Institute ha effettuato un'analisi comparata di lungo periodo dalla quale è emerso che i sistemi biologici forniscono rese agricole pari a quelle dei metodi convenzionali. Gli esperimenti hanno dimostrato che quando le precipitazioni piovose sono inferiori alla media del 30% – livelli tipici di siccità – i metodi biologici forniscono rese del 24-34% superiori a quelle dei metodi standard. I ricercatori attribuiscono tali rese superiori alla maggior ritenzione idrica del terreno grazie alla presenza nel suolo di livelli di carbonio più elevati.¹²

I dati raccolti dall'esperimento rivelano che il suolo in cui si pratica l'agricoltura biologica è in grado di accumulare ogni anno circa 1.000 chilogrammi di carbonio per ettaro. L'equivalente di 4.118 chilogrammi di anidride carbonica per ettaro sottratti dall'atmosfera e sequestrati nella materia organica del suolo. Inoltre, i metodi di coltivazione biologica usavano 28-32% di energia in meno ed erano più redditizi dei metodi industriali. Tali risultati suggeriscono che i metodi biologici offrono grandi possibilità per la riduzione dell'uso di combustibili fossili e delle emissioni di gas serra. La ricerca sostiene che con la conversione a metodi biologici di 64 milioni di ettari di terreno arabile statunitense attualmente coltivato a cereali e soia si sequestrerebbero 264 milioni di tonnellate di ani-

dride carbonica. Ciò equivale alla chiusura di 207 centrali elettriche a carbone di 225 megawatt, circa il 14% della capacità elettrica prodotta a carbone presente negli Stati Uniti o in Cina.¹³

POLICOLTURE PERENNI

Wes Jackson e i suoi colleghi al Land Institute di Salina (Kansas) hanno messo a punto nuove colture perenni per sostituire i cereali annuali che devono essere riseminati ogni anno. Tali cereali sono coltivati con sistemi di policolture, assieme ad altre specie perenni che fissano l'azoto che favorisce la fertilità, producono olio di semi a uso alimentare e per produrre lubrificanti. Queste policolture imitano le comunità vegetali delle praterie naturali.¹⁴ “È su questo che ci dobbiamo concentrare”, spiega Jackson, “l'agricoltura è iniziata 10.000 anni fa. Com'erano gli ecosistemi 10.000 anni fa quando si ritirarono i ghiacci? Quegli ecosistemi erano caratterizzati dal riciclaggio dei materiali e alimentati dalla luce solare. Gli umani non sono ancora stati in grado di riprodurre società così. È possibile che nell'economia della natura siano nascosti degli insegnamenti per un'economia umana in cui la conservazione è una conseguenza della produzione?”. Jackson sostiene che la ricchezza ecologica sia uno sponsor più affidabile per i sistemi alimentari dell'uomo dei combustibili fossili, i prestiti bancari o i sussidi governativi.¹⁵

Dalla ricerca del Land Institute emerge che se paragonate con le annuali, le colture perenni forniscono una maggiore protezione contro l'erosione del suolo, gestiscono l'acqua e i nutrienti più efficacemente, sequestrano maggiori quantità di carbonio, sono più resistenti ai parassiti e alle condizioni avverse e richiedono meno energia, manodopera e fertilizzanti. Attualmente hanno rese inferiori rispetto alle annuali, ma stanno migliorando. Ricerche condotte in Africa dimostrano che molti cereali, frutti e ortaggi ora coltivati con sistemi monocolturali produrrebbero rese simili se inseriti in sistemi policolturali di perenni.¹⁶

COLTURA AGROFORESTALE

La coltura agroforestale combina alberi e arbusti con colture annuali e bestiame in modi che amplificano e integrano le rese e i benefici oltre i livelli offerti da ogni singola componente. Come altri metodi di agricol-

tura sostenibile, si basa sull'osservazione degli ecosistemi di produzione naturale, imitandone i processi e le relazioni che li rendono più resistenti e rigenerativi.

In una forma di coltura agroforestale, detta coltura in filari, cereali e altre colture erbacee vengono piantati tra noccioli, alberi da frutto, da legno e da foraggio. Bovini, pollame o altri animali possono pascolare nei vialetti o essere alimentati con i prodotti di tali colture. Vicino al paese di San Pedro Columbia, nel Belize meridionale, Christopher Nesbitt, nella sua fattoria sperimentale Mayan Mountain, coltiva raccolti alimentari con questo metodo agroforestale tradizionale da 20 anni. Usa alcune specie arboree indigene a crescita rapida, alcune colture annuali e alcune colture arboree a medio e lungo ciclo per rigenerare il suolo e ottenere una produzione costante. Alcune sono leguminose che fissano l'azoto grazie all'attrazione microbica delle loro radici. Alcune favoriscono gli impollinatori e attirano api e colibrì che trasportano il polline di importanti piante alimentari. Le piante che preferiscono gli habitat ombreggiati come caffè, cacao, manioca, pimento, noni, zenzero e papaya traggono vantaggio dalla coltivazione intercalare con piante ad alto fusto come l'albero del pane, açai, palma da cocco, anacardio e mango. Colture a ciclo rapido come avocado, agrumi, banano, bambù, igname, vaniglia e zucche rampicanti forniscono un introito alla fattoria in attesa che le colture più lente come lauro, cedro, tek, castagno e mogano maturino.¹⁷

Il Centro mondiale agroforestale riferisce che metodi come questi possono raddoppiare o triplicare le rese colturali, riducendo allo stesso tempo il bisogno dei fertilizzanti in commercio. Un rapporto del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente stima che con un'ampia diffusione delle migliori pratiche, entro il 2030, grazie alla coltura agroforestale, si potrebbero sequestrare ogni anno 6 gigatonnellate di CO₂ equivalenti, una quantità pari alle attuali emissioni complessive dell'attività agricola.¹⁸

RIDURRE AL MINIMO LA LAVORAZIONE DEL SUOLO (TECNICHE NO-TILL E LOW-TILL)

Alcuni processi di accumulo e conservazione dei nutrienti che permettono agli ecosistemi di migliorare e preservare la fertilità del suolo richiedono una lavorazione minima del terreno, la presenza di uno strato protettivo di scarti vegetali che coprano la superficie ed evitino la formazio-

ne di grandi aree esposte e una costante copertura di coltivazioni erbacee per l'assorbimento e l'immagazzinamento dei nutrienti prodotti dalla decomposizione. Tali processi di accumulo e conservazione dei nutrienti possono essere introdotti nei sistemi di coltivazione passando a pratiche di lavorazione zero o bassa come la riduzione del periodo di maggese nudo, l'introduzione di colture di copertura, l'interramento delle stoppie e dei residui colturali, l'aratura a ritocchino e la riduzione dell'aerazione del suolo.¹⁹

Nella sua fattoria di 2.000 ettari vicino a Wellington (Nuovo Galles del Sud, Australia) Angus Maurice è convinto che i pascoli perenni e i sistemi di coltivazione che lui definisce "a distruzione zero" saranno il futuro della produzione cerealicola. "Negli ultimi cinque anni si è assistito all'incremento dell'introduzione di graminacee perenni, una cosa incoraggiante" afferma, "ma sappiamo che per sfruttare appieno le potenzialità del sistema dovremmo eliminare completamente l'uso di erbicidi, un risultato che possiamo raggiungere con la messa a punto e il buon esito dell'introduzione di graminacee adeguate".²⁰

Ricerche di lungo periodo dimostrano che con l'aratura si perdono circa 300 kg di sostanza organica per ettaro l'anno; mentre studi sulle tecniche di lavorazione zero dimostrano un incremento medio annuo di sostanza organica di 1.000 kg per ettaro.

L'erosione dovuta alla lavorazione convenzionale del suolo è risultata di 700 volte superiore a quella dovuta a pratiche a lavorazione zero. I sistemi a lavorazione zero che usano le colture di copertura che generano abbondanti residui, favoriscono la formazione di sostanza organica nel suolo, rallentano il movimento dell'acqua verso la superficie del terreno permettendone una maggior penetrazione. Nel Nuovo Galles del Sud, Maurice descrive la sua scoperta più interessante: i livelli di carbonio del suolo erano significativamente più elevati nelle zone coltivate a graminacee perenni rispetto alle altre, circa il 4% anziché l'1,5% degli appezzamenti coltivati con il vecchio sistema continuo.²¹

PERMACULTURA

Il termine permacultura, una contrazione di "agricoltura permanente", fu coniato dagli australiani Bill Mollison e David Holmgren e descrive un approccio sistemico per progettare un'ecologia umana, dalle fattorie alle case e alle città, che imita le relazioni presenti nei biomi naturali. Incorpo-

ra concetti dell'agricoltura biologica, della silvicoltura sostenibile, delle pratiche a lavorazione zero e delle tecniche di progettazione dei villaggi delle popolazioni indigene. Applica la teoria ecologica per comprendere le caratteristiche dei diversi elementi progettuali e le loro potenziali relazioni.²²

La disciplina si avvale di una serie di principi tratti dalla scienza degli ecosistemi. Un principio è quello di usare un modello di riciclaggio senza scarti, "dalla culla alla culla", di tutte le risorse. Un altro promuove l'interazione tra i componenti cosicché i bisogni e la produzione siano integrati nel progetto. Per esempio, un pollo ha bisogno di cibo, acqua, habitat sicuro e altri polli e produce uova, penne, carne e concime così come servizi tipo il controllo delle infestanti e degli insetti. Un progetto che integra i polli sarebbe in grado di soddisfare i loro fabbisogni con risorse prodotte in fattoria permettendo loro di far fronte ai bisogni di altri elementi del progetto, come raccolti o un sistema di acquacoltura.

Una volta attivati, i progetti di permacultura evolvono naturalmente, catturano le sinergie e producono un'alta densità di alimenti e altri prodotti che nel tempo riducono la manodopera e gli input energetici. Un esempio di strategia di permacultura è la combinazione di colture per attivare alleanze sinergiche detta consociazione, come la tradizionale triade fagiolo-zucca-mais. I ricercatori hanno notato che queste combinazioni possono aumentare la resa di due o tre volte rispetto alla monocoltura di singoli raccolti.²³

Uno degli esempi di permacultura meglio conosciuti si trova in una delle aree meno ospitali della Terra. Nella zona di Kafrin nelle valli del Giordano, a 10 chilometri dal Mar Morto, il deserto pressoché piatto è bagnato da leggere precipitazioni solo due o tre volte durante l'inverno. Il sedimento di sabbia fine è salato, e anche i pozzi in questa zona sono troppo salati per l'irrigazione.

È stato qui che nel 2001 Geoff Lawton e la sua équipe di permacultori hanno costruito una piccola fattoria di 5 ettari creando delle cunette: terrapieni della larghezza di due metri e fossi poco profondi che attraversano il terreno creando delle linee di livello ondulate. Sui terrapieni hanno messo a dimora leguminose ad alto fusto per fissare l'azoto e produrre fogliame da foraggio. Ogni pianta è stata dotata di un irrigatore a goccia collegato alla rete irrigua proveniente da una diga costruita per raccogliere l'acqua di ruscellamento proveniente dalla strada. Il lago formato dalla diga è stato popolato con oche e tilapia che hanno prodotto fertilizzanti organici per gli alberi.²⁴

Nei fossi umidi, hanno piantato ulivi, fichi, guava, palme da dattero,

melograni, viti, agrumi, carrubi, gelsi, cactus e una vasta gamma di ortaggi. Tra le cunette, si sono anche piantati orzo ed erba medica per produrre legumi e foraggio per gli animali da fattoria. La pacciamatura è stata effettuata con vecchi giornali e stracci di cotone, e prima e dopo la messa a dimora si è aggiunto del letame. Tra gli animali allevati figuravano polli, piccioni, tacchini, oche, anatre, conigli, pecore e una mucca da latte. Dopo aver raggiunto un numero sufficiente di piante e alberi da usare senza danneggiare il sistema, si cominciò ad alimentare gli animali con i prodotti della fattoria.

Nel primo anno, sia il suolo sia i pozzi cominciarono a mostrare una diminuzione considerevole della salinità e la produzione degli orti aumentò sensibilmente. I parassiti erano poco presenti e controllati in gran parte dagli animali allevati. L'allevamento combinato di animali e piante permise di integrare gli input e la produzione della fattoria in un ecosistema controllato di produzione continua, conservazione idrica e miglioramento del suolo. In meno di dieci anni si è raggiunto un equilibrio di permacultura che ha portato a una diminuzione degli input e a un aumento della produzione.

L'AGRICOLTURA DI TRANSIZIONE

I primi coltivatori di mais raffigurati negli affreschi a Tlaxcala non avrebbero mai immaginato di trasformare la relazione dell'uomo con l'ecologia della Terra. Benché infonda speranza aver una missione ambiziosa come quella di ripristinare l'equilibrio della natura, gran parte degli coltivatori che si avventurano nell'agricoltura sostenibile cercano solo di migliorare le rese colturali, ridurre la manodopera o risparmiare denaro. Anche lo scambio di crediti per il sequestro di carbonio potrebbe presto diventare un'altra fonte di reddito per chi coltiva, molti praticheranno l'agricoltura sostenibile solo perché l'agricoltura che fa uso di combustibili fossili sta diventando più dispendiosa.²⁵

Come dimostrato dalla fattoria a conduzione familiare di Angus Maurice in Australia, l'agricoltura sostenibile è l'unica alternativa e ci sarà bisogno di un periodo di transizione dall'attuale sistema verso uno più sostenibile. Anche se gran parte degli agricoltori non applicherà tutti i principi dell'agricoltura biologica o della permacultura, possono comunque migliorare le loro sorti, e quelle del pianeta, adottando qualche accorgimento poco alla volta.

IL NUOVO COMPITO DELL'ISTRUZIONE: LA SOSTENIBILITÀ

Per lasciarsi alle spalle il consumismo, ogni aspetto dell'istruzione scolastica – dal pranzo e l'intervallo alle attività svolte in classe e persino al tragitto per tornare a casa – dovrà essere orientato verso la sostenibilità. Abitudini, valori e preferenze si formano prevalentemente nell'infanzia, e nel corso della vita, l'istruzione può avere grande influenza sulla formazione di un individuo. Perciò, sarà essenziale utilizzare questo potente strumento per rieducare l'umanità verso una cultura della sostenibilità.

Nessun sistema scolastico è indifferente ai valori, ognuno insegna e si fonda su una serie di idee e comportamenti, che si tratti di consumismo, comunismo, credenze religiose o sostenibilità. Come sostiene l'Unesco, "l'istruzione non è fine a se stessa". È la chiave per innescare cambiamenti circa i valori, i comportamenti e gli stili di vita necessari al fine di raggiungere la sostenibilità e la stabilità a livello nazionale e internazionale, la democrazia, la sicurezza e la pace. Perciò il riorientamento dei sistemi e programmi di studi in questa direzione deve essere un'assoluta priorità. L'istruzione a tutti i livelli e in tutte le forme costituisce uno strumento cruciale per far fronte a praticamente tutti i problemi globali pertinenti allo sviluppo sostenibile.¹

Più la sostenibilità verrà integrata negli attuali sistemi scolastici, che si tratti di un istituto cattolico, un'università privata, una scuola elementare pubblica o istituzioni educative come musei, zoo e biblioteche, più persone considereranno "naturali" il concetto di sostenibilità e idee, valori e abitudini a esso correlati. Se si riuscirà ad avvalersi dell'istruzione, essa sarà un potente strumento per creare società umane sostenibili.

Questa sezione analizza un campione di ciò che sta accadendo a livello globale, via via che gli educatori si adoperano per passare da un modello culturale consumistico a uno di sostenibilità. Ingrid Pramling Samuelsson dell'Università di Göteborg e Yoshie Kaga dell'Unesco descrivono il ruolo formativo che un'educazione precoce può svolgere nell'insegnare ai bambini a vivere sostenibilmente, contemplando lezioni ambientali nei programmi. Susan Linn della Campagna per un'infanzia senza pubblicità si concentra su quanto importante sarà af-

francare l'infanzia dal marketing, offrendo ai bambini ore di gioco creative e non strutturate che non stimolino valori o desideri consumistici.

Kevin Morgan e Roberta Sonnino dell'Università di Cardiff spiegano che i pasti consumati a scuola sono aspetti molto importanti della giornata scolastica che si potrebbero meglio usare per sensibilizzare i bambini all'ambiente, stabilendo anche norme alimentari salutari e sostenibili. Inoltre, David Orr dell'Oberlin College considera il duplice ruolo che le università svolgono nel riorientamento dell'educazione verso la sostenibilità: l'insegnamento del pensiero ambientale agli studenti e l'adozione della sostenibilità come modello sia per gli studenti sia per le comunità circostanti.

*Tra questi contributi figurano brevi dibattiti su altri importanti sviluppi: i vantaggi del riavvicinamento di bambini e adulti alla natura, le biblioteche dei giocattoli che sono sorte in decine di paesi, l'iniziativa di un museo di diventare un centro didattico di sostenibilità, il ruolo delle scuole professionali e delle specializzazioni universitarie nel coltivare un'etica sostenibile e la proposta di una Valutazione del millennio del comportamento umano (Mahb, Millennium Assessment of Human Behavior) che si potrebbe utilizzare per mobilitare la comunità accademica al fine di analizzare come meglio modificare le culture umane.**

Dare agli insegnanti una formazione in senso sostenibile, integrare nei programmi scolastici tali temi e offrire opportunità permanenti di formazione sarà essenziale per coltivare società che intendono prosperare a lungo nel futuro. Ora, il segreto sta nell'espandere programmi come quelli qui descritti, inglobandoli radicalmente nelle principali istituzioni formative. Ciò contribuirà a trasformare il ruolo dell'istruzione, passando da un'istituzione che spesso induce comportamenti consumistici insostenibili a un'altra che favorisce la coltivazione della cultura della sostenibilità.

* Il Millennium Assessment of Human Behavior segue la traccia avviata dall'imponente Millennium Ecosystem Assessment, rapporto che ha visto impegnati in più di 4 anni di lavoro oltre 1.200 scienziati di fama internazionale, sia di discipline di scienze del Sistema Terra, dall'oceanografia all'ecologia, sia di discipline umanistiche, e che ha prodotto il più autorevole assessment sullo stato di salute degli ecosistemi del pianeta. Si veda *Ecosystem and Human Well Being*, 5 vol., 2005, Island Press; www.maweb.org, ndC.

L'ISTRUZIONE PRIMARIA PER TRASFORMARE LE CULTURE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

Ingrid Pramling Samuelsson e Yoshie Kaga

Considerate le continue sfide poste dal crescente aumento demografico, dal degrado ambientale e dalla decrescente disponibilità di risorse, si dovrebbe rivedere l'istruzione a tutti i livelli per accentuare il suo ruolo promotore di valori, comportamenti, pratiche, abitudini e stili di vita che favoriscono la sostenibilità. A tale scopo, l'istruzione dei bambini sin dalla più tenera età merita una particolare attenzione.

Una ricerca ha dimostrato che il cervello umano e i circuiti biologici si sviluppano rapidamente e che le esperienze dei bambini in età prescolare formano e determinano i comportamenti, i valori, gli atteggiamenti, le abitudini, le abilità e l'identità per il resto della loro vita. Perciò i primi anni di vita offrono ai bambini una preziosa opportunità di coltivare l'amore per la natura, abitudini, pratiche e stili di vita che favoriscono la sostenibilità (box 6). Le capacità vitali di base quali comunicazione, cooperazione, autonomia, creatività, risoluzione di problemi e perseveranza si acquisiscono in questi primi anni, in cui si gettano anche le basi della motivazione ad apprendere.¹

L'ideale è cercare di correlare i programmi educativi della prima infanzia alla sostenibilità poiché il numero di tali programmi è aumentato enormemente negli ultimi anni, grazie anche alle strutture familiari che cambiano e al numero di donne sempre maggiore che lavora. Nei paesi industrializzati, circa un terzo dei bambini, dall'anno in poi o anche prima, vengono accuditi fuori del nucleo familiare e gran parte frequenta programmi educativi della prima infanzia per almeno due anni prima di iniziare la scuola elementare. Tra il 1999 e il 2006, a livello globale, la per-

INGRID PRAMLING SAMUELSSON - professoressa d'istruzione della prima infanzia presso l'Università di Göteborg in Svezia.

YOSHIE KAGA - specialista di programmazione per assistenza e istruzione della prima infanzia presso l'Unesco.

BOX 6

SOSTENIBILITÀ E RAPPORTO UOMO-NATURA

L'uomo, per soddisfare i propri bisogni primari, tra cui aria, acqua, cibo e riparo, dipende dal mondo naturale. Alcune ricerche suggeriscono che il contatto con gli ambienti naturali, le creature viventi e i sistemi ecologici sia essenziale per un sano sviluppo dell'uomo, in particolare per uno sviluppo equilibrato del concetto di sé. Gli psicologi hanno osservato che sia i bambini sia gli adulti traggono vantaggio da "uno sviluppo ecologico" in cui acquisiscono una conoscenza o diventano consapevoli del loro rapporto con il mondo non umano.

Ciò nonostante, molte persone sono sempre più lontane dalla natura. Secondo il rapporto del 2008 sulla partecipazione alle attività ricreative all'aperto (*The 2008 Outdoor Recreation Participation Report*), la partecipazione alle attività ricreative all'aperto dei giovani americani in età compresa tra i 6 e i 17 anni è diminuita dell'11,6% tra il 2006 e il 2007, il calo più significativo riguardava la fascia compresa tra i 6 e i 12 anni di età. Il maggior tempo che i giovani trascorrono in casa è determinato dall'utilizzo sempre più intenso e frequente di computer, video e altri apparecchi tecnologici e dalla diminuzione dei livelli di attività fisica. Gli effetti negativi sulla salute di questa tendenza, dalla depressione all'obesità e al diabete, sono ben documentati.

La ricerca indica che ripetuti, regolari e duraturi contatti col mondo naturale favoriscono l'adozione di comportamenti e stili di vita sostenibili. Nel suo libro del 2005, *L'ultimo bambino nei boschi*, il giornalista Richard Louv evidenzia i benefici fisici e psicologici di una maggiore interazione con la natura. I bambini, in particolare, possono trarre vantaggio da opportunità di gioco non strutturato in ambienti seminaturali vicino a casa. Queste esperienze libere all'aria aperta possono essere più significative dell'educazione ambientale che si fa in classe da 30 anni a questa parte.

Nel 2007, negli Usa, il libro di Louv ha ispirato la stesura della *No Child Left Inside Act*, una legge messa a punto per garantire a ogni bambino americano (soprattutto quelli dei centri urbani degradati) accesso effettivo e formativo al mondo naturale. Benché tale legislazione non sia ancora stata adottata, evidenzia la crescente preoccupazione della principale civiltà consumistica al mondo circa l'esperienza della prossima generazione negli e con gli ambienti naturali: la vita all'aperto.

L'educazione all'ambiente e alla vita all'aria aperta sono tradizioni ben consolidate in paesi come Germania, Norvegia, Regno Unito e Nuova Zelanda. I loro programmi educativi istituzionali sono spesso integrati da una forte tradizione di ricreazione all'aria aperta e nel mondo naturale. Alcuni esempi sono la *Wander-*

vogel e la rete di ostelli della gioventù in Germania, la *friluftsliv* (vita all'aria aperta/vita nella natura) in Norvegia e la tradizione dello scautismo e dell'educazione all'aria aperta nel Regno Unito, Australia e Nuova Zelanda. I campi estivi negli Usa e in Canada, assieme alla "cultura agreste" canadese, promuovono attività d'interazione con gli ambienti naturali. Ciò che accomuna tutte queste attività è l'intento di sviluppare un rapporto in cui si provano, sentono e valorizzano gli effetti del comportamento umano sulla natura e su se stessi.

Per molti, soprattutto quelli nel mondo occidentalizzato, il rapporto più diretto che hanno con la natura (a parte l'aria che respirano) è il cibo e l'acqua che consumano. Tentativi di vivere in modo più sostenibile attraverso le scelte alimentari sono dunque un elemento integrante e decisivo del cambiamento sistemico verso una cultura della sostenibilità. Tendenze come il movimento bioregionale, la diffusione di orti comunitari, il crescente interesse per prodotti biologici locali e l'adozione del vegetarianismo sono la prova di un tentativo di ripristinare un rapporto uomo-natura più diretto, immediato e soddisfacente.

Almut Beringer

Responsabile di Sostenibilità

Università del Wisconsin

centuale di bambini in età prescolare, tra uno e cinque anni, che frequenta asili nido, scuole materne o strutture equivalenti è passata dal 33 al 40%. Tuttavia, a livello globale, i numeri variano considerevolmente: al 2006 la percentuale era del 14% nell'Africa Subsahariana, del 18% nei paesi arabi, del 45% nell'est asiatico e nel Pacifico, del 65% in America Latina e Caraibi e dell'81% nel Nord America ed Europa occidentale.²

L'ISTRUZIONE NELLA PRIMA INFANZIA PUÒ CONTRIBUIRE ALLA REALIZZAZIONE DEL CAMBIAMENTO

Se concepita in termini di sviluppo sostenibile, se i programmi di studio e le direttive pedagogiche sono orientate verso l'educazione alla sostenibilità, se si rafforza la formazione del personale del settore e se si coinvolgono nell'impresa genitori e comunità, l'istruzione nei primi anni di vita può contribuire a creare una cultura della sostenibilità.

Nel maggio 2007, un gruppo di studio internazionale sul ruolo dell'istruzione nei primi anni di vita in una società sostenibile ha riunito a Göteborg in Svezia professionisti ed esperti della prima infanzia di 16 paesi. I

partecipanti ravvisarono che molti aspetti delle tradizioni pedagogiche della prima infanzia erano carichi di elementi in sintonia con l'educazione alla sostenibilità: l'approccio interdisciplinare, l'utilizzo degli spazi aperti per la didattica, l'apprendimento attraverso esperienze pratiche e progetti di vita reale e il coinvolgimento di genitori e comunità. Da una successiva conferenza tenuta a Göteborg nel novembre 2008 scaturirono le seguenti raccomandazioni: l'istruzione nella prima infanzia dovrebbe essere considerata il primo passo per imparare a vivere in maniera sostenibile, dovrebbe ottenere maggiore attenzione nello sviluppo di linee politiche, dovrebbe ricevere maggiori risorse e comportare una collaborazione e un supporto multisettoriale.³

È importante che gli obiettivi e il contenuto del programma di studi della prima infanzia siano in sintonia con l'educazione alla sostenibilità. In tale operazione, l'educazione ambientale non è l'unica componente. Oltre a favorire l'amore e il rispetto per la natura e a promuovere consapevolezza sui problemi che scaturiscono da stili di vita insostenibili, l'educazione nella prima infanzia deve incoraggiare una mentalità e un'abilità di base che permettano ai bambini di intervenire consapevolmente e in maniera responsabile. Anziché insegnare le tre abilità di base e cioè leggere, scrivere e far di conto, l'istruzione della prima infanzia potrebbe insegnare le 7 abilità di base e cioè ridurre, riutilizzare, riciclare, rispettare, riflettere, riparare e responsabilizzare.

Ridurre il consumo di cibo, materiali e risorse. Potrebbe comportare un coinvolgimento dei genitori per risolvere i problemi dell'esposizione dei bambini alla pubblicità che promuove consumi eccessivi.

Riutilizzare: mostrare ai bambini che è possibile utilizzare i materiali più volte per scopi diversi sia all'asilo sia a casa.

Riciclare: incoraggiare il riciclaggio chiedendo ai bambini di portare a scuola materiali riciclabili per integrarli in una serie di attività.

Rispettare: coltivare comprensione e rispetto per la natura e i processi naturali riducendo gli impatti negativi su di essi.

Riflettere: è un'abitudine e un'abilità di cui tutti beneficerebbero, collaborando verso la sostenibilità.

Riparare: prendersi cura dei giocattoli rotti e di altri oggetti riparandoli.

Responsabilizzare: affidare ai bambini la tutela o la realizzazione di qualcosa di cui si possano sentire orgogliosi.⁴

Nel mondo ci sono molte cose che i bambini non fanno. Adoperarsi per fargliele conoscere significa dare loro nuovi strumenti e opportunità per scoprire ciò che ancora non conoscono in ciò che fanno. Ciò richiede che

gli insegnanti della prima infanzia siano consapevoli degli obiettivi dell'apprendimento del bambino.⁵

Allo stesso tempo, ci sono anche fenomeni sconosciuti agli insegnanti, specialmente per quanto concerne il futuro. Da una prospettiva pedagogica, questa è sfida difficile. Un modo per affrontarla potrebbe essere provare a identificare i benefici che tutti i bambini potrebbero trarre dal comprendere il futuro. Eva Johansson sostiene che coraggio, integrità, pensiero critico e responsabilità siano attributi personali necessari per essere pronti al futuro. Inoltre, è importante alimentare l'abilità di riconoscere le ingiustizie ed essere creativi e abili a risolvere questioni complesse. Se si offrono ai bambini opportunità per mettersi in discussione, di fare errori e di trarre piacere dal cercare possibili soluzioni, essi saranno meglio preparati a far fronte ai problemi complessi posti dallo sviluppo sostenibile.⁶

Al centro dell'insegnamento e del lavoro con i bambini in tenera età dovrebbe trovarsi il concetto del bambino vivace e recettivo e della cittadinanza attiva, che si trova in una situazione analoga a quella del suo insegnante, che crea comprensione e significati nelle relazioni con altri individui.

L'“approccio al progetto” è una strategia didattica che si rivolge alle disposizioni intellettuali dei bambini e che permette loro di esaminare il fondamento delle loro opinioni, idee e supposizioni. Tale strategia li aiuterà a esaminare i comportamenti dettati dalle culture e le implicazioni per lo sviluppo sostenibile.⁷

Non è necessario inventare pedagogie totalmente nuove per realizzare un'educazione alla sostenibilità nei primi anni di vita; è possibile, invece, lavorare sulle pedagogie tradizionali. Arjen Wals considera le qualità nella tradizione pedagogica dell'educazione della prima infanzia particolarmente utili all'educazione alla sostenibilità: “Torniamo dunque alle scuole materne ed esploriamo i motivi per cui esse offrono di più per un passaggio a un mondo più sostenibile rispetto a molte nostre università. Idealmente, le scuole materne possono essere luoghi in cui i bambini vivono e imparano, esplorano confini, in un mondo sicuro e trasparente senza intenzioni segrete... Nelle scuole materne, non esistono domande sciocche, c'è sempre tempo per domande e indagini”.⁸

La ricerca mostra che la suddivisione in materie, comune a molte scuole, non sortisce i risultati migliori per l'apprendimento di questioni concernenti lo sviluppo sostenibile, che sono interdisciplinari per natura. Inoltre, si è riscontrato che i bambini apprendono e interiorizzano valori e



Giovani allievi coltivano un orto nella loro scuola elementare a Washington, D.C. (Earth Sangha).

comportamenti più facilmente con l'imitazione anziché con l'insegnamento diretto. I bambini dovrebbero avere dei modelli di comportamento in grado di rendere questi valori e caratteristiche visibili e riscontrabili negli ambienti del quotidiano, compresi centri per la prima infanzia, scuole e famiglie e in vari media pubblici.⁹

Di fatto, le famiglie sono i primi educatori del bambino. Esse esercitano la maggior influenza nel formare gli atteggiamenti, i valori, i comportamenti, le abitudini e le capacità dei bimbi. Perciò svolgono

un ruolo fondamentale per l'educazione dei loro bambini allo sviluppo sostenibile. Inoltre, spesso i nonni hanno una saggezza ancestrale che dovrebbe essere sfruttata circa gli stili di vita che favoriscono la convivenza, la tutela della natura attraverso le generazioni e la convivenza di diverse specie. Pertanto, laddove i programmi istituzionali di educazione della prima infanzia non sono disponibili, è possibile creare un'istruzione parallela, come componente integrante dei programmi della comunità o altro, per offrire a genitori e nonni opportunità di discutere ciò che potrebbe essere fatto diversamente nella vita di tutti i giorni per incoraggiare o attivare lo sviluppo sostenibile. Laddove un programma di educazione della prima infanzia esiste, la partecipazione dei genitori può rafforzare il legame tra ciò che avviene nell'ambiente scolastico e quello domestico.¹⁰

STUDI ANALITICI SUI BAMBINI E LA SOSTENIBILITÀ

Da una ricerca svoltasi in Svezia nel 2007 sono emersi numerosi esempi di come coinvolgere i bambini nelle questioni dello sviluppo sostenibile. Per esempio, in Australia, da uno studio emerge che i bambini hanno numerose opportunità di essere protagonisti del cambiamento verso la sostenibilità. Essi collaborano a mini progetti quali pranzi senza rifiuti, pulizia responsabile, riutilizzo e riciclo di oggetti, orti, inventari di piante indigene, estetica ambientale, uso efficiente di risorse naturali e costru-

zione di uno stagno per rane. Hanno anche collaborato a questioni di modificazioni di stili di vita quali la pratica dello smaltimento dei rifiuti e la gestione ecocompatibile del loro spazio esterno. L'insegnante prepara abilmente le attività sulla base degli interessi dei bambini. Essi collaborano e si assicurano che una pratica riflessiva e consapevole stimoli le capacità di interazione e deliberazione.¹¹

Un altro esempio è un caso di studio in Giappone, dove si è praticato l'approccio di progettazione in un asilo a proposito del ciclo del baco da seta, un insetto affascinante. In Giappone, la seta e i bachi hanno un profondo significato culturale nell'abbigliamento tradizionale, tuttavia i gelsi, che forniscono il cibo naturale dei bachi, stanno scomparendo nel quartiere della scuola. I bambini hanno appreso l'intero ciclo ecologico dei bachi da seta attraverso l'esperienza diretta della trasformazione dei bozzoli in bruchi in meno di 25 giorni, osservando come mangiano i bruchi e come producono le fibre della seta. Benché il progetto fosse principalmente incentrato sulla natura, anche la cultura e l'economia sono state incluse quando gli insegnanti hanno parlato dell'industria e l'abbigliamento della seta nella società giapponese.¹²

L'ultimo esempio viene dalla Svezia. Il programma di studi nazionale svedese per la formazione e l'assistenza della prima infanzia prevede che gli insegnanti siano responsabili della promozione del rispetto dei valori intrinseci di ogni individuo e anche dell'ambiente comune. Nello specifico, s'incentra anche sull'acquisizione da parte dei bambini di un atteggiamento premuroso verso la natura e l'ambiente e della comprensione che essi stessi fanno parte della natura. Il programma di studi prevede anche che gli insegnanti affrontino questioni etiche, considerando l'uguaglianza di genere come un prerequisito per una società sostenibile.¹³

ISTRUZIONE DELLA PRIMA INFANZIA: LE SFIDE DI OGGI

Sebbene la capacità di apprendimento di un individuo sia più ricettiva durante i primi anni di vita, questi sono gli anni che tradizionalmente ricevono minor considerazione nel mondo dell'istruzione. I decisori politici devono prestare più attenzione a questa sfera, data l'importanza vitale di un'istruzione di qualità nella prima infanzia, corredata di educatori competenti, per coltivare membri della società responsabili e propositivi.¹⁴ Altre sfere e livelli d'istruzione possono imparare molto dalla pedagogia applicata nella scuola della prima infanzia, per esempio l'approccio di

apprendimento diretto, l'utilizzo degli spazi aperti come strumento didattico, l'interdisciplinarietà e l'approccio sistemico, incoraggiando gli interessi e le iniziative dei bambini e collaborando con genitori e comunità.

A fronte di una crescente preoccupazione per la produzione di una forza lavoro competitiva in un'economia della conoscenza globalizzata, le istituzioni della prima infanzia sono sempre più sollecitate a collocare al centro dei loro obiettivi l'acquisizione di competenze in senso tradizionale. Devono resistere alle pressioni di stiparsi di programmi di studi rigidi con obiettivi predefiniti applicati attraverso un apprendimento indiretto: questi anni rappresentano un periodo ideale e prezioso in cui i bambini possono sviluppare amore per l'ambiente e imparare le sette abilità di base per prendersene cura.¹⁵

LA COMMERCIALIZZAZIONE NELLA VITA DEI BAMBINI

Susan Linn

Il marketing è legato a una serie di problemi sociali e di salute pubblica a cui i bambini di oggi sono esposti. L'Organizzazione mondiale della sanità e altre istituzioni per la salute pubblica identificano nel marketing rivolto all'infanzia un fattore rilevante dell'epidemia globale di obesità infantile. Inoltre, pubblicità e marketing sono associati a disturbi dell'alimentazione, della sessualità, stress familiare e violenza, tabagismo e alcolismo minorili.¹ Tra le conseguenze più allarmanti del consentire al marketing un accesso indiscriminato ai bambini figura l'erosione del gioco creativo, importante per un sano sviluppo. Le forze commerciali che impediscono lo sviluppo dell'attitudine naturale dei bambini al gioco sono scoraggianti. Però sta nascendo un movimento per affrancare l'infanzia dal marketing aziendale e una rinascita dell'interesse nella protezione e promozione pratica di un mondo libero e alimentato dalla fantasia dei bambini.²

PERCHÉ È IMPORTANTE GIOCARE

L'attività ludica è culturalmente universale e fondamentale al benessere del bambino: fattori che hanno spinto l'Onu a includerla tra i diritti garantiti nella Convenzione sui diritti dell'infanzia del 1989. Il gioco è importante per un sano sviluppo, e garantire il diritto dei bambini al gioco è un pilastro fondamentale alla costruzione di un mondo sostenibile. Eppure, nel 21° secolo, le attività ludico-manuali creative sono una specie in via di estinzione. Forse la minaccia più insidiosa e potente a ciò che ogni bimbo ha diritto dalla nascita è l'intensificazione della commercializzazione diretta ai giovani.³

L'abilità di giocare in maniera creativa è fondamentale alla capacità umana di sperimentare, di agire anziché reagire e di differenziarsi dall'ambiente. È così che i bambini interagiscono con la vita, dandole un significato. La spiritualità e i progressi scientifici e artistici si fondano tutti sul gioco. Il gioco promuove attributi essenziali a una popolazione democratica, quali la curiosità, il ragionamento, l'empatia, la condivisione, la cooperazione e un senso di competenza, cioè la convinzione che un individuo possa cambiare le cose in questo mondo. La risoluzione costruttiva dei problemi, il pensiero divergente e la capacità di autoregolamentazione si sviluppano tutti attraverso attività ludiche creative.⁴

Giocando, i bambini possono entusiasticamente creare dei biscotti dal nulla o parlare a creature che nessun altro riesce a vedere, pur rimanendo con i piedi ben ancorati al mondo "reale". Quando i bambini sviluppano la capacità di scindere simultaneamente un oggetto da ciò che è a ciò che potrebbe essere, sono in grado di alterare il mondo che li circonda per stimolare i loro sogni e speranze e vincere le loro fobie. Quando si dà loro tempo e opportunità, iniziano spontaneamente il gioco del "facciamo finta che" per dare un senso alla loro esperienza, per far fronte alle avversità e per sperimentare e simulare nuovi ruoli. Sviluppano anche l'abilità di giocare di finzione come strumento per curare e per conoscersi e per crescere.

Tradizionalmente, si presume che nel loro tempo libero i bambini giochino "liberamente" e in maniera autogestita, spinti da una motivazione interna, anziché da forze esterne. Però, per la prima volta nella storia, le cose stanno diversamente. Tra il 1997 e il 2002, in soli cinque anni, negli Stati Uniti, il tempo che i bambini dai 6 agli 8 anni hanno trascorso in giochi di finzione – per esempio travestimenti o giochi basati su trasformazioni fantasiose – è diminuito di un terzo. In Giappone e in Francia, oltre la metà dei genitori considera fare acquisti un'attività ludica. Da un sondaggio internazionale di 16 paesi è emerso che solo il 27% dei bambini si dedica a giochi di fantasia e solo il 15% delle madri riteneva che il gioco fosse essenziale alla salute del bambino.⁵

I bimbi nascono con una capacità innata di giocare. Tuttavia, quando gli interessi commerciali dominano una cultura, l'educazione al gioco creativo può diventare contro culturale, rappresentando una minaccia ai profitti aziendali. I bambini che giocano con creatività non sono altrettanto dipendenti dai beni di consumo per divertirsi. La loro gocosità, come pure la loro capacità di gioire e di autocoinvolgimento, dipende principalmente da loro stessi e dal loro apporto al mondo anziché viceversa.

Sono attivi invece di reattivi e non hanno bisogno di essere costantemente intrattenuti. I bambini che si abbandonano senza ritegno alla fantasia sono maestri della trasformazione. Possono far apparire qualcosa dal nulla e un momento dopo trasformare un semplice bastoncino in una bacchetta magica, per esempio, oppure in una spada, nell'albero di una nave o in uno strumento per fare disegni sulla sabbia. Il loro ambiente non dipende dalla novità dell'acquisto, bensì da ciò che riescono a fare dell'ambiente che li circonda. Pertanto, è più probabile che abbiano le risorse interne per difendersi dai messaggi che li sollecitano a consumi eccessivi.

Non si sono effettuati studi longitudinali che indagano le conseguenze di lungo termine dei bambini privati del gioco creativo. Però, da un sondaggio condotto su un campione di 400 importanti datori di lavoro statunitensi è emerso che molti dei loro giovani dipendenti, la cui infanzia era stata contrassegnata da un'intensa commercializzazione, non avevano capacità critica, una minima abilità di risolvere i problemi né creatività e innovazione, tutte qualità sviluppate nel gioco creativo.⁶

L'ASCESA DELLA COMMERCIALIZZAZIONE

Il clamore per la deregolamentazione governativa che divampò negli Stati Uniti negli anni '80, unitamente alla rivoluzione digitale, è sfociato in un'intensificazione senza precedenti della commercializzazione nella vite dei bambini. Nel 1983, negli Stati Uniti, gli operatori del marketing hanno speso ben 100 milioni di dollari bersagliando i bambini, un'inezia a confronto dei 17 miliardi di dollari spesi oggi. Sebbene gran parte dell'impulso per il marketing rivolto all'infanzia provenga dagli Stati Uniti, le multinazionali diffondono il trend a livello globale (tabella 7). Le sole aziende alimentari spendono circa 1,9 miliardi di dollari l'anno in campagne di marketing mirate ai bambini di tutto il mondo.⁷



Su una spiaggia in India, un buco in una rete da calcio diventa un gioco (© 2006 Javahar, Photoshare).

TABELLA 7 — ALCUNE INIZIATIVE DAL MONDO DEL MARKETING MIRATO ALL'INFANZIA

programma di lingua inglese della Disney	in Cina, i genitori pagano 1.000 dollari al semestre perché i figli frequentino corsi di lingue con temi disneyani. Si dice che alcuni bambini imparino appena quattro parole, ma il loro impegno viene premiato con gingilli della Disney e la possibilità di vedere film della Disney vietati dal governo
Happy meal di McDonald's	con l'arrivo di McDonald's in India, a sempre più bambini indiani, assieme ai panini al pollo e alle patatine fritte, vengono distribuiti giocattoli che rappresentano i protagonisti dei film quali <i>L'era glaciale 3</i> e <i>Madagascar</i>
Spongebob Squarepants	una versione "in carne e ossa" del cartone animato più famoso trasmesso dal canale Nickelodeon della Viacom ha recentemente visitato alcune scuole in Namibia. A livello mondiale, il programma è trasmesso in 171 paesi in 25 lingue

Fonte: vedi nota 7.

Da molto tempo, l'intrattenimento commerciale generato negli Stati Uniti è stato una delle esportazioni più redditizie del paese. Topolino era noto in tutto il mondo prima dell'intensificazione della pubblicità e del marketing mirato ai bambini avvenuto negli anni '80. Poi una combinazione di globalizzazione, tecnologie mediatiche sofisticate e politiche incontrollate negli Usa hanno reso i bambini un target di marketing come non si era mai verificato prima. Progressi tecnologici quali video, dvd, stazioni televisive satellitari e via cavo facilitano l'accesso del marketing ai bambini. Con internet e video giochi ora accessibili sugli mp3 e telefoni cellulari, i modi per arrivare ai bambini stanno aumentando.

La semplice introduzione dei media attraverso uno schermo elettronico in una cultura può influenzare profondamente le norme sociali come gli standard di bellezza, la dieta e i rapporti interpersonali. Uno studio esemplare ha dimostrato l'aumento dei disturbi alimentari tra le donne delle Figi dopo l'introduzione della televisione nell'isola nel 1995. Nel 1994, dopo che la programmazione televisiva di lotta libera del World Wrestling Entertainment (Wwe) giunse in Israele, gli scienziati sociali hanno documentato ciò che hanno descritto come un'epidemia di incidenti nei cortili delle scuole causati da bambini che imitavano mosse di lotta.⁸

Le due aziende che dominano l'industria del mondo dei giocattoli, la Hasbro e la Mattel, creano film e programmi televisivi per promuovere i loro prodotti in tutto il mondo. Nel 2009 la Hasbro ha annunciato la propria intenzione di creare un'emittente televisiva statunitense via cavo per bambini in collaborazione con Discovery Channel, per mostrare noti marchi quali Tonka e My Little Pony. In un recente studio internazionale sulle attività del tempo libero dei bambini, i ricercatori sono rimasti

sorpresi dalla scarsa differenziazione di come i bambini trascorrono il proprio tempo libero nel mondo.⁹

I critici della globalizzazione caratterizzano la commercializzazione dell'infanzia come un potente veicolo per inculcare valori capitalistici in bambini in tenera età. Il messaggio implicito di quasi tutto il marketing, indipendentemente dal prodotto pubblicizzato, è che le cose comprate rendono felici. A prescindere dal fatto che alcune ricerche sulla felicità dimostrano la falsità di tale assunto, esporre i bambini a un messaggio che i beni materiali siano essenziali alla realizzazione personale promuove l'acquisizione di valori materialistici, associati a depressione e livelli bassi di autostima. Da alcune ricerche emerge che i bambini con più valori materialistici sono anche meno inclini a impegnarsi in comportamenti ambientali sostenibili come il riciclaggio o il risparmio dell'acqua.¹⁰

L'IMPATTO DELLA COMMERCIALIZZAZIONE SUL GIOCO

Sia nei paesi industrializzati sia nei paesi in via di sviluppo, l'attività del tempo libero preferita dai bambini è guardare la televisione. Negli Stati Uniti, i bambini trascorrono più tempo davanti allo schermo della tv rispetto a qualsiasi altra attività, a parte dormire: circa 40 ore la settimana. Negli Stati Uniti, il 19% dei piccoli con meno di un anno di età ha un televisore in camera. In Vietnam, il 91% delle madri dichiara che i loro bambini spesso guardano la televisione e lo stesso vale per l'80% delle madri in Argentina, Brasile, India e Indonesia.¹¹

La ricerca indica che, più i bambini in tenera età sono esposti agli schermi, meno tempo trascorrono in giochi creativi. Diversamente da altri media quali la lettura e la radio, che richiedono al pubblico di immaginare suoni o immagini visive, i media dello schermo fanno tutto questo da soli. Benché ci siano alcune prove che certi media dello schermo possano incoraggiare i bambini a giocare creativamente e a migliorare certi aspetti dell'apprendimento, quando gli schermi dominano le vite dei bambini, a prescindere dal contenuto, costituiscono una minaccia, e non una valorizzazione, per la creatività, il gioco e la fantasia.¹²

La possibilità di vedere programmi su dvd, mp3, cellulari, tivo (videoregistratore digitale che sta avendo un grande successo negli Stati Uniti, *ndR*) e altri strumenti di registrazione per uso domestico che offrono una programmazione "a richiesta", rende la visione multipla dello stesso programma una nuova realtà nelle vite dei bambini.



Guardando la televisione con l'orsacchiotto a Cipro (Leonid Mamchenkov).

Attraverso varie piattaforme, gli schermi elettronici rappresentano i mezzi primari con cui il marketing accede ai bambini. Adorabili personaggi mediatici, tecnologia all'avanguardia, confezioni dai colori vivaci e strategie di marketing ben foraggiate si combinano in campagne coordinate per catturare i cuori, le menti e la fantasia dei bambini, insegnando loro a desiderare ciò che può essere acquistato.

Oggi più che mai, i bambini hanno bisogno di spazio, tempo, strumenti e silenzio, essenziali per lo sviluppo del loro spirito di curiosità, della creatività, riflessione personale e un coinvolgimento importante nel

mondo. Però, quando il consumismo e i valori materialistici dominano la società, il gioco creativo perde valore. I giocattoli che educano alla fantasia, costruzioni, materiali artistici, bambole e semplici animali di pezza, possono essere usati ripetutamente e in svariati modi, riducendo il bisogno di spendere soldi in giocattoli nuovi. Le biblioteche dei giocattoli sono un altro modo di contenere la spesa per oggetti nuovi (box 7).¹³

Le magie dell'elettronica che caratterizzano gli odierni giocattoli più venduti generano enormi campagne pubblicitarie. Sembrano divertenti, ma essi sono creati con una sorta di obsolescenza pianificata. Normalmente, i giocattoli non sono progettati con l'intento di intrattenere i bambini per anni o persino per mesi. Sono progettati per vendere. Se l'interesse svanisce, tanto meglio, una nuova versione sarà presto sul mercato. Giocattoli che parlano, stridono e fanno capriole all'indietro tutto da soli, sottraggono gran parte della creatività, e quindi del valore, alle attività ludiche.

Negli Stati Uniti, i giocattoli di marchi registrati rappresentano un giro d'affari particolarmente consistente, con 6,2 miliardi di dollari nel 2007.¹⁴ I giocattoli che rappresentano noti personaggi mediatici le cui voci, azioni e personalità sono già prestabilite privano i bambini dell'opportunità di esercitare la loro creatività, specialmente se i bambini conoscono il programma da cui il personaggio è tratto. Salvo che si faccia qualcosa per

BOX 7**LE BIBLIOTECHE DEI GIOCATTOLI**

Un modo intelligente con cui i genitori riducono il consumismo in età infantile è attraverso le biblioteche dei giocattoli che sono come le normali biblioteche, con la sola differenza che i bambini prendono a prestito giochi e giocattoli.

Situate nel cuore di una comunità, le biblioteche dei giocattoli attirano le famiglie per condividere beni comuni. Da una stima è emerso che vi sono 4.500 biblioteche dei giocattoli sparse in 31 paesi. In Nuova Zelanda, per esempio, ci sono 217 biblioteche che servono più di 23.000 bambini.

Fornendo giochi e giocattoli, le biblioteche aiutano i genitori a risparmiare. Applicando i valori della comunità locale, i bibliotecari dei giocattoli possono scartare quelli non educativi o che promuovono valori consumistici negativi, come le Barbie, le automobili e le armi giocattolo.

Le biblioteche risolvono inoltre un importante dilemma che attanaglia i genitori: come si può soddisfare il diritto fondamentale dei bambini di giocare con prodotti vari e stimolanti evitando al contempo il consumismo eccessivo e lo spreco? Inoltre, la biblioteca dei giocattoli aiuta i genitori a proteggere i figli dall'influenza del mercato. Spesso i genitori scoprono che fare acquisti per i figli nei negozi di giocattoli è un'esperienza conflittuale e stressante. Le biblioteche offrono ai bambini una vasta gamma di prodotti tra cui scegliere e una grande varietà di giocattoli stimolanti.

La condivisione di beni comuni insegna inoltre ai bambini molti concetti preziosi, come generosità, empatia e valori ecologici. L'esperienza positiva di condivisione sembra diffondersi in modo virale e i genitori partecipano ad altre iniziative oltre alla donazione di giocattoli, come lo scambio dei vestiti per bambini, l'offerta di articoli di seconda mano, la partecipazione in cooperative di libri e banche del tempo e la condivisione delle auto.

*Lucie Ozanne, professoressa di marketing
all'Università di Canterbury, Nuova Zelanda*

*Julie Ozanne, professoressa di marketing
alla Virginia Tech University*

Fonte: vedi nota 13.

evitare che il marketing bersagli i bambini, le loro attività ludiche promuoveranno imitazione, reattività e dipendenza dagli schermi anziché creatività, spirito d'iniziativa e voglia di esplorare.

COLTIVARE IL GIOCO IN UN MONDO COMMERCIALIZZATO

La tutela del diritto dei bambini al gioco è inestricabilmente legata al loro diritto a crescere e svilupparsi senza essere minati da interessi commerciali. Le leggi che proteggono i bambini dal marketing aziendale variano ampiamente, con molti paesi che si affidano prevalentemente all'autoregolamentazione del settore. Le leggi più severe sono nella provincia canadese del Quebec, dove è vietata la pubblicità televisiva rivolta ai bambini sotto i 13 anni e in Norvegia e Svezia, dove il divieto è applicato ai bambini sotto i 12. In Grecia, le pubblicità di giocattoli non possono essere trasmesse prima delle dieci di sera e la pubblicità per giocattoli di guerra è totalmente vietata. La Francia ha proibito programmi televisivi per bambini sotto i tre anni di età.¹⁵

Tuttavia, a causa della diffusione via satellite o via internet, gli operatori del marketing riescono a raggiungere un numero sempre maggiore di bambini in ogni paese, il che rende urgente ed essenziale, benché complessa, una regolamentazione adeguata. Cambiamenti nella politica di controllo richiedono tempi lunghi e sono spesso osteggiati da chi ha interessi commerciali. Di conseguenza, l'obiettivo di "salvare" il gioco in un mondo commercializzato dipende dagli sforzi di organizzazioni non governative (ong) e gruppi di professionisti che si adoperano per influenzare la politica, per stabilire limiti al marketing mirato ai bambini e per aiutare genitori e scuole a incoraggiare il gioco creativo. Le istituzioni pubbliche, quali biblioteche e musei, possono offrire opportunità educative alternative e creative (box 8).¹⁶

Gli interventi organizzati per arrestare lo sfruttamento commerciale dei bambini stanno muovendo i primi passi ma sono in aumento. Le pressioni esercitate da alcune ong hanno spinto il governo del Regno Unito a regolamentare la pubblicità di certi alimenti in televisione. In Brasile, grazie a iniziative intraprese dal gruppo di supporto nazionale Criança e Consumo ("Bambini e consumo"), l'emittente televisiva di Stato a San Paolo non include più i bambini nel suo target di mercato e si è considerato a livello nazionale un disegno di legge che vieta la pubblicità diretta ai bambini.¹⁷

Negli Stati Uniti, dove il marketing mirato ai bambini è più deregolamentato rispetto alle democrazie industrializzate, le pressioni di gruppi quali la Campaign for a Commercial-Free Childhood ha imposto a multinazionali quali Disney e McDonald's di modificare alcune delle loro pratiche di commercializzazione. La Federal Communications Commis-

BOX 8**EVOLUZIONE DELLA CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCE**

È importante che tutte le istituzioni si reinventino e in modo particolare i musei di storia naturale che spesso sembrano più interessati al passato che al futuro, più “teche di curiosità” che evidenziano le forme storiche della vita anziché istituzioni alle prese con i problemi più insidiosi presenti e futuri.

Aiutare le persone di ogni età ad apprendere cose sulla natura e la scienza della vita è un ruolo scontato che compete ai musei di storia naturale. L'impegno pubblico non dovrebbe essere la loro missione secondaria, bensì primaria. Tenendo in considerazione questo e altre realtà finanziarie – i musei devono sostenere spese e dipendono dai visitatori paganti – le mostre devono essere scientificamente accurate e coinvolgenti per una vasta gamma di visitatori.

Un'istituzione che ha affrontato tale problema è la California Academy of Science di San Francisco. Si sono utilizzate tutte le funzioni. La sfida era essere ecologici e sostenibili intellettualmente, finanziariamente, istruttivamente e operativamente, rimanendo fedeli alla missione fondamentale dell'Accademia: essere il museo di storia naturale principale al mondo, ispirare i visitatori di tutte le età a essere curiosi verso il mondo naturale, espandere la loro conoscenza e sentirsi responsabili della sua conservazione, incoraggiare i giovani visitatori a intraprendere carriere scientifiche, migliorare la formazione scientifica a tutti i livelli, condurre le ricerche qualitativamente migliori su problematiche di vitale importanza e aver successo finanziariamente.

L'Accademia ha cominciato la sua reinvenzione con un nuovo edificio completato nel 2008, una necessità a seguito di un terremoto che danneggiò il precedente nel 1989. Il nuovo edificio si aggiudicò il punteggio più elevato secondo gli standard Leed di valutazione di edilizia sostenibile: il platino. In realtà, sfruttando una vasta gamma di tecnologie e strategie di edilizia verde, tra cui materiali edili riciclati, ventilazione naturale, generazione di energia con il solare e un “tetto vivente”, ha superato la soglia della certificazione platino. Oggi, la nuova Accademia usa circa il 30-35% di energia in meno rispetto a edifici del medesimo livello, produce 213.000 chilowattora di elettricità solare e cura circa 13,6 milioni di litri di ciclo idrico con il suo tetto verde che è anche molto apprezzato dai visitatori.

Assieme a una nuova struttura fisica, l'Accademia ha creato anche nuove aggiunte innovative al programma per attrarre un più vasto pubblico. Degni di nota sono:

- l'ingresso gratuito una volta al mese e sempre gratuito alle classi in visita;
- un “laboratorio a progetto” visibile attraverso una parete di vetro dove i visita-

tori possono osservare il lavoro degli scienziati e apprendere dati tramite schermi collegati;

- un sito web ben congeniato che offre materiale di progettazione di una lezione, blog di scienziati e informazioni video dal vivo sulle Isole Farallon, una riserva naturale altrimenti inaccessibile ai visitatori;
- un istituto per gli insegnanti sulla scienza e la sostenibilità che coinvolge ogni anno maestri di scuole elementari;
- un programma denominato Night Life per attrarre la fascia di età meno rappresentata (dai 21 ai 40 anni). Ogni giovedì sera, i visitatori di almeno 21 anni di età possono partecipare alle mostre, alle presentazioni scientifiche, alle celebrazioni e agli intrattenimenti con dj-set, il che rende l'Accademia il luogo più "caldo" di San Francisco.

Che si tratti di NightLife o di visite di classe, l'Accademia sta sfidando sempre più persone a considerare due questioni fondamentali del nostro tempo: come è nata e si è evoluta la vita e come può essere sostenuta?

Gregory C. Farrington
Direttore esecutivo
California Academy of Science

Fonte: vedi nota 16.

sion ha recentemente lanciato una revisione delle sue normative per la televisione dei bambini allo scopo di soddisfare nuove richieste di tecnologia digitale. E organizzazioni di professionisti come l'American Academy of Pediatrics e l'American Psychological Association hanno emanato raccomandazioni che comprendono il divieto di trascorrere tempo davanti allo schermo per bambini sotto i due anni di età, un tempo limitato per bambini più grandi e restrizioni su pubblicità e commercializzazione rivolte a bambini sotto gli otto anni.¹⁸

Gruppi *ad hoc* di operatori sanitari ed educatori si sono riuniti per esprimere raccomandazioni sull'importanza del gioco e sul bisogno di limitare l'accesso commerciale ai bambini. Nel Regno Unito, varie personalità tra cui l'Arcivescovo di Canterbury, l'autore di libri per l'infanzia Phillip Pullman e alcuni membri del Parlamento si sono associati a educatori e operatori sanitari per deplorare lo stato dell'infanzia del paese, esortando un accesso commerciale ai bambini limitato e propugnando maggiori opportunità di attività ludiche creative.¹⁹

Iniziative per limitare l'esposizione dei bambini alla commercializzazione e a favore della promozione di attività ludiche creative godono del sup-

porto di una crescente presa di coscienza del bisogno dei bambini di riavvicinarsi alla natura. Alcuni studi dimostrano che i bambini giocano in maniera più creativa negli spazi verdi. Grazie a iniziative dal basso, per esempio da ong come la Children & Nature Network, il Congresso statunitense sta attualmente considerando la *No Child Left Inside Act* (una legge per non lasciare i bambini in spazi chiusi), che mette a disposizione fondi per gli insegnanti affinché usino i cortili delle scuole e spazi verdi per fare lezione. Nei Paesi Bassi, gli ambientalisti in collaborazione con il Ministero dell'agricoltura, natura e sicurezza alimentare stanno esortando il parlamento a sostenere importanti interventi per aiutare i bambini a riavvicinarsi alla natura. In Germania, i Waldkinder Gärtens, asili dove i bimbi fanno lezione in mezzo alla natura, sono sempre più numerosi.²⁰

Le generazioni precedenti davano per scontato che i bambini trascorressero il loro tempo libero giocando, ma questo non è più vero. Il gioco è una specie in via di estinzione, per questo occorre un'azione cosciente e concertata per salvare la fantasia per le generazioni future. Il risultato di milioni di bambini che crescono privati del gioco è un mondo senza gioia, creatività, pensiero critico, individualità e significato, una buona dose di ciò per cui vale la pena essere umani. Lasciate giocare i bambini.

RIORGANIZZARE LA MENSA SCOLASTICA: IL POTERE DEL PIATTO PUBBLICO

Kevin Morgan e Roberta Sonnino

Nei paesi industrializzati, per la stragrande maggioranza dei bambini, la mensa scolastica è qualcosa da sopportare più che da gustare, un rito di passaggio a un mondo adulto dove una dieta equilibrata è l'eccezione e non la norma, come dimostrano gli emergenti problemi legati alla cattiva alimentazione. Intendiamoci, nei paesi in via di sviluppo, milioni di bambini devono tollerare qualcosa di gran lunga peggiore: in molti casi la mensa a scuola non c'è.

Oggi, in alcune zone dell'Europa, America del nord e Africa le cose stanno cambiando. Si è andati oltre i dibattiti sull'ipotesi che le istituzioni pubbliche siano capaci di offrire un servizio di ristorazione scolastica più sana. L'udienza è tolta: è senz'altro possibile, perché gli enti pubblici lo stanno già facendo. Se utilizzato adeguatamente, l'appalto pubblico – il potere d'acquisto – può organizzare un servizio di ristorazione scolastica sostenibile che genera dividendi ambientali, economici e sociali promuovendo anche una cultura di sostenibilità. Una ristorazione scolastica sana si associa generalmente a miglioramenti comportamentali, specialmente in termini di livelli di concentrazione e di capacità di apprendimento dei bambini.¹

Sebbene il potere d'acquisto sia stato usato con ottimi risultati per soddisfare priorità strategiche – tra cui emerge la creazione di tecnologie militari negli Stati Uniti o l'energia nucleare in Francia – si usa raramente per cose così prosaiche quali una buona ristorazione a base di cibi freschi in scuole, ospedali e strutture assistenziali. Fortunatamente, sempre più persone stanno cominciando a rendersi conto che un'alimentazione sana deve essere di per sé una priorità strategica proprio per dare valore all'insieme

KEVIN MORGAN - professore di governance e sviluppo all'Università di Cardiff.

ROBERTA SONNINO - docente di politica e pianificazione ambientale alla Scuola di pianificazione urbana e regionale all'Università di Cardiff.

di salute umana, giustizia sociale e integrità ambientale, principi chiave dello sviluppo sostenibile. Il servizio di ristorazione scolastica è la prova del nove dell'impegno politico di una società allo sviluppo sostenibile perché si rivolge ai giovani e ai più vulnerabili i cui gusti e abitudini di pensiero sono ancora in formazione. Però, offrire un servizio di mensa scolastica sostenibile è più insidioso di quel che sembra. Di fatto, nonostante lo stereotipo che lo ritrae un servizio semplice, l'alimentazione a scuola è parte di un'ecologia piuttosto complessa in cui molte variabili devono agire in sincronia. Per essere efficace, una riforma della ristorazione scolastica necessita di cambiamenti in tutto il sistema, per via delle interdipendenze coinvolte nel processo che porta il cibo dalla fattoria alla forchetta.

CREARE NUOVE GENERAZIONI DI CONSUMATORI BEN INFORMATI

Essendo parte integrante delle loro comunità, le scuole non possono risolvere problemi sociali da sole, specialmente quando si tratta di qualcosa di complesso come le abitudini alimentari individuali. In quasi tutte le società dove è stato diffuso, il messaggio di un'"alimentazione sana" si è scontrato con due imponenti ostacoli: è stato sopraffatto dal messaggio di un'"alimentazione spazzatura", che lo annienta in termini di spesa pubblicitaria e la comunità della salute pubblica ha ingenuamente dato per certo che attraverso una diffusione delle giuste informazioni al pubblico sarebbe stato sufficiente a indurre un cambiamento culturale.

Un'inclinazione al mangiar sano è un atteggiamento acquisito socialmente e dipende dall'apprendimento in famiglia o con gli amici, a casa o a scuola. Un approccio *whole-school* (multicomponente, che coinvolga l'intera comunità scolastica), che incorpora il messaggio di un'alimentazione sana in un pacchetto educativo più ampio che rimarchi i legami positivi tra alimentazione, forma fisica, salute e benessere psicofisico, può avere



C'è di meglio: pranzo in una mensa di una scuola superiore negli Usa (Dylan Oliphant).

un'influenza positiva sull'alimentazione dei bambini dentro e fuori la scuola e in questo senso svolge un ruolo chiave nella promozione della domanda di cibi più sani nelle scuole.

Quel che più conta, però, è che l'abitudine alla sana alimentazione deve guidare ogni aspetto dell'ambiente scolastico: l'aula, il refettorio, il distributore automatico e persino il giardino, per garantire che il contesto e la mentalità che si sviluppano a scuola siano compatibili e si rinforzino vicendevolmente. Laddove è divertente, stimolante e abilitante, l'approccio multicomponente può generare considerevoli dividendi anche negli ambienti sociali più impegnativi, creando l'ingrediente più importante di un servizio di alimentazione scolastica sostenibile: consumatori ben informati a cui stanno a cuore le origini di ciò che mangiano.

CREARE CATENE ALIMENTARI SOSTENIBILI ATTRAVERSO LA RIFORMA DELL'ALIMENTAZIONE SCOLASTICA

Mentre il ruolo dei pasti scolastici nella formazione di nuove generazioni di consumatori informati è immediato, non si pensa alle scuole necessariamente come a mercati per produttori alimentari di qualità. Eppure, molti paesi usano la riforma dell'alimentazione scolastica per sviluppare nuove catene di forniture che attribuiscono importanza all'uso di cibo di "qualità", generalmente equiparato a cibi freschi e prodotti localmente.² Negli Stati Uniti, garantirsi derrate alimentari da produttori locali è ciò che contraddistingue il movimento Farm-to-School (dalla fattoria alla scuola), che ha contribuito a ricollegare le scuole ai produttori alimentari locali. Fin ora, in 38 stati, oltre 1.000 scuole comprano prodotti freschi da fattorie locali. In molti paesi in via di sviluppo, la pratica di alimentarsi a scuola con prodotti nazionali è diventata una priorità, dove il Programma alimentare mondiale delle Nazioni Unite tenta di sostituire le importazioni alimentari (su cui si basavano i programmi alimentari convenzionali) con prodotti del territorio. Lo scopo principale di questa iniziativa rivoluzionaria, che ha sortito un esito particolarmente positivo in Brasile e Ghana, è di creare mercati per produttori locali promuovendo la salute e l'istruzione dei bambini coinvolti.³

Sistemi alimentari sostenibili non sono esattamente sinonimi di sistemi alimentari locali. Sebbene non ci sia motivo di presupporre che le derrate prodotte localmente siano intrinsecamente migliori di quelle importate, indubbiamente la domanda di cibo più sano nelle scuole crea impor-

tanti opportunità di sviluppo economico se i fornitori locali hanno i prodotti alimentari adeguati e le infrastrutture per distribuirli. Perciò la riforma dell'alimentazione scolastica è molto importante per la creazione di nuove opportunità per i piccoli produttori che troppo spesso sono stati esclusi, o addirittura soppiantati, dalla globalizzazione del sistema alimentare.⁴

SFRUTTARE IL POTERE D'ACQUISTO

L'appalto pubblico è lo strumento più potente per creare un servizio di mensa scolastica sostenibile, ma in alcuni paesi il suo potenziale è stato limitato dalle interpretazioni restrittive di ciò che costituisce il "miglior valore". Nelle culture d'appalto basate sui costi, come quelle degli Stati Uniti e del Regno Unito, la barriera maggiore per gare sostenibili è una tendenza sistematica a mascherare i costi bassi come economicamente vantaggiosi, una tendenza che i gestori degli approvvigionamenti e della ristorazione giustificano spesso riferendosi ai contesti normativi più generici. Per contro, in Italia, "il miglior valore" include attributi culturali e finanziari, permettendo agli enti locali di tenere in considerazione le caratteristiche qualitative del servizio nell'aggiudicazione degli appalti.

Nel Regno Unito, le normative europee che regolano gli appalti pubblici sono spesso considerate barriere alla riforma dell'alimentazione scolastica. Ma se paragoniamo l'approccio del Regno Unito con quello adottato tradizionalmente dall'Italia, soggetta alle stesse normative dell'Unione europea, è evidente che il problema è di interpretazione. Laddove il Regno Unito è stato conservatore, l'Italia è stata audace; laddove il Regno Unito ha sottolineato l'accezione strettamente economica dell'espressione "miglior rapporto qualità/prezzo", l'Italia ha ricercato i valori nel senso più ampio del termine. La spiegazione di queste interpretazioni divergenti va rintracciata nell'interazione tra i valori culturali e la volontà politica che nel caso italiano premia l'appalto creativo di prodotti alimentari fortemente associati a stagionalità e territorialità. In breve, le normative d'appalto dell'Ue non sono barriere se gli enti pubblici hanno la competenza e sicurezza per utilizzare il potere d'acquisto entro questo ambito.⁵ Anche negli Stati Uniti, le normative d'appalto si sono interpretate come una barriera, che impedisce ai distretti scolastici di acquistare cibi locali nel programma di alimentazione scolastica. Il Dipartimento dell'agricoltura statunitense interpreta le normative con estrema cautela, sostenendo

che ai distretti scolastici non è permesso specificare le preferenze geografiche locali quando pubblicano le gare d'appalto, interpretazione duramente contestata da altri esperti legali. Negli Stati Uniti, niente potrà essere più utile per promuovere la causa dell'approvvigionamento alimentare nelle scuole locali di una chiarificazione delle norme, affinché le leggi federali e dei singoli stati incoraggino l'approvvigionamento locale in maniera positiva ed esplicita.⁶

PIONIERI DELLA RIVOLUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE SCOLASTICA

Ciascuna delle suddette riforme, l'approccio multicomponente che coinvolge l'intera comunità scolastica, la creazione di catene alimentari sostenibili e gare d'appalto pubbliche innovative, rappresentano una sfida. L'ostacolo più difficile da superare è quello di coordinare le riforme affinché beneficino di un effetto sinergico e si rinsaldino a vicenda. Questo è ciò che i pionieri della riforma alimentare scolastica hanno in comune: riconoscono tutti il carattere ecologico e interdipendente del servizio di ristorazione della scuola.

Sebbene a livello globale ci si stia sensibilizzando sempre più al ruolo dell'alimentazione scolastica nella promozione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, possiamo considerare due paesi come pionieri della rivoluzione dell'alimentazione scolastica: la Scozia e l'Italia. Di fatto, in questi paesi, si sono presi in considerazione tutti e tre gli aspetti fondamentali del processo della riforma scolastica, riflettendo una nuova visione del servizio che sta cominciando a trasformare i valori culturali a tutti i livelli della catena alimentare della scuola, tra i bambini e i loro genitori, tra il personale scolastico, tra i direttori degli approvvigionamenti, tra i fornitori e tra i decisori politici.

La Scozia è stata pioniera della rivoluzione dell'alimentazione nelle scuole in Gran Bretagna molto prima che la popolare serie televisiva del 2006 *Jamie's School Dinners*, esponesse il grande pubblico ai problemi del servizio mense scolastiche in Gran Bretagna. Già allora, la Scozia era appena entrata nella prima fase della sua riforma dell'alimentazione scolastica, che comprendeva un investimento di 63,5 milioni di sterline (ben 104 milioni di dollari) per riprogettare il servizio di ristorazione scolastica. Questo processo è cominciato nel 2002 con la pubblicazione di *Hungry for Success*, un rapporto commissionato dal governo scozzese che promuoveva esplicitamente l'approccio che coinvolge tutta la comunità scolasti-

ca. Oltre a evidenziare il bisogno di trasmettere il messaggio dalla classe al refettorio, lo stimolante rapporto introduceva nuovi standard nutritivi per migliorare la qualità dei pasti serviti nelle scuole, suggerendo che il servizio di pasti scolastici fosse più simile a un servizio sanitario che a uno commerciale.⁷

La contea rurale dell'Ayrshire orientale, nella Scozia centrale, ha applicato le raccomandazioni del governo in maniera singolare. Approfittando del potere di acquisto ottenuto attraverso *Hungry for Success*, nel 2004 l'Ayrshire orientale ha introdotto un progetto pilota in una delle sue scuole elementari fondato sull'uso di prodotti locali, biologici e freschi. L'iniziativa ha avuto talmente tanto successo tra bambini, genitori e personale della ristorazione che l'anno successivo il Consiglio decise di estendere la riforma ad altre dieci scuole elementari. Oggi, tutte le scuole elementari della contea hanno adottato il programma.⁸

Fondamentale è stata l'adozione di un approccio all'approvvigionamento creativo con cui ci si prefiggeva di contribuire al coinvolgimento di piccoli fornitori biologici nel programma dei pasti scolastici. Per esempio, alcuni dei criteri per giudicare la qualità degli ortaggi si sono resi più flessibili per consentire l'accesso ai fornitori biologici; il contratto fu diviso in lotti minori per aiutare i fornitori più piccoli a far fronte alla portata dell'ordine; e i criteri d'aggiudicazione si basavano su prezzo e qualità in egual misura. Allo stesso tempo, il Consiglio si è adoperato attivamente per creare consenso agli ideali del progetto lungo tutta la catena alimentare. Nella fattispecie, si organizzarono cicli di formazione sull'alimentazione sana e la nutrizione per direttori della ristorazione e cuochi. Si invitarono gli agricoltori in aula per spiegare dove e come producevano gli alimenti e si sono coinvolti anche i genitori attraverso una serie di "dimostrazioni con consigli pratici per una cucina sana".⁹

Nell'Ayrshire orientale, la riforma dell'alimentazione scolastica ha prodotto importanti risultati dal punto di vista dello sviluppo sostenibile. Grazie all'approccio ideato dal Consiglio, si sono ridotti del 70% i chilometri percorsi dagli alimenti e lo spreco degli imballaggi è diminuito. I piccoli fornitori locali si sono avvalsi di nuove opportunità di mercato e la soddisfazione degli utenti di questo servizio è aumentata considerevolmente. Secondo un sondaggio recente è emerso che il 67% dei bambini pensa che i pasti scolastici siano più gustosi, all'88% di loro piace il cibo fresco e il 77% dei genitori ritiene che il programma rappresenti un buon utilizzo dei fondi a disposizione del consiglio di contea. Quel che è forse più importante, la rivoluzione dell'alimentazione scolastica in questa con-

tea rurale svantaggiata ha creato una nuova visione collettiva di sviluppo sostenibile che prescinde dalla sfera di consumi, produzione e appalto, sfidando idee sbagliate diffuse sul potenziale dell'approvvigionamento di cibo di qualità.¹⁰

In Italia l'approccio multicomponente è tradizionalmente incorporato nel servizio di ristorazione scolastica, considerata parte integrante dei diritti dei cittadini all'istruzione e alla salute. Perciò, come accennato in precedenza, in Italia, "miglior valore" non è affatto sinonimo di basso costo; di fatto, si prendono sempre in considerazione le caratteristiche qualitative del servizio e la sua compatibilità col curriculum (nella fattispecie, le tradizioni locali) durante il processo di gara d'appalto. Non sorprende quindi che le scuole italiane si siano avvalse dell'approvvigionamento locale da anni, spesso integrando l'importanza dei prodotti del territorio con una vasta gamma di iniziative didattiche per genitori e figli a sostegno dei valori di stagionalità e territorialità. Diversamente da ciò che succede in molti altri paesi, queste strategie godono del supporto del governo nazionale, che ha emanato una legge nel 1999 a favore dell'"uso di prodotti tradizionali, tipici e biologici" nelle mense di scuole e ospedali.¹¹

Quando questa legge fu approvata, la città di Roma era governata da un'amministrazione con la presenza dei Verdi che, come molti altri in Italia, era interessata al potenziale della ristorazione biologica nelle scuole. Ciò che rese la situazione singolare a Roma rispetto ad altre città fu la portata. A Roma, ben 150.000 bambini che mangiano a scuola consumano approssimativamente 150 tonnellate di prodotti alimentari al giorno. Per attutire lo shock che tale spropositata domanda avrebbe creato sul mercato degli alimenti biologici, la città preferì un approccio di approvvigionamento progressista. Inizialmente, le aziende della ristorazione dovevano fornire solo frutta e verdura biologiche, ma si creò poi un sistema di incentivi volti ad aumentare la gamma di prodotti biologici per le scuole. Allo stesso tempo, si definirono dei criteri di aggiudicazione per stimolare i concorrenti a migliorare la qualità socio-ambientale dei prodotti e servizi offerti, tra cui criteri che premiano iniziative per migliorare l'ambiente in cui i bambini mangiano o per offrire prodotti certificati come equosolidali (usati come strumento per insegnare ai bambini il valore della solidarietà ai paesi in via di sviluppo).¹²

Come l'Ayrshire orientale, anche Roma comprese l'importanza di creare una nuova cultura collettiva di sostenibilità attorno all'alimentazione scolastica. È stato garantito un dialogo costante tra i fornitori vincitori d'appalto e le autorità cittadine attraverso la creazione di una tavola rotonda



In via di miglioramento? Pranzo in una scuola superiore di Grenoble, Francia (PeilingTan).

permanente, il cui obiettivo è di promuovere “una disponibilità comune di andare in una certa direzione” come ha spiegato il direttore di un’azienda di ristorazione. Allo stesso tempo, è stato chiesto agli appaltatori di introdurre iniziative di educazione alimentare tra gli utenti che hanno avuto la possibilità di partecipare alla riforma attraverso commissioni mense. Queste consistono in due genitori che possono ispezionare i locali della scuola e offrire un feedback sulle reazioni dei bambini ai cambiamenti che si stanno introducendo.¹³

Dopo anni di sacrifici e continui miglioramenti, Roma è all’avanguardia nella rivoluzione dell’alimentazione scolastica. Oggi, il 67,5% del cibo servito nelle scuole della città è biologico, il 44% proviene da catene alimentari destinate a uso esclusivamente biologico, il 26% è di provenienza locale, il 14% è certificato come equosolidale e il 2% proviene da cooperative sociali che impiegano ex detenuti o che lavorano terra confiscata alla mafia. Mentre la riforma procede, comincia a emergere un nuovo sistema alimentare basato su cibi di qualità e con esso nuovi valori che educano la società civile ai valori e significati della sostenibilità.¹⁴

DALL'ALIMENTAZIONE SCOLASTICA A QUELLA DELLA COMUNITÀ

Gli esempi di Italia e Scozia dimostrano che una buona progettazione e applicazione della riforma dell'alimentazione scolastica può essere vitale alla creazione di nuove forme di "cittadinanza ecologica" che porta le persone a ripensare in modo critico il proprio rapporto con l'ambiente, a coinvolgersi in concreto ai problemi collettivi e ad assumersi la responsabilità del proprio operato. In sintesi, la riforma dell'alimentazione scolastica sta creando nuove generazioni di cittadini-consumatori ben informati.¹⁵

Si potrebbe ottenere molto di più se il potere d'acquisto fosse sfruttato in tutto il settore pubblico, negli ospedali, pensionati, collegi, università, carceri, uffici governativi e via dicendo. Sul fronte del cambiamento climatico e della sicurezza alimentare, allargare i vantaggi della riforma dell'alimentazione scolastica a realtà sociali più ampie e importanti è sempre più un imperativo e non un'alternativa.

Molte città del mondo stanno cominciando a muoversi in questa direzione attraverso lo sviluppo di una gamma di strategie alimentari create per garantire accesso a un'alimentazione sana per tutti i cittadini. Via via che urbanisti e decisori politici cominciano a riprogettare la cultura gastronomica urbana di città tra cui New York, Londra, Belo Horizonte, Dar es Salaam, si prospettano nuove sfide in vari settori tra cui l'edilizia infrastrutturale, i trasporti, l'uso del territorio e l'educazione dei cittadini.¹⁶

In questo contesto, la riforma dell'alimentazione scolastica ha un importante insegnamento da impartire. Se si potesse attingere a una volontà politica sufficiente per una nuova "etica dell'assistenza" con una portata sia globale sia locale, come è successo a Roma e nell'Ayrshire orientale, la pianificazione alimentare della comunità potrebbe svolgere un prezioso ruolo nella promozione di salute umana, giustizia sociale e integrazione ambientale, tutti elementi caratterizzanti uno sviluppo sostenibile.

COS'È L'ISTRUZIONE SUPERIORE OGGI?

David W. Orr

L'istruzione non avviene in un vuoto. Attecchisce su un terreno costituito dai vari presupposti culturali, spesso inespressi, dipende dal modo e dal motivo per cui si studia e dal tipo di attitudini e qualità necessarie a sostenere e tramandare un particolare tipo di società, sia essa teocratica, democratica, industriale o ciò che ora si definisce sostenibile. Il ruolo specifico della scuola, dell'arte e della scienza dell'insegnamento dipende anche da come si considera chi apprende: un contenitore vuoto da riempire con nozioni oppure qualcuno con delle potenzialità e qualità innate che possono essere tirate fuori ed educate. In generale, negli Stati Uniti, l'istruzione pre-universitaria e universitaria è stata improntata sul primo modello, cioè che si nasce ignoranti e bisogna migliorare la virtù pubblica, per sostenere la democrazia, per offrire le capacità necessarie alla crescita economica e, più recentemente, per servire l'economia dell'informazione e lo sviluppo di un'alta tecnologia sempre più specializzata. Questo è diventato il modello dominante in quasi tutto il pianeta. Però, è opinione diffusa che il progetto moderno di crescita economica e di dominazione della natura sia concretamente fallito. Gli eccessi insiti nel sistema industriale minacciano i sistemi viventi del pianeta, contribuendo al depauperamento su grande scala del biota e al potenziale cambiamento climatico dalle conseguenze catastrofiche. È ragionevole ipotizzare che lo scompiglio dei sistemi ecologici e dei cicli biogeochimici della Terra rifletta un preesistente disordine nel modo di pensare il ruolo dell'umanità nei sistemi ecologici. Se così fosse, i problemi ecologici deriverebbero dal modo di pensare delle persone, dunque sono prima di tutto problemi d'istruzione che hanno a che fare con la sostanza e i processi della scolarizzazione formale e dell'istruzione superiore. Quest'ammissione, a sua volta, richiede una compren-

sione del problema dell'istruzione. A livello globale, le idee su cui l'istruzione superiore poggia riflettono un mondo scomparso molto tempo fa. Quando, durante il 17° e 18° secolo, Locke e Rousseau svilupparono le loro autorevoli riflessioni sull'istruzione, la popolazione mondiale si aggirava sugli 800 milioni. Ora si sta avvicinando ai 7 miliardi. Quando Thomas Jefferson progettò il suo "villaggio accademico", il mezzo di trasporto più rapido era un buon cavallo o una fregata con forte vento in poppa. Quando nel 1916 John Dewey pubblicò il suo trattato sulla democrazia e l'istruzione, i primi velivoli erano biplani con una velocità massima di 125 miglia orarie. Oggi lo sviluppo tecnologico sta rimodellando il panorama ecologico, culturale e sociale del pianeta. In breve tempo, l'uomo sta creando un pianeta diverso, probabilmente una differente natura umana e una cultura globale che si evolve più rapidamente di quanto le persone siano in grado di capire e di adattarsi. Le sfide del concepire e costruire una civiltà durevole, in altre parole, sono travolgenti. Però, il dialogo sulla sostenibilità si è quasi esclusivamente incentrato su come arrestare il deterioramento ambientale, come se l'evoluzione delle macchine e degli strumenti non fosse correlata e problematica.

Date le circostanze, è opportuno domandarsi: a cosa serve l'istruzione? Quale tipo di istruzione farà sì che la generazione futura affronti le questioni globali sempre più complesse? Che cosa dovrà sapere e come dovrà impararlo? E qual è il ruolo dei formatori professionisti e delle istituzioni accademiche nell'insegnare ai giovani a condurre una vita produttiva e soddisfacente consona al loro tempo? Indipendentemente dai dettagli, la risposta deve essere un tipo di formazione che permetta agli studenti di vivere in maniera sostenibile, competente e dignitosa, riconoscendo la propria dipendenza dal sistema della vita. Si tratta di un tipo d'istruzione che estende la loro concezione di obbligo e possibilità a un orizzonte temporale più vasto. Ciò richiederà cambiamenti fondamentali del programma di studi, mutamenti nella progettazione e costruzione di scuole e campus, e una visione più ampia del ruolo delle istituzioni scolastiche.

LO SVILUPPO DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Recentemente, l'idea che ci si dovrebbe avvalere della scuola per promuovere le cause riguardanti la sostenibilità e giustizia ambientali ha acquisito grande slancio. Nella Dichiarazione di Tbilisi del 1977, voluta dall'Unesco e dal Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (Unep), i rap-

presentanti di 66 paesi hanno richiesto che l'educazione ambientale venisse inserita nei programmi scolastici nazionali. Tra le loro raccomandazioni figuravano 12 principi guida per rendere l'istruzione interdisciplinare e un processo permanente che integrasse la scienza ambientale e altre problematiche a tutto il programma di studi.¹

Da allora, i principi di Tbilisi sono stati resi noti chiaramente ma, con tutte le loro buone intenzioni, non hanno sortito cambiamenti commensurati alla portata dei problemi che affrontano. In sostanza, ogni cosa del moderno settore dell'istruzione, dai programmi di formazione degli insegnanti, al potere repressivo sulle materie e le procedure per ottenere un posto di ruolo nelle università moderne, ha contribuito a minare i cambiamenti e a renderli marginali. Gli obiettivi non erano adeguati alle strutture professionali e organizzative create nel corso di molti decenni. Inoltre, i presupposti impliciti dell'istruzione in generale comprendevano la convinzione inespressa che l'ambiente fosse troppo vasto perché l'attività antropica avesse potuto influire su esso oppure in gran parte utile come risorsa da sfruttare per la crescita economica. Eppure, a dispetto di forti opposizioni, nell'ultimo trentennio si sono compiuti progressi rilevanti. Gli scopi dell'educazione ambientale rimangono profondamente controversi e riflettono molta dell'ambiguità presente nei tentativi di definire la sostenibilità e nel mettere a punto un piano per un futuro più duraturo, dignitoso e giusto. Quantunque rimangano ancora molte domande sugli scopi generali e sulle questioni specifiche (box 9), non c'è alcun legittimo dubbio che la presenza umana in natura sia sempre più precaria e che la biosfera sia pericolosamente vicina alle soglie dei cambiamenti irreversibili dei sistemi della Terra. Ciò nonostante, indipendentemente da come si definisca, non ci sarà un consenso immediato sul significato di parole complicate e faziose come "sostenibilità" o un accordo su cosa dovrebbero farci scuole e università.²

Nei college e università americani, è disponibile una vasta gamma di programmi di educazione all'ambiente, alcuni pongono l'accento sulla scienza ambientale e altri sulle scienze sociali e le materie umanistiche (box 10). Oggi, molte istituzioni offrono corsi di specializzazione in studi ambientali; in altre sono solo materie secondarie. Altre ancora, per esempio il College of the Atlantic e l'Arizona State University, integrano questioni ambientali e pensiero sistemico in tutta l'istituzione, e la Carnegie Mellon University ha sviluppato fantasiosi programmi interdisciplinari di ingegneria e architettura. Quasi ovunque, le istituzioni si stanno dedicando a questioni ambientali su due livelli: progettazione del programma di studio del campus e delle sue attività.³

BOX 9**EDUCAZIONE AMBIENTALE: QUESTIONI IRRISOLTE**

- È necessario “amare” la natura o è sufficiente avere una conoscenza di base dell’ambiente per vivere in armonia con essa?
- La fine dell’era dei combustibili fossili a buon mercato metterà a repentaglio in modo decisivo i sistemi che forniscono cibo, energia e materie prime e richiederà competenze a livello locale per aumentare l’autosufficienza? E se così fosse, come si dovrebbero inserire le abilità pratiche nei moderni programmi educativi?
- Fino a che punto un’adeguata risposta al degrado ambientale richiede un cambiamento del modello culturale? Possono gli esseri umani essere “ricchi, numerosi e controllare le forze della natura” come diceva Herman Kahn, e anche sostenibili? Se così fosse, i programmi educativi sarebbero sostanzialmente uguali, con maggior enfasi su scienza e tecnologia.
- Fino a che punto è la natura ancora “naturale” e non un artefatto della manipolazione dell’uomo? C’è qualcosa di intrinsecamente sbagliato negli “alberi di plastica”, cioè in una natura sempre più artificiale, e se così fosse, che cosa esattamente? Cos’è naturale e cosa non lo è? E, se esiste tale distinzione, in cosa essa consiste?
- Qual è lo scopo di qualsivoglia genere di educazione ambientale quando la natura è radicalmente alterata da due forze combinate: il rapido cambiamento climatico e la perdita di diversità biologica e ambientale?
- C’è spazio per modelli di comportamento ispirati da Aldo Leopold, Wangari Maathai e Rachel Carson? Oppure, possono bastare capitalisti naturali, commercianti delle quote di carbonio e imprenditori intenti a concludere affari importanti e a far grandi profitti per creare un futuro sostenibile? Se così fosse, l’educazione ambientale dovrebbe evidenziare l’importanza della gestione del ciclo del carbonio.

Fonte: vedi nota 2.

BOX 10**VALORIZZARE AL MASSIMO I CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE**

Per diffondere la cultura della sostenibilità, la riforma dei programmi di studi superiori non si può limitare ai corsi di laurea, ma dovrà arrivare anche nella formazione postlaurea. Fortunatamente ciò sta già accadendo. Molte facoltà di legge offrono master in diritto ambientale, facoltà agrarie insegnano tecniche agricole sostenibili e facoltà mediche stanno “rinverdendo” i loro laboratori: tutti segnali che la sostenibilità viene compresa in una vasta gamma di programmi professionali. Le facoltà economiche sono forse quelle che più attivamente stanno adottando idee sostenibili.

Molte facoltà di economia hanno cominciato a rivedere la definizione di buon dirigente d'azienda. Alcune si sono dedicate interamente alla “gestione sostenibile”, come la Presidio School of Management e il Bainbridge Graduate Institute. Molte altre hanno cominciato a incorporare sempre più la sostenibilità nei loro programmi di studi. Un sondaggio biennale dell'Aspen Institute monitora oltre un centinaio di facoltà economiche a livello globale per misurare il loro impegno all'educazione e ricerca ambientali. Nel 2007 dal sondaggio è emerso che il 63% delle facoltà di economia prevedeva che gli studenti seguissero un corso sull'economia e la società, un aumento significativo rispetto al 34% del 2001. Inoltre, dal 2005, i corsi opzionali su problematiche ambientali e sociali sono aumentati del 20%.

Gli studenti di economia stanno anche portando le questioni sociali e ambientali fuori dell'ambiente accademico. Nel 2009 oltre la metà dei laureandi della Harvard Business School ha prestato l'equivalente del giuramento ippocratico dei medici. Gli studenti hanno giurato di agire con la “massima integrità”, per non operare scelte che “finalizzino le proprie ristrette ambizioni a scapito dell'impresa e delle società presso cui prestano servizio”, e di “adoperarsi per creare una prosperità ambientale, sociale ed economica sostenibile a livello mondiale”. Nel giro di pochi mesi, gli organizzatori del giuramento di Harvard hanno ricevuto richieste di informazioni da 25 facoltà da tutto il mondo e studenti di ben 115 paesi avevano prestato il giuramento.

E questo è solo il più recente sviluppo di una tendenza ormai decennale. Dal 2002, il gruppo Net Impact ha formato un network “per creare un cambiamento ambientale e sociale positivo attraverso il commercio”. Del network fanno parte oltre 200 rappresentanze locali in 6 continenti e 15.000 membri che sono studenti di economia (e non solo), professionisti in campo economico e accademici. Inoltre, il Net Impact si è impegnato a raggiungere il suo obiettivo in svariati modi innovativi. Oltre a iniziative standard per insegnare ai suoi membri a “rinverdire” i loro campus, l'organizzazione offre ai membri strumenti e linee guida su come

incoraggiare il corpo docente ad aggiungere sostenibilità e corsi di responsabilità sociale ai loro programmi di studi della facoltà. Inoltre, il Net Impact aiuta i membri a usare la loro formazione commerciale per rendere le organizzazioni della comunità più efficienti, un vantaggio notevole, poiché questi gruppi tendono a non avere membri del personale con una formazione economica.

Con iniziative condotte da studenti e istituzioni, le facoltà economiche possono contribuire allo sviluppo di un nuovo ruolo dell'economia e a una nuova generazione di dirigenti di imprese sostenibili.

Erik Assadourian

Fonte: vedi nota 3.

PROGRAMMA DI STUDI E ISTRUZIONE

Negli Stati Uniti, la convinzione secondo cui l'ambiente dovrebbe avere una particolare priorità nel programma di studi dell'istruzione superiore maturò negli anni '60 e '70 con la creazione di programmi di studi ambientali presso il Williams College, il Middlebury e la Brown University. Alla fine degli anni '80, la Tufts University ha creato il primo programma universitario che incoraggiava il corpo docente a includere questioni ambientali nei corsi dell'intero programma di studi.

Nell'ottobre 1990, il rettore della Tufts University, Jean Mayer organizzò un incontro di 22 rettori e direttori amministrativi a Talloires in Francia da cui nacque la Dichiarazione di Talloires. Il documento comprendeva 10 obiettivi, tra cui una leadership per aumentare la sensibilità alle sfide ambientali, promuovendo l'alfabetizzazione ambientale su tutto il campus e cambiando le attività operative per ridurre gli impatti ambientali. Nel 2008, 360 presidenti e rettori di università di 40 paesi avevano firmato la Dichiarazione.⁴

Anche con tali esordi promettenti, pochi osservatori avrebbero potuto immaginare la crescita dell'educazione ambientale nei campus universitari e college del mondo nei decenni successivi. Oggi, esistono programmi di studi ambientali in circa la metà dei campus statunitensi e sono sempre più presenti anche nelle università nel resto del mondo. La Chalmers University (a Göteborg, Svezia) ha creato una collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology, lo Swiss Federal Institute of Technology e l'Università di Tokyo che riunisce annualmente centinaia di scienziati per discutere di questioni ambientali. Singolarmente, campus quali

la Technical University di Catalogna (Spagna), la Teri University (India) e l'Università di Kyoto hanno sviluppato programmi di studi vari e fantasiosi. L'Unesco sponsorizza cattedre di sviluppo sostenibile presso 45 università in 27 paesi e conferenze su "Istruzione superiore per la sostenibilità". Il successo dell'*International Journal of Sustainability in Higher Education* riflette una crescente maturità in materia.⁵

Ma uno studio mostra che non esiste una "traiettoria comune" verso il cambiamento, piuttosto l'educazione alla sostenibilità sta proliferando grazie a molti fattori, tra cui la militanza del corpo docente, una leadership creativa, l'attivismo studentesco, una risposta a opportunità specifiche e più ampi cambiamenti sociali.⁶

Nonostante i grandi progressi nell'educazione ambientale, ci sono prove tangibili che funga da contrappeso nettamente inadeguato al programma di studi convenzionale e una reazione insufficiente alla crescente crisi ambientale. Nel suo rapporto *Campus Environment 2008* la National Wildlife Federation, per esempio, ha dichiarato che tra il 2001 e il 2008 "il livello di educazione a questioni concernenti la sostenibilità [negli Stati Uniti] non è aumentato e potrebbe addirittura essere calato". Tale conclusione è confermata dai risultati di un'indagine demoscopica globale da cui traspare una sistematica mancanza d'informazione del pubblico, compresi gli studenti universitari, e a volte una cattiva informazione oppure confusione sugli aspetti fondamentali dell'ecologia e della scienza in generale.⁷

PROGETTAZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLE SUE ATTIVITÀ OPERATIVE

Oltre a iniziative per aumentare la sensibilizzazione verso ecologia e alfabetizzazione ci sono altri interventi che mirano a cambiare il progetto del campus migliorandone l'efficienza energetica, abbassando le emissioni di carbonio, riducendo i rifiuti, incentivando il riciclaggio e costruendo edifici ad alta efficienza, diffusi ormai davvero ovunque. Gli esordi di tali iniziative sono da rintracciarsi nella tesi di master presso la Ucla nel 1988 "In our Backyard" ("A casa nostra") e negli studi iniziali del Meadowcreek Project dei sistemi di alimentazione del campus ai college di Hendrix, Carleton e St. Olaf nel 1988/89.⁸

Già alla metà degli anni '90, i primi studi dell'ecologia del mondo universitario erano diventati ricerche più ampie dei flussi di risorse del campus di cibo, energia, materiali, acqua e rifiuti in cui il campus fungeva da

laboratorio didattico e anche da esempio per una migliore gestione. Il programma ecologico del campus della National Wildlife Federation, abilmente gestito da Julian Keniry, ha aumentato la sensibilità verso questioni ambientali del mondo universitario e ha sviluppato materiali utili al miglioramento dell'efficienza e all'integrazione della gestione dei campus universitari ai programmi di studi. Walter Simpson ha creato e diretto il primo programma di efficienza energetica a livello universitario alla State University di New York-Buffalo. Altri, come Will Toor dell'Università del Colorado, hanno creato efficaci programmi di riciclaggio e di trasporto a basso impatto a livello di campus. La nascita di organizzazioni quali la North American Association for Environmental Education e l'American Association for Sustainability in Higher Education hanno anche coordinato e amplificato varie iniziative ecologiche di campus.⁹

Alla fine degli anni '90, due fattori hanno significativamente concentrato l'attenzione su ciò che Keniry aveva definito il movimento ecologico e la progettazione del campus. Il primo era la rapida crescita del movimento per l'edilizia verde negli Stati Uniti, il Regno Unito, l'Europa e l'Asia. Ne è risultato un impegno a ridurre gli impatti ambientali delle nuove costruzioni nei campus universitari o nei college. Enormi miglioramenti nella tecnologia dei materiali e dell'energia e della pratica della progettazione integrata necessaria a costruire edifici molto efficienti e a basso impatto hanno creato grandi opportunità di incorporare finalità ambientali nell'edilizia dei campus, contenendo anche i costi operativi e di manutenzione. Il primo edificio sostanzialmente verde su un campus universitario statunitense è stato l'Adam Joseph Lewis Center presso l'Oberlin College, costruito alla fine degli anni '90, ancora oggi l'unico edificio alimentato integralmente con il solare e a rifiuti zero in un campus di un college statunitense. Si sono costruiti altri edifici più complessi, comprese strutture scientifiche, in altri campus, dunque i criteri di edilizia verde sono diventati la norma della nuova edilizia accademica a livello globale.¹⁰

Il secondo motore nel movimento verde del campus riguardava il crescente interesse per il rapido cambiamento climatico. I quattro rapporti di valutazione dell'Ipcc (del 1991, 1995, 2001 e 2007) e un numero sempre maggiore di prove scientifiche hanno stabilito al di là di ogni ragionevole dubbio che il clima sta cambiando e che l'uomo ne è responsabile. Ora è evidente che la rapidità, la portata e la durata del cambiamento climatico hanno raggiunto o superato la prospettiva peggiore di appena qualche anno fa.¹¹

Il primo appello per campus a impatto zero di emissioni di carbonio fu

pubblicato sul *Chronicle of Higher Education* nel 2000. Ma l'iniziativa per la creazione di organizzazioni professionali e di una leadership accademica cominciò seriamente grazie a 12 rettori di università e college, in collaborazione con Second Nature, Aashe ed ecoAmerica, che riuscirono a fare impegnare pubblicamente altri rettori e società accademiche professionali a trasformare le loro istituzioni a impatto zero di carbonio. A tutt'oggi, oltre 600 rettori di college e università hanno sottoscritto l'impegno. I risultati potrebbero essere sia la riduzione di una parte significativa delle emissioni di carbonio statunitensi sia un ottimo esempio di leadership per altri settori. Tuttavia, l'architetto Edward Mazria stima che l'aggiunta di sole quattro centrali a carbone di medie dimensioni in qualsiasi parte del mondo vanificherebbe i guadagni, anche se tutte le istituzioni d'istruzione superiore statunitensi dovessero azzerare le loro emissioni di anidride carbonica.¹²

INIZIATIVE FUTURE

Nonostante progressi considerevoli dalla Conferenza di Tbilisi nel 1977, a livello globale, c'è ancora molto lavoro da compiere per creare un bagaglio istituzionale e culturale permanente che educi le persone all'ecologia, dotandole della capacità di vedere oltre i confini delle specializzazioni disciplinari e professionali. Però, si stanno realizzando iniziative promettenti (box 11).¹³

Oltre a istituzioni d'istruzione superiore, svariate organizzazioni, dallo Schumacher College nel Devon nel Regno Unito al Center for Eco-Literacy a Berkeley in California, offrono formazione per gli insegnanti, competenza nelle riforme dei programmi di studi e forum per rivedere i presupposti fondamentali di istruzione e cultura. Organizzazioni come Bio-neers (dall'inglese *biological* e *pioneers*, milizia pacifica del nuovo ambientalismo nato negli Usa, *ndR*), nate originariamente negli Stati Uniti, stanno diventando cruciali nel creare un rapporto a livello globale tra ecologia, istruzione e giustizia. Analogamente, gli autori e organizzatori della Carta della Terra stanno creando un dialogo transnazionale sull'istruzione fondato su diritto internazionale, filosofia ed ecologia.

Ci sono anche segni di un cambiamento più ampio del ruolo delle istituzioni universitarie nella transizione verso economie sostenibili. L'Universitat Autònoma di Barcellona ha sviluppato una collaborazione col Comune di Barcellona per incrementare la sostenibilità degli eventi pubblici.

BOX 11**UN NUOVO INTERESSE PER GLI SCIENZIATI: COME CAMBIANO LE CULTURE**

Sembra evidente che la sola consapevolezza del pericolo biofisico che sta correndo la nostra civiltà sia insufficiente a stimolare i cambiamenti necessari per evitarne il collasso. Occorre una comprensione più ampia del modo in cui le culture si modificano, il che sottolinea l'urgenza da parte della società globale di concentrarsi sulla necessità di una rivoluzione culturale. L'obiettivo del Millennium Assessment of Human Behavior (Mahb), che è nelle fasi iniziali del suo sviluppo, è di fornire questo spunto.

Alla luce del successo dell'Ipcc, un piccolo gruppo di scienziati sociali, naturalisti e umanisti sta lavorando all'introduzione del Mahb. Attualmente, se ne sta occupando la Global Sustainability Alliance con gruppi membri negli Stati Uniti, Norvegia, Svezia, Ghana e Cina. Idealmente, verrà lanciato con una conferenza globale a cui parteciperanno studiosi, politici e tutti gli interessati, a cui faranno seguito gruppi di lavoro, conferenze regionali, dibattiti politici globali e attività di ricerca. Tra i compiti più importanti del Mahb figureranno la generazione di dibattiti pubblici sulle cause del comportamento autodistruttivo quali il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità, discutendone le dimensioni etiche e indagando come l'evoluzione culturale possa virare verso la creazione di una società globale sostenibile. Presumibilmente, questa è la direzione auspicata dall'intera umanità: una possibilità per figli e nipoti di condurre vite altrettanto soddisfacenti o migliori delle nostre.

L'obiettivo fondamentale degli organizzatori è riformulare le definizioni e le soluzioni ai problemi della sostenibilità promuovendo un dibattito globale su quali dovrebbero essere gli obiettivi dell'umanità. Il Mahb inviterà letterati e artisti a sviluppare narrative e materiali visivi che guideranno la civiltà verso la sostenibilità. Le persone hanno bisogno di un futuro che non contempi una continua crescita demografica e dei consumi e senza l'idea che possedere gadget sia lo scopo ultimo della vita umana o che la nozione di prodotto interno lordo sia il parametro migliore del benessere umano.

Uno dei primi compiti del Mahb sarà quello di assicurarsi la partecipazione attiva del governo, procurandosi il supporto d'importanti decisori politici nell'industria, nelle università, nei media, nelle comunità religiose, nelle fondazioni e così via. Deve mobilitare le parti interessate affinché partecipino ai dibattiti e contribuiscano all'accelerazione dei cambiamenti necessari delle pratiche culturali e delle strutture istituzionali. Di fatto, questo è il presupposto dell'intera impresa e sarà decisivo per la sopravvivenza del nascente Mahb (vedi mahb.stanford.edu) per affrontare il suo compito globale.

Il Mahb prevede la creazione di un “osservatorio” sul comportamento collettivo dell’umanità, raccogliendo prove sulle dimensioni del cambiamento culturale da documenti e banche dati esistenti, come pure da una vasta gamma di parti interessate a livello globale. L’osservatorio esplorerà il ruolo dei valori del benessere per determinare quali barriere culturali e istituzionali si frappongono tra valori dichiarati e pratiche reali. Esaminerà anche i fattori che alimentano la felicità e soddisfazione umana nelle varie culture e le loro implicazioni per la sostenibilità ecologica. Utilizzerà moderni sistemi di comunicazione per valutare come le varie società misurano il successo e la felicità, per tracciare i legami tra i rischi ambientali globali e le scelte di stili di vita, per esplorare le differenze culturali negli atteggiamenti verso la sostenibilità e l’ambiente e per incorporare la narrazione umana in una comprensione più profonda della relazione degli esseri umani con la natura. Nell’osservatorio comportamentale figurerà un portale interattivo che divulgherà informazioni aggiornate su particolari problematiche ambientali, su fattori umani che le influenzano e sui sistemi di riferimento per affrontarle.

Una volta creato, il Mahb potrebbe essere un potente e nuovo strumento per mobilitare gli individui che hanno dedicato le loro carriere a studiare il cambiamento comportamentale per contribuire a risolvere la più insidiosa minaccia che l’umanità abbia mai affrontato: le pratiche insostenibili che mettono a repentaglio i sistemi stessi da cui dipendiamo. Gli scienziati naturalisti hanno già indicato la via verso un futuro sostenibile delucidando i problemi e proponendo molteplici soluzioni. Ora è giunto il momento di escogitare come elaborarle, in modi che motivino gli individui a reagire: una mansione che ben si addice al Mahb, il cui coinvolgimento pubblico e funzioni di dibattito potrebbero essere decisivi per la realizzazione dei cambiamenti necessari.

Paul R. Ehrlich e Anne H. Ehrlich

Fonte: vedi nota 13.

Su scala ancora più vasta, Judith Rodin, in qualità di rettore dell’Università della Pennsylvania dal 1994 al 2004, ha condotto una creativa trasformazione a tutto campo di West Philadelphia avvalendosi di investimenti istituzionali per ottenere svariati miliardi di dollari in finanziamenti esterni. Tale iniziativa ha invertito il declino urbano in decine di isolati attorno all’università, offrendo un valido esempio sia di rinnovamento urbano sia di leadership nell’istruzione universitaria. Ovunque si trovino, aderendo al movimento ecologico del campus, i college e le università potrebbero diventare catalizzatori di fiorenti economie regionali postcom-

bustibili fossili e dotare gli studenti delle capacità analitiche, conoscenza e ispirazione per la creazione di un mondo onesto, equo e sostenibile.¹⁴

Sul fronte dell'istruzione, il governo del Bhutan offre forse l'esempio più lungimirante di leadership nazionale. Dopo aver sostituito nel 1972 il parametro del "prodotto nazionale lordo" con uno che misura "la felicità nazionale lorda" (Fnl), il governo sta ora sostenendo iniziative per educare la cittadinanza alla felicità, sostenibilità, giustizia e pace. Condotta dal Primo ministro Lyonchen Jigmi, il primo obiettivo è di integrare i principi di Fnl quali interdipendenza tra uomini e natura nei programmi di studi a tutti i livelli. Il secondo obiettivo riguarda la creazione di un modello di Fnl nel Bhutan centrale dove sia i funzionari pubblici sia gli insegnanti possano "frequentare corsi brevi e lunghi per rinnovare il loro impegno verso la tutela ambientale, lo sviluppo economico sostenibile e una leadership responsabile e trasparente". La meta è di creare un sistema che si autoalimenti, in cui la psicologia individuale si associ ai più ampi sistemi culturali ed ecologici.¹⁵

Le istituzioni d'istruzione superiore, e di fatto tutte le scuole, devono mirare alla creazione di una cittadinanza ecologicamente competente e alfabetizzata, che conosca i modi in cui la Terra, come sistema fisico, funziona e i motivi per cui tale conoscenza sia di vitale importanza a livello individuale e, più in generale, per il genere umano. Le insidie sono numerose, non ultima la probabile crescente tendenza dei giovani a sviluppare un senso di disperazione e nichilismo in risposta a un periodo carico di pessime notizie e di problemi economici e sociali apparentemente irrisolvibili.

Prove scientifiche suggeriscono che il futuro metterà alla prova le prossime generazioni in modi fuori dall'ordinario. Gli educatori sono tenuti a dire la verità su tali argomenti, trasformando però l'ansia che spesso accompagna l'accresciuta consapevolezza del pericolo in energia positiva in grado di generare cambiamenti costruttivi. L'educazione ambientale deve essere un esercizio di speranze applicate che fornisca ai giovani capacità, attitudini, strumenti analitici, creatività e tenacia per sognare, agire ed essere protagonisti della propria vita. Affinché però tali energie creative siano efficaci devono essere accompagnate da una salda e coraggiosa leadership delle istituzioni che acceleri il processo verso un futuro migliore di quello previsto.

AZIENDE ED ECONOMIA: PRIORITÀ NELLA GESTIONE

Fare affari non è solo la componente principale dell'economia globale ma anche il motore fondamentale delle società, delle culture e persino dell'immaginazione umana. Il mondo imprenditoriale sta oggi dando forma a una cultura incentrata sul consumismo mentre, attraverso nuove priorità nella gestione aziendale, si potrebbe fondare sulla sostenibilità.

La priorità numero uno sarà quella di comprendere più a fondo lo scopo dell'economia e stabilire se la crescita perpetua è possibile o desiderabile. Come spiega Paul Hawken, ambientalista e imprenditore: "Al momento stiamo derubando il futuro offrendolo al presente e definendolo prodotto interno lordo. Altrettanto facilmente potremmo avere invece un'economia basata sul salvare il futuro invece di saccheggiarlo".¹

Nella seguente sezione, Robert Costanza, Joshua Farley e Ida Kubiszewski del Gund Institute for Ecological Economics descrivono come sia possibile reindirizzare l'economia globale utilizzando mezzi come la creazione di nuovi indicatori di economia sostenibile, l'espansione del settore dei beni comuni e la mobilitazione delle principali istituzioni economiche e governative.

Un'altra trasformazione economica fondamentale riguarderà la miglior distribuzione del lavoro e dell'orario lavorativo in tutto il mondo, come descrive Juliet Schor del Boston College. Oggi, alcuni lavorano troppe ore guadagnando di più e trasformano questo reddito in maggior consumo, mentre altri sono alla ricerca di un lavoro. Migliorando la distribuzione delle ore di lavoro non solo si risolverà il problema della disoccupazione ma si garantirà a un numero maggiore di persone una vita dignitosa e si avrà più tempo libero per godersi attività extralavorative. Si ridurrà inoltre il livello di reddito disponibile che attualmente incoraggia le persone a consumare più del necessario.

Un'altra priorità sarà la rivalutazione del ruolo delle grandi imprese. Prendiamo in considerazione il loro potere e la loro influenza: nel 2006 le 100 multinazionali più grandi impiegavano 15,4 milioni di persone con un fatturato di 7 mila miliardi di dollari, cioè il 15% del prodotto mondiale lordo. Un sistema

economico sostenibile dipenderà dal riuscire a convincere le imprese, con una serie di strategie, che operare in modo sostenibile è la loro prima responsabilità.² Ray Anderson della Interface Inc., Mona Amedeo dell'idgroup e Jim Hartzfeld della InterfaceRAISE sottolineano che alcune corporation hanno già compreso l'importanza economica di una Terra sana e stanno cercando di incentrare la loro cultura aziendale sulla sostenibilità. Capire come modificare la cultura aziendale e trovare la forza per farlo sarà un passo essenziale per creare un modello economico sostenibile.

Oltre il sistema delle imprese, ci sono opportunità per reinventare completamente lo scopo e la struttura del mondo degli affari, un'altra priorità fondamentale. Johanna Mair e Kate Ganly della Iese Business School descrivono imprese sociali che stanno rivoluzionando la missione dell'attività commerciale. L'attività commerciale non deve concentrarsi necessariamente o esclusivamente sul profitto, il profitto può però essere uno strumento per finanziare una missione sociale più ampia. A livello globale, le imprese sociali stanno risolvendo pressanti problemi della società, dalla povertà al declino ecologico, e in modo redditizio.

Stanno cominciando a spuntare anche delle aziende locali, come specie pioniere in ecosistemi alterati. Poiché gran parte delle grandi imprese non riescono a essere sensibili alle crescenti preoccupazioni per le ingiustizie sociali e ambientali, si stanno creando delle alternative locali, da negozi di generi alimentari e ristoranti a fattorie e società di servizi che fanno uso di energia rinnovabile. Michael Shuman della Business Alliance for Living Local Economies sottolinea che queste aziende locali sono caratterizzate da performance ambientali più elevate, un miglior trattamento dei dipendenti e da un'offerta di prodotti più diversificati e sani e, nella peggiore delle ipotesi, offrono maggior resilienza ai disastri globali in quanto radicate localmente. Inoltre, la comparsa di imprese sociali e aziende locali dovrebbe stimolare ulteriormente il cambiamento delle culture aziendali.

Gli approfondimenti di questa sezione descrivono altre innovazioni sostenibili nel settore, come la riprogettazione della produzione in modo che sia "dalla culla alla culla", un nuovo statuto aziendale che contempli la responsabilità sociale e un indice del carbonio per il mercato finanziario. C'è anche un approfondimento circa la follia della crescita economica infinita.

L'attività commerciale è una potente istituzione che giocherà un ruolo fondamentale nel nostro futuro, che si tratti di un futuro in un'era di sostenibilità o un periodo di reazione al crescente declino ecologico. Con una combinazione di riforme degli attuali interessi e lo sviluppo di nuovi modelli commerciali orientati al sociale, l'economia globale può contribuire a evitare la catastrofe promuovendo invece una promettente era sostenibile.

ADATTARE LE ISTITUZIONI PER VIVERE IN UN MONDO “PIENO”

Robert Costanza, Joshua Farley e Ida Kubiszewski

Le istituzioni e il mondo come li conosciamo oggi presero forma all'inizio della Rivoluzione industriale, quando gli esseri umani e loro infrastrutture erano ancora relativamente pochi. Le risorse naturali erano abbondanti, gli insediamenti umani scarsi e l'ostacolo principale al miglioramento del benessere umano era il limitato accesso alle infrastrutture e ai beni di consumo.¹

Le attuali concezioni di ciò che è desiderabile e possibile furono ideate in questo contesto di mondo “vuoto”. I combustibili fossili “a buon mercato” hanno fornito l'abbondante energia necessaria alla crescita economica e aiutato le società a superare la scarsità di risorse. Fertilizzanti, pesticidi e agricoltura meccanizzata hanno permesso all'umanità di scongiurare il collasso demografico previsto da Thomas Malthus. Di conseguenza, negli ultimi due secoli, il mondo è cambiato drammaticamente. È ora un mondo “pieno” dove tecnologie e istituzioni sempre più complesse, risorse sempre più limitate e un decrescente rendimento energetico dell'investimento, hanno reso la società umana più fragile e quindi più soggetta al collasso.²

Numerose leggi e politiche sono ancora basate sul concetto di mondo vuoto. Negli Usa, per esempio, la *Mining Act* del 1872 (legge sull'estrazione mineraria) fu concepita per promuovere l'estrazione mineraria e la crescita economica. Raggiunse tale scopo essenzialmente concedendo a titolo gratuito il diritto di sfruttamento minerario delle terre pubbliche e senza prevedere alcuna protezione ambientale. Tale legge è ancora in vigore, anche se le condizioni sono cambiate drasticamente. Ne è conseguita

ROBERT COSTANZA e **IDA KUBISZEWSKI** - lavorano al Gund Institute for Ecological Economics e alla Rubenstein School of Environment and Natural Resources presso l'Università del Vermont.

JOSHUA FARLEY - lavora al Gund Institute e al Department of Community Development and Applied Economics presso l'Università del Vermont.



Trasformazione del paesaggio nel British Columbia, Canada: strade per il taglio e il trasporto dei tronchi, disboscamenti e cumuli di residui (Brian Burger).

una gravissima distruzione ambientale e la subordinazione della salute pubblica agli interessi privati.³

Le attuali visioni del mondo, istituzioni e tecnologie non riescono a soddisfare i fabbisogni umani in un mondo in rapida trasformazione. Il cambiamento climatico, il depauperamento delle risorse petrolifere, la perdita di biodiversità, il rincaro dei prodotti alimentari, le pandemie, la riduzione dell'ozono, l'inquinamento e la perdita dei servizi degli ecosistemi che sostengono la vita costituiscono serie minacce per l'umanità. Eppure, molte di queste minacce non erano state contemplate quando le attuali visioni di mondo, istituzioni e leggi furono concepite.

Tutte queste crisi sono riconducibili a un problema generale: non siamo riusciti ad adattare l'attuale sistema socioecologico concepito per un mondo "vuoto" a un mondo "pieno".

SOTTO PRESSIONE IN UN MONDO SEMPRE PIÙ PIENO

I motivi fondamentali per cui l'attuale sistema non è più in grado di servire l'umanità sono tre. Il primo è che la crescita illimitata dell'uso delle risorse e dell'energia non è fisicamente possibile in un pianeta finito (box 12). Qualsiasi produzione economica implica la trasformazione di materie prime ed energia rendendo tali input sempre più scarsi per sostenere gli ecosistemi che forniscono i servizi da cui dipende la vita di tutte le specie. La crisi climatica globale è un esempio di servizio ambientale – la regolazione del clima – “consumato” a un ritmo insostenibile.⁴

L'uso di combustibili fossili non solo esaurisce una risorsa non rinnovabile ma crea anche emissioni di rifiuti che degradano ulteriormente la funzione dell'ecosistema. Anche il progresso della tecnologia non potrà creare energia dal nulla. Benché lo sviluppo di fonti energetiche rinnova-

BOX 12**LA FOLLIA DI UNA CRESCITA INFINITA SU UN PIANETA FINITO**

L'innalzamento delle temperature globali è solo uno dei sintomi del cambiamento climatico. Il pianeta ha la febbre, perciò è essenziale diagnosticare la malattia per prescrivere una cura adeguata. La vera malattia potrebbe essere l'incremento dei livelli di consumo, delle economie nazionali e delle popolazioni?

Quasi 40 anni fa, Jay Forrester lanciò un monito sulla sfida della crescita esponenziale e delle sue implicazioni per un pianeta finito. Tale sfida può essere illustrata con un esperimento biologico: nelle giuste condizioni, i batteri raddoppieranno in numero ogni giorno, riempiendo la superficie di un contenitore entro il cinquantesimo giorno. Ma, il quarantanovesimo giorno, la superficie sarà solo coperta per metà. L'umanità potrebbe già trovarsi al suo quarantanovesimo giorno e, come una colonia batterica, potrebbe consumare interamente il suo habitat se non cambia in qualche modo corso.

La capacità di carico degli ecosistemi della Terra non si sta espandendo, cosa che invece sta facendo l'impronta ecologica dell'umanità. La capacità ecologica globale si è esaurita più di 20 anni fa. Perciò, le economie industrializzate, per rendere disponibili risorse perché la Terra "funzioni" e per permettere ai paesi in via di sviluppo di soddisfare i bisogni delle loro popolazioni, devono ridursi notevolmente. Tuttavia, molti economisti sostengono il contrario: che l'economia globale deve continuare a crescere e che una vita semplice e con consumi limitati costituisca una minaccia al modello economico prevalente. Eppure, John Stuart Mill, il padre fondatore del moderno capitalismo, non sottoscriverebbe questo punto di vista. Era consapevole che la società industrializzata, in virtù della sua natura, non poteva durare a lungo e che la società che la deve sostituire sarebbe assai migliore. "Non posso osservare", scriveva Mill nel 1857, "lo stato stazionario del capitale e della ricchezza con l'avversione impassibile così generalmente manifestatagli dai politici della vecchia scuola". L'economista Kenneth Boulding fu ancora più audace sostenendo che il prodotto nazionale lordo (pnl) fosse da considerarsi un parametro del costo nazionale lordo e che ci si dovrebbe impegnare per minimizzarlo. Inoltre, è sempre più evidente che il pnl non si abbina bene al benessere effettivo, come si può notare in parametri quali l'indice del progresso effettivo. La necessità di un ripensamento fondamentale dell'economia moderna è forse eloquentemente spiegata da Paul Hawken, Amory Lovins e Hunter Lovins nel loro libro *Capitalismo naturale*. Tuttavia, anziché passare di moda, il modello di crescita perpetua si sta ora diffondendo a livello planetario. Dal 1958 al 2008, il numero di auto è passato da 86 milioni a 620 milioni. I passeggeri aerei hanno avuto un'impennata, passando

dai 68 milioni nel 1955 ai 2 miliardi nel 2005. Gli effetti ecologici di questi trend sono catastrofici.

Sarà difficile cambiare il corso delle cose. Evidentemente nessuno può aspettarsi che i cinesi o gli indiani prendano iniziative di pensiero verso la non crescita. Attualmente, sembra alquanto improbabile che qualsiasi grande paese industriale faccia da apripista. Però, forse un paese ricco e con un buon grado di istruzione come la Norvegia o la Svezia potrebbe farlo. Con un'esigua popolazione e vaste risorse, forse la Scandinavia potrebbe prendere l'iniziativa e dimostrare la fattibilità di come sarebbe una buona vita con un'economia stabile: orari lavorativi inferiori, meno cose materiali, meno stress, più tempo in famiglia e con gli amici, più disponibilità per impegni civili, più tempo libero.

Non sarà compito facile, ma sarà necessario. Occorreranno una nuova cultura dei consumi, una nuova cultura tecnologica e una nuova cultura intellettuale, tutte basate su un'intelligenza ecologica. Di fatto, sarà necessaria una riorganizzazione radicale delle priorità globali.

Øystein Dahle

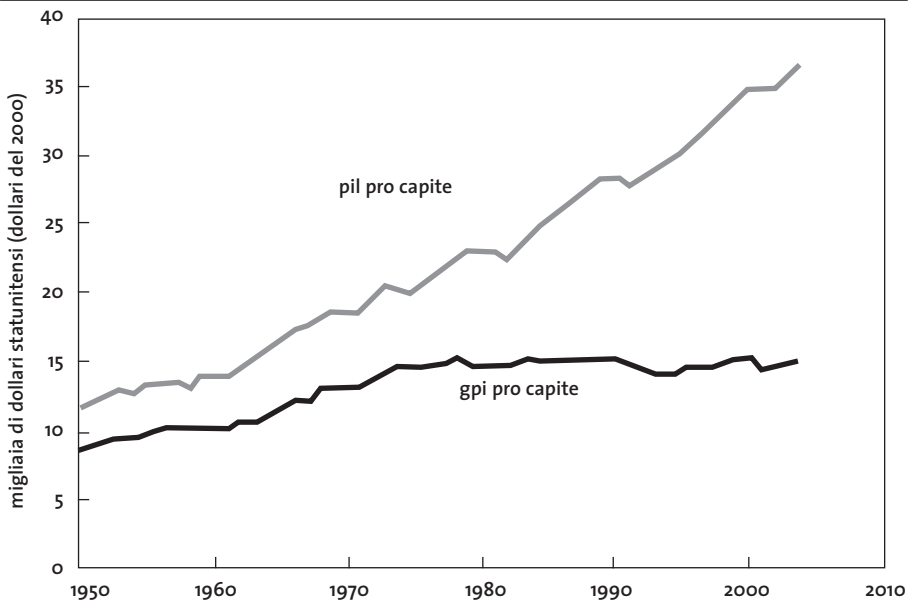
Presidente, Worldwatch Norvegia

Fonte: vedi nota 4.

bili sia una priorità, nessuna delle attuali alternative energetiche fattibili è in grado di sostenere l'energivoro tasso globale di crescita economica odierno.

Il secondo motivo per cui l'attuale regime non può più essere utile all'umanità in una situazione di mondo "pieno" è perché la crescita illimitata dell'uso di risorse ed energia non produrrà un continuo aumento del benessere. L'illimitata crescita economica convenzionale (cioè la crescita del prodotto interno lordo, pil) non solo è impossibile ma è anche indesiderabile. Il pil misura il reddito economico e non il benessere. Ciò che veramente occorre è riuscire a creare benessere con meno attività economica, materie prime, energia e manodopera. Quando il pil aumenta più velocemente dell'indice di soddisfazione di vita, l'efficienza diminuisce. L'indice di progresso effettivo (*genuine progress indicator*, gpi) è un metodo alternativo al pil per misurare il benessere, sottraendo costi come quelli della criminalità e dell'inquinamento e aggiungendo fattori come il valore della famiglia e del volontariato. Negli Usa, il gpi raggiunse il suo picco pro capite nel 1975, quando il pil pro capite era la metà rispetto a oggi (figura 3).⁵

FIGURA 3 – PRODOTTO INTERNO LORDO E INDICE DI PROGRESSO EFFETTIVO A CONFRONTO, USA (1950-2004)



Fonte: Redefining Progress.

Nemmeno le misurazioni soggettive del benessere, come la percentuale di persone che si ritiene “molto felice” sono aumentate dal 1975. L’evidenza empirica suggerisce che un ritorno ai consumi pro capite degli anni ’70 non peggiorerebbe la condizione degli individui ma ridurrebbe di metà il depauperamento delle risorse, l’uso energetico e gli impatti ambientali. Anzi, si starebbe meglio in quanto si avrebbe più tempo e risorse da investire in beni pubblici, non di consumo prodotti con capitale naturale e sociale.⁶

L’ultimo motivo per cui l’attuale regime non può più essere utile all’umanità in una situazione di mondo “pieno” è perché le istituzioni sono concepite per massimizzare il consumo di risorse ed energia e non sono in grado di adattarsi alla situazione odierna. Le istituzioni economiche, per esempio, promuovono la crescita economica ma sono idonee solo alla gestione di beni e servizi privati. Spesso li forniscono a scapito di beni e servizi pubblici come istruzione, infrastrutture, salute pubblica e servizi degli ecosistemi, che migliorerebbero in maniera significativa la qualità della vita nell’attuale situazione di mondo pieno. Da uno studio del 1997 è emerso che il valore dei servizi degli ecosistemi globali, di circa 33.000

miliardi di dollari, era superiore a quello del prodotto mondiale lordo di allora.⁷

Molti governi adottano politiche di vecchia data che promuovono la crescita dei beni di mercato a scapito dei beni pubblici non di mercato prodotti da ecosistemi sani. Tali politiche includono sussidi annuali di oltre 2.000 miliardi di dollari per attività economiche con impatti negativi sull'ambiente; la privatizzazione o la riduzione della protezione delle risorse comuni (condivise) come foreste e aree di pesca; un'inadeguata regolamentazione e applicazione delle leggi vigenti contro gli impatti ambientali. Il problema ambientale che più attanaglia il nostro mondo è forse il cambiamento climatico. Per risolvere tale "madre di tutti i fallimenti del mercato" a livello mondiale bisogna considerare l'atmosfera come un bene globale comune e non privatizzarlo. La continua crescita economica e materiale nei paesi più ricchi è una delle cause principali di questa crisi biofisica.⁸

La stabilità climatica e la resilienza ecologica globali sono un bene pubblico mondiale che richiede soluzioni di cooperazione, mentre i combustibili fossili sono beni di mercato che promuovono la competizione e la lotta per le risorse. La transizione verso la sostenibilità necessita di nuove fonti energetiche "non competitive" come il solare e l'eolico.* (Per esempio, lo sviluppo da parte degli Usa di energia solare a buon mercato non limiterà l'uso della stessa risorsa da parte della Cina, anzi la Cina migliorerà tale tecnologia con benefici per tutti gli altri utenti.) Sfortunatamente, le istituzioni commerciali internazionali come l'Organizzazione mondiale per il commercio favoriscono servizi e beni commerciali privati a scapito dei beni pubblici. I paesi che non si possono permettere le tecnologie per l'energia rinnovabile continueranno a bruciare carbone, impedendo alle nuove tecnologie di arrestare il cambiamento climatico. Per risolvere questo problema c'è bisogno di favorire l'accesso all'informazione sulle tecnologie per le energie rinnovabili.

* Per approfondire il tema si rimanda alla lettura dei seguenti volumi: H. Scheer, *Autonomia energetica* (2006) e *Il solare e l'economia globale* (2004), Edizioni Ambiente; P. Droege, *La città rinnovabile*, Edizioni Ambiente, 2008; A. Battistella, *Trasformare il paesaggio. Energia eolica e nuova estetica del territorio*, Edizioni Ambiente, 2010; R. Rizzo, *Energia verde in Italia. Cos'è, chi la vende, come si compra*, Edizioni Ambiente, 2009, *ndR*.

VERSO UN NUOVO REGIME SOSTENIBILE E DESIDERABILE

I cambi di regime possono essere provocati da un collasso o da cambiamenti consapevoli e integrati nei mutamenti delle visioni del mondo, delle istituzioni, delle tecnologie. Si possono sviluppare nuovi obiettivi, regolamenti e strumenti. Tali cambiamenti possono offrire l'opportunità per abbandonare pratiche insostenibili ed evitare il collasso sociale, economico ed ecologico. Di seguito elenchiamo cinque idee per creare e stimolare tale transizione.

Ridefinire gli indicatori del benessere. L'obiettivo dell'economia dovrebbe essere quello di migliorare in modo sostenibile il benessere e la qualità della vita degli individui tenendo conto del contesto attuale. Il consumo di materiali e il pil sono meri strumenti per raggiungere tale scopo e non sono fini a loro stessi. Sia l'antica saggezza sia la nuova ricerca psicologica confermano che il consumo materiale oltre il bisogno reale può effettivamente ridurre il benessere totale creando una propensione insoddisfacente e senza fine a volere sempre di più.

Tale riorientamento comporta compiti specifici. Prima di tutto, bisognerebbe cercare di individuare ciò che realmente contribuisce al benessere dell'uomo e includere i contributi determinanti del capitale sociale e naturale, entrambi sempre più sotto pressione. È importante distinguere tra povertà reale (in termini di bassa qualità della vita) e semplice reddito basso. Infine, bisogna identificare cos'è esattamente l'economia e qual è il suo scopo e creare un nuovo modello di sviluppo che tenga conto dell'attuale situazione di mondo "pieno". Ci sono molte iniziative per sviluppare indicatori di benessere più adeguati, tra cui il gpi, ma occorre un impegno globale per raggiungere un consenso per farli accettare diffusamente e acquisire credibilità.⁹

Assicurare il benessere delle popolazioni durante la transizione. Sarà importante che tutte le riduzioni della produzione economica e dei consumi che accompagnano la transizione verso il nuovo regime interessino quelli che ne soffriranno di meno, cioè i ricchi. Attualmente, il sistema fiscale americano tassa il terzo uomo più ricco al mondo, Warren Buffett, al 17,7%, mentre al suo segretario viene applicata l'aliquota media del 30%. Politiche monetarie appropriate possono favorire l'occupazione, moderare il divario salariale, ripristinare l'ambiente naturale e investire maggiormente in beni pubblici e far diminuire i consumi totali. Per esempio, si potrebbe attuare una riforma fiscale ecologica che

potrebbe cambiare i modelli di consumo e tassare maggiormente i ricchi, in quanto inquinano di più, e ridurre le tasse su previdenza sociale e altri sussidi.¹⁰

Ridurre la complessità e aumentare la resilienza. La storia ci offre sia lezioni di crollo di società sia esempi riusciti di adattamento. Benché siano stati spesso i fattori ambientali a contribuire al declino delle civiltà, sono state resilienza e adattabilità di cultura e istituzioni a influenzarne maggiormente le possibilità di sopravvivenza. La resilienza dipende sia dai valori culturali sia dall'abilità di reagire da parte delle istituzioni politiche, economiche e sociali.¹¹

Molte società sono crollate a causa di risorse insufficienti per sostenere le loro strutture complesse. L'Impero Romano d'Occidente, per esempio, fu un sistema fiorente e complesso finché fu in grado di approvvigionarsi di crescenti risorse con le conquiste. Ma quando raggiunse i limiti della conquista, l'Impero iniziò a imporre pesanti tasse agli agricoltori nel tentativo di mantenere un flusso di risorse, erodendo l'abilità del sistema di far fronte alle sollecitazioni ed esponendolo alle invasioni barbariche e ad altre pressioni.* Mantenere la resilienza in un mondo "pieno" significa spostare l'enfasi dalla crescita e l'espansione verso la sufficienza e il benessere sostenibile.¹²

Espandere il "settore dei beni comuni". Durante la transizione verso il nuovo regime, sarà importante espandere enormemente il "settore dei beni comuni" dell'economia, il settore responsabile della gestione degli esistenti beni pubblici e della creazione di nuovi. Alcuni beni come le risorse create dalla natura o dall'intera società dovrebbero rimanere patrimonio pubblico, in quanto ciò è giusto. Altri beni, come l'informazione o le strutture degli ecosistemi (per esempio le foreste) dovrebbero essere patrimonio pubblico, in quanto ciò è più efficiente. Altri beni ancora, come le risorse comuni e i beni pubblici, dovrebbero rimanere patrimo-

* Robert Costanza è tra gli ideatori e i coordinatori dell'ambizioso programma di ricerca scaturito nel grande sistema internazionale di ricerche dell'Earth System Science Partnership – Essp – che mira a comprendere la storia dell'interazione della specie umana con i sistemi naturali, allo scopo di capire le opzioni necessarie a gestire il nostro sempre più interconnesso sistema globale per l'immediato futuro. Si tratta del programma Ihope (Integrated History and Future of People on Earth, si veda il primo prodotto del programma e cioè il volume curato da R. Costanza, L. Graumlich e W. Steffen, 2007, *Sustainability or Collapse? An Integrated History and Future of People on Earth*, Mit Press), ndC.

nio pubblico in quanto ciò è più sostenibile. Un'opzione per espandere e gestire il settore dei beni comuni è quello di creare "fondazioni per il patrimonio pubblico" a diversi livelli. Fondazioni come l'Alaska Permanent Fund e le associazioni regionali per la tutela del territorio possono fare propri i beni comuni senza privatizzarli. Su scala più grande, la proposta di un fondo per l'atmosfera terrestre (Earth Atmospheric Trust) potrebbe promuovere una sostanziale riduzione delle emissioni globali di carbonio, alleviando allo stesso tempo anche la povertà. Tale proposta prevede un sistema globale di permessi di emissione di tutti i gas serra (da preferirsi a un'imposta in quanto fisserebbe la quantità e permetterebbe al prezzo di variare), la vendita all'asta di tutti i permessi di emissione prima di permettere lo scambio tra detentori di permessi (in modo da inviare i giusti segnali di prezzo agli emettitori) e una riduzione dei permessi di emissione nel tempo per stabilizzare le concentrazioni di gas serra atmosferici a un livello equivalente a 350 parti per milione di anidride carbonica.¹³

I ricavi di queste azioni potrebbero essere depositati in un fondo per l'atmosfera terrestre, gestito con trasparenza dagli amministratori, in carica per lunghi periodi e con il chiaro mandato di proteggere il sistema climatico e l'atmosfera della Terra per il bene delle generazioni attuali e future. Una parte predeterminata dei ricavi generati dalla vendita dei permessi di emissione potrebbe essere ridistribuita a livello globale con un pagamento pro capite. Il restante potrebbe essere utilizzato per migliorare e risanare l'atmosfera, investito in innovazioni sociali e tecnologiche, impiegato in paesi in via di sviluppo e gestito dalla fondazione.

Utilizzare internet per abbattere le barriere della comunicazione e migliorare la democrazia. A differenza della televisione e degli altri mezzi di radiodiffusione e teletrasmissione, la diffusione di internet presenta barriere tecnologiche e finanziarie molto basse. Ciò favorisce la decentrazione della produzione e della distribuzione dell'informazione, restituendo il controllo al pubblico e fornendo uno strumento di dialogo anziché di monologo. Opinioni e servizi controllati in passato da piccoli gruppi o enti sono ora creati dall'intera popolazione. E-mail, Wikipedia, YouTube e milioni di blog e forum – tutti creati da persone che sono anche il pubblico del loro contenuto – stanno prendendo il posto di notiziari televisivi, telefilm e produzioni hollywoodiane.

Le elezioni presidenziali statunitensi del 2008 sono state le prime in cui più della metà della popolazione adulta ha usato internet come fonte di informazioni e notizie. Invece di ricevere semplicemente notizie unidire-

zionali, circa un quinto degli utenti internet hanno usato siti web e di socializzazione, blog e altri forum per discutere, commentare e porre domande su questioni relative alle elezioni.¹⁴

CONCLUSIONE

Saranno necessari cambiamenti della visione del mondo, delle istituzioni e delle tecnologie per raggiungere stili di vita più adatti all'attuale contesto. Fino a un certo punto, gli individui possono modellare il futuro che desiderano creando nuove concezioni e nuovi obiettivi. Se gli obiettivi della società passano dalla massimizzazione della crescita dell'economia di mercato alla massimizzazione del benessere umano sostenibile, saranno necessarie nuove istituzioni per raggiungere tali obiettivi. È importante però riconoscere che una transizione ci sarà comunque, e che sarà quasi certamente determinata dalle crisi. Se queste crisi porteranno al declino o al crollo seguito da una ricostruzione o a una transizione verso un futuro sostenibile e desiderabile dipenderà dall'abilità degli uomini di anticipare i cambiamenti necessari e di creare nuove culture e istituzioni.

ORARI DI LAVORO SOSTENIBILI PER TUTTI

Juliet Schor

Normalmente, le discussioni sulla sostenibilità si concentrano sulle emissioni di gas serra, biodiversità e altri parametri del mondo naturale, a volte comprendono tendenze economiche e sociali della produzione o della popolazione. Raramente prendono in considerazione l'uso del tempo, nonostante i suoi modelli d'impiego da parte dell'uomo siano fattori determinanti degli impatti ambientali. Nella vita di tutti i giorni e per le attività quotidiane si utilizzano tempo, denaro e risorse naturali. Per produrre, le aziende usano tempo, capitale fisico e naturale. In larga misura, tempo e risorse naturali sono intercambiabili: normalmente produrre velocemente comporta un costo ambientale superiore. Dunque, le società e le famiglie frettolose tendono ad avere impronte ecologiche maggiori e un consumo energetico pro capite superiore.

Nella transizione verso culture ed economie sostenibili, bisognerà adattarsi a nuovi orari e ritmi. La cultura degli orari lavorativi lunghi e dei carichi di lavoro eccessivi, caratteristica di diversi paesi ricchi, dovrà essere sostituita da modelli di uso del tempo più sostenibili. Pur comportando dei costi di adattamento, un ritmo di vita più lento e umano offrirà vantaggi sociali per il benessere individuale, la famiglia e la comunità.

IL NESSO TRA PRODUTTIVITÀ, ORARI E IMPRONTA ECOLOGICA

La crescita della produttività è alla base delle attuali economie di mercato. Aumentando la produttività è possibile generare maggiori quantità di beni e servizi, o prodotto, per unità di risorse. Si può misurare la produttività in termini di risorse naturali come il terreno – la resa di una coltu-

ra per una determinata superficie – e di manodopera – il numero di automobili, vestiti o computer che un lavoratore produce per ogni unità di tempo. All'aumentare di tali numeri, dopo aver tenuto in debito conto i cambiamenti del “capitale” naturale o delle scorte di riserve naturali, corrisponde crescita della produttività.

La crescita della produttività lavorativa crea un beneficio enorme. Poiché si può produrre una determinata quantità di beni e servizi in meno tempo, i lavoratori possono avere più tempo libero o, se si mantengono costanti gli orari di lavoro, si può aumentare la produzione di beni e servizi. Il modo in cui una società gestisce tale “scelta”, facoltà di tutte le economie che presentano crescita della produttività, è fondamentale per raggiungere la sostenibilità. Se la “sovrabbondanza” di crescita della produttività va a finire nell'aumento della produzione, l'impatto ecologico sarà troppo elevato. Ma il concetto di “sovrabbondanza” varia nel tempo e dipende in parte dalle tendenze demografiche e dell'impatto tecnologico. Per esempio, dal punto di vista del cambiamento climatico è chiaro che abbiamo superato il limite di tolleranza del pianeta.

Sembra che negli Usa la “sovrabbondanza” di crescita della produttività sia stata investita nell'aumento della produzione. Dall'inizio degli anni '70, la produttività del lavoro è quasi raddoppiata. Allora, gli americani lavoravano mediamente circa 1.700 ore l'anno. (Una media di 32 ore alla settimana, prendendo in considerazione sia i lavoratori part-time sia quelli a tempo pieno, la settimana lavorativa a tempo pieno tipo era di circa 40 ore.) Se gli americani avessero deciso di investire tutta quella crescita di produttività in orari di lavoro più corti, oggi l'anno lavorativo medio sarebbe di sole 850 ore, ossia poco più di 20 ore la settimana. Le ore lavorate sono invece aumentate, e nel 2006 l'orario lavorativo medio eccedeva le 1.880 ore l'anno. Inoltre ci sono sempre più lavoratori salariati poiché gli Usa sono sempre più incentrati sul lavoro e il mercato. Nel 1970 solo il 57,4% della popolazione erano lavoratori dipendenti. Nel 2007, prima della recessione, la percentuale era salita a 63.¹

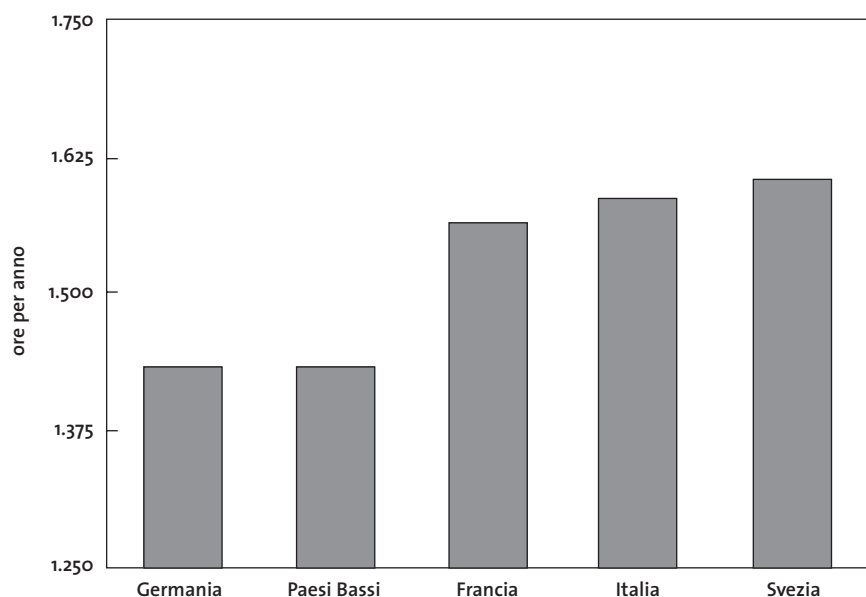
Tale situazione è in netto contrasto con il passato degli Usa. Nel 19° secolo, gli orari di lavoro erano snervanti e si ritiene che si lavorasse circa 3.000 ore l'anno, cioè 60 ore la settimana. A partire dal 1870, le ore complessive cominciarono a diminuire e continuarono a farlo per decenni poiché una parte sostanziale della crescita della produttività venne utilizzata per avere tempo libero. Nel 1929, prima della Grande Depressione, gli orari lavorativi erano stati ridotti di oltre 600 ore, a 2.342. Negli anni '70 erano stati ridotti di almeno altre 400 ore. Presupponendo una setti-

mana lavorativa di 40 ore e un anno lavorativo di 50 settimane, la riduzione totale di 1.000 ore equivale a mezzo anno lavorativo. Ma per diversi motivi, in parte dovuti alle strutture dei costi che le aziende devono sostenere e all'assenza di pressioni sindacali per la riduzione dell'orario lavorativo, negli anni '70, negli Usa, la tendenza a ridurre gli orari di lavoro si arrestò.²

Gli europei occidentali hanno invece scelto di usare la crescita della produttività per ridurre gli orari lavorativi e di conseguenza la media annuale è assai inferiore. Orari di lavoro ridotti non sono sinonimo di austerità: si tratta di società ricche con un buon livello di benessere materiale. Se queste differenze dovessero sembrare culturali o insormontabili, basti pensare che 50 anni fa gli Usa avevano orari di lavoro molto più corti di quelli europei. Oggi molti europei hanno diritto a 6 settimane di ferie, giorni di vacanza aggiuntivi e godono di giornate lavorative che permettono loro di avere molto tempo da dedicare alla famiglia, alle attività ricreative e alla comunità (figura 4). Orari di lavoro ridotti sono la norma anche in altre parti del mondo.³

Questo stile di vita fa bene al pianeta. Da studi sulla relazione tra orari di lavoro e impronta ecologica è emerso che all'aumento del monte ore

FIGURA 4 – ORE DI LAVORO ANNUALI IN ALCUNI PAESI, 2007





Una diapositiva che ritrae la catena di montaggio originale della Ford Motor Company a Detroit, Michigan (Library of Congress).

lavorativo corrisponde un impatto ambientale negativo maggiore. Questa relazione si nota sia a livello familiare, chi riduce gli orari di lavoro sembra avere impronte ecologiche inferiori, sia a livello nazionale, i paesi con orari di lavoro nella media più corti hanno impronte inferiori e controllano anche i redditi e altri fattori.⁴

Ciò è vero per diversi motivi. Prima di tutto, gli orari di lavoro lunghi sono tipici di quelle società in cui l'aumento della produttività è destinato a incrementare la produzione e il consumo causando quindi ulteriore degrado ambientale. Il secondo effetto è il consumo ener-

getico legato al pendolarismo. Il terzo è che gli individui sono “poveri di tempo” (cioè hanno orari di lavoro lunghi) e tendono a effettuare scelte di stili di vita che comportano un consumo maggiore di risorse. I loro spostamenti hanno un'intensità di carbonio maggiore e vanno a mangiare al ristorante più spesso. Da uno studio è emerso che hanno abitazioni più grandi che a loro volta sono più energivore. La mancanza di tempo limita inoltre anche la loro partecipazione ad attività a basso impatto e che richiedono molto tempo, come orticoltura e progetti fai-da-te. Da una ricerca del Center for Economic and Policy Research è emerso che se gli Usa adottassero modelli di impiego del tempo come quelli dell'Europa occidentale, il loro consumo energetico diminuirebbe del 20% senza alcun bisogno di cambiamenti tecnologici.⁵

Lavorare meno sortisce effetti benefici anche per l'uomo. Gli orari di lavoro lunghi sono stressanti, mettono a repentaglio la serenità del nucleo familiare e le relazioni sociali e sono fonte di malessere fisico ed emotivo. I dipendenti oberati di lavoro sono più vulnerabili alla depressione, allo stress e sono meno inclini a prendersi cura di loro stessi. Orari di lavoro eccessivi riducono anche le ore di sonno andando così a intaccare la salute. Coloro che lavorano troppo non sono in grado di intraprendere altre attività, prima di tutto quelle sociali, che migliorano il benessere. E infine, il denaro in più guadagnato lavorando più a lungo produce meno bene-

fici di quelli sperati. Un numero crescente di studi suggerisce che l'aumento del reddito ha un effetto benefico considerevole sui poveri, ma sulle fasce di reddito medie il benessere generato è incredibilmente limitato.⁶

DAL PUNTO DI VISTA DELLE AZIENDE

Ridurre gli orari di lavoro può essere vantaggioso per i lavoratori e il pianeta, ma per le aziende? Gli archivi storici suggeriscono che anche per loro ci possa essere dei vantaggi. Sia gli Usa sia l'Europa occidentale hanno attraversato lunghi periodi in cui gli orari di lavoro diminuirono mantenendo ottimi livelli di resa economica e profitti. A partire dal 1870, una quota considerevole della crescita della produttività fu destinata a consentire maggior tempo libero via via che gli snervanti orari di lavoro della Rivoluzione industriale cedettero alle pressioni dei movimenti per ridurre la giornata lavorativa a 10 e a 8 ore, alla designazione della domenica e poi del sabato come giorni di riposo e la comparsa delle moderne ferie. Invece di intaccare la resa economica, la riduzione degli orari di lavoro divenne parte integrante della creazione di economie prospere e redditizie con fiorenti ceti medi.⁷

Un altro punto di forza è la competitività, e qui la questione non è quante ore un individuo lavori ma quanto produttive quelle ore siano e come siano remunerate. Se la riduzione degli orari deriva dall'aumento della produttività, si cede reddito in cambio di tempo è ciò può avvenire a costo zero. Tra le nazioni, paesi con livelli di concorrenza simili presentano grandi variazioni negli orari di lavoro. Giornate lavorative più corte aumentano la produttività



Una fabbrica di hard drive della Seagate a Wuxi, Cina (Robert Scoble).

poiché intensificano l'attività lavorativa, riducono lo stress e l'avvicendamento dei lavoratori e risollevarono il morale. Orari lavorativi più corti possono anche contribuire a sanare il dilagante fenomeno della disoccupazione che ha ormai raggiunto livelli critici e continua a crescere.⁸

Negli Usa l'ostacolo principale alla riduzione degli orari di lavoro è l'assicurazione sanitaria che si paga per ogni lavoratore, ciò significa che ai datori di lavoro costa molto meno assumere meno dipendenti che lavorano più a lungo. Se ci fosse una copertura sanitaria garantita a tutti o anche se le aziende potessero pagare solo una parte dell'assicurazione sanitaria e altri contributi e il governo finanziasse il resto, gli orari di lavoro più corti sarebbero economicamente molto più vantaggiosi.

LA STRADA VERSO L'“ABBONDANZA DI TEMPO”

Se la riduzione degli orari di lavoro è vantaggiosa per l'ambiente e le persone, la società non dovrebbe muoversi in questa direzione? Milioni di persone sono già giunte a tale conclusione. Per oltre un decennio, una parte considerevole della popolazione americana ha attuato cambiamenti volontari a favore di uno stile di vita con più tempo libero. Alcuni scelgono il part-time, altri hanno abbandonato completamente il lavoro dipendente o scelto posti di lavoro con orari meno impegnativi. Questa tendenza alla “decrescita” ha favorito la riduzione dello stress caratteristico della cultura americana degli anni '90 ed è in parte responsabile del rallentamento dell'intensificazione degli orari di lavoro dopo il rapido aumento negli anni '80 e all'inizio degli anni '90. Un piccolo gruppo all'interno del movimento di decrescita si è spinto ancora oltre nel cambiamento, adottando come stile di vita la “semplicità volontaria”, un modo di vivere che richiede poco reddito, solitamente associato a orari di lavoro corti.⁹

Coloro che hanno adottato la decrescita come stile di vita affermano di essere molto soddisfatti, persino quelli che hanno affrontato notevoli riduzioni delle entrate. Da un'indagine del 2004 a cura del Center for a New American Dream è emerso che l'85% di coloro che sostenevano di aver adottato degli stili di vita che avevano ridotto i loro redditi era contento di tale mutamento.¹⁰

Il cambiamento sta avvenendo anche a livello più sistemico. I professionisti più impegnati possono mantenere carriere di successo pur lavorando meno ore della media. Accordi flessibili sono ormai diffusi nella sfera legale, medica e accademica anche se ci sono ancora dei prezzi da pagare

in termini di carriera e orari di lavoro corti sono meno diffusi ai vertici delle professioni. I cambiamenti più sostanziali si sono verificati nel settore della contabilità. A partire dagli anni '90, le grandi multinazionali hanno introdotto orari di lavoro a favore della famiglia, riducendo il numero di giornate lavorative alla settimana per cercare di tenere alle proprie dipendenze donne di grande talento.¹¹

A seguito del crollo finanziario del 2008, le riduzioni degli orari di lavoro si sono diffuse nei settori pubblici, privati e senza scopo di lucro. I datori di lavoro hanno cercato di evitare i licenziamenti introducendo, a livello aziendale, tagli degli orari, congedi e altre misure di riduzione dell'attività lavorativa. Questa etica di condivisione del lavoro non si era più vista negli Usa dagli anni '30. Dall'inizio della recessione, la settimana lavorativa media nel settore privato è diminuita di quasi un'ora.¹²

Varie indagini hanno rilevato che la riduzione della settimana lavorativa, la concessione di congedi o le attività lavorative non retribuite sono assai diffuse. Da uno studio della Hewitt Associates su 518 grandi aziende è emerso che il 20% ha ridotto l'orario di lavoro. Uno studio della Towers Perrin ha riscontrato percentuali ancora più elevate: il 40% ha dichiarato di aver introdotto congedi e il 32% settimane lavorative più corte. Le aziende nel settore dell'alta tecnologia nel nord-ovest Pacifico, come Hewlett-Packard, Siltronic e Tektronic hanno tagliato gli orari di lavoro e le retribuzioni (ma di solito non le agevolazioni).¹³

Enti locali e statali hanno modificato gli orari di lavoro per ridurre i costi. Il caso più noto è quello dello stato dello Utah che ha introdotto una settimana lavorativa di 4 giorni di 10 ore l'uno per 17.000 dipendenti. Benché tecnicamente non sia una riduzione dell'orario di lavoro, ha permesso ai dipendenti di tagliare i tempi di spostamento. Il cambiamento ha permesso allo stato di chiudere gli uffici il venerdì, comportando una riduzione del 13% dei costi energetici dello stato e delle emissioni di gas serra. L'assenteismo e il lavoro straordinario sono diminuiti, i dipendenti sono molto contenti del cambiamento e sembra che l'82% voglia mantenere l'orario di lavoro compresso anche quando la recessione sarà finita.¹⁴

Altri stati e città hanno avviato programmi di congedo e aspettativa non retribuita. La città di Atlanta ha chiuso molti dei suoi servizi il venerdì, la California ha reso obbligatori giorni liberi non retribuiti. L'Università della California ha introdotto congedi di 11-26 giorni. Se si guarda alle recessioni passate, molti lavoratori, soprattutto quelli che godono di un fine settimana di 3 giorni, si adatteranno ai redditi inferiori e decideranno di non ritornare a una settimana lavorativa di 5 giorni.¹⁵

Pensando al futuro, è sempre più evidente che la riduzione degli orari di lavoro dovrà essere una delle priorità dei programmi di sostenibilità. Negli Usa, ciò richiederà alcuni cambiamenti legislativi, soprattutto in materia di assistenza sanitaria, per modificare i programmi di incentivazione alle aziende. Sarà necessaria flessibilità culturale affinché l'essere freneticamente indaffarati e i lunghi orari di lavoro non siano un simbolo di successo. Si dovrà anche ridurre la concorrenza alimentata dai consumi. Se si riusciranno a superare queste sfide, si otterrà un ritmo di vita più sano e benefico sia per gli individui sia per il pianeta.

CAMBIARE LA CULTURA AZIENDALE DALL'INTERNO

Ray Anderson, Mona Amodeo e Jim Hartzfeld

L'attuale epoca industriale è figlia dell'Illuminismo e della conseguente presa di coscienza della capacità dell'uomo di sfruttare la forza e l'immensità della natura. La mentalità sviluppata all'inizio di questo periodo era consona al suo tempo in cui c'erano relativamente pochi individui e la natura sembrava infinita, purtroppo la stessa *forma mentis* non è adatta alla realtà attuale con quasi 7 miliardi di individui ed ecosistemi sottoposti a forti sollecitazioni. Oggi, grazie a una maggior comprensione di come prosperare nel rispetto dei fragili limiti della natura, stanno nascendo una cultura e un'economia globale nuove e più consone ai nostri tempi.

Essenziale per la transizione dell'economia sono proprio le istituzioni che ne costituiscono il motore principale: imprese e industria. Le imprese, per guidare il cambiamento, devono andare oltre il semplice impiego di tecnologie pulite ed ecologiche alla moda per arrivare ai principi fondamentali alla base del loro agire. Anche se alcune imprese all'avanguardia sono state create secondo i principi della sostenibilità, gran parte delle aziende avranno bisogno di un cambiamento radicale. Nei prossimi decenni dovrà avvenire una trasformazione dei modelli e delle mentalità imprenditoriali affinché le aziende possano mantenere il loro valore agli occhi dei clienti, degli azionisti e delle altre parti interessate.

Sempre più organizzazioni stanno adottando criteri sostenibili per essere concorrenziali, ma altrettante non hanno compreso la portata del problema e rischiano di perdere la scommessa. Molte imprese considerano l'essere sostenibili come una serie di problemi tecnici da risolvere o una furba campagna di marketing da escogitare. Il pericolo maggiore è forse che

RAY ANDERSON - fondatore e presidente dell'Interface Inc.

MONA AMODEO - presidente dell'idgroup, un'azienda di consulenza creativa per l'invenzione di marchi di fabbrica, cambiamento organizzativo e sostenibilità.

JIM HARTZFELD - fondatore e amministratore delegato dell'InterfaceRAISE.

tali approcci superficiali diano alle imprese un falso senso di progresso che nel lungo periodo segnerà la loro fine.

Le aziende, però, che sono pronte ad affrontare il cambiamento a un livello culturale più profondo hanno la possibilità di adottare un nuovo modello fondato sui valori della sostenibilità. Chi è disposto a prendere l'iniziativa godrà dei benefici del "pioniere", sostenendo e accelerando allo stesso tempo i sempre più evidenti cambiamenti della società. Ogni impresa seguirà il proprio percorso verso la sostenibilità, ma un piano d'azione di base, frutto degli insegnamenti delle aziende e dei ricercatori pionieri, potrà aiutare gli interessati a muoversi più agevolmente.¹

C'È BISOGNO DI UN CAMBIAMENTO RADICALE

A livello personale, sociale e imprenditoriale, la comprensione e l'adozione di pratiche sostenibili sono limitate più dall'incapacità degli individui di mettere in discussione i modi di pensare e di cambiare le norme culturali che dall'innovazione tecnologica. Parafrasando Edwin Land, il fisico Amory Lovins ha osservato che "l'invenzione è la cessazione improvvisa della stupidità... [cioè,] le persone che sembrano avere una nuova idea spesso hanno solo smesso di averne una vecchia".²

Il tasso di adozione di nuove idee da parte di un'impresa, e quindi di opportunità commerciali, aumenta significativamente con la comprensione degli stadi del cambiamento e delle decisioni strategiche necessarie a supportare i nuovi sistemi di credenze che favoriscono la trasformazione culturale. Un mutamento personale di questa portata raramente avviene dall'oggi al domani e spesso cambiare un'organizzazione è un processo ancora più lungo.

Si può imparare molto dalle aziende che sono andate oltre i cambiamenti superficiali e hanno adottato appieno la sostenibilità avviando così profondi mutamenti della loro cultura organizzativa. L'esperienza insegna che la sostenibilità sprigiona la sua forza maggiore e i suoi effetti più grandi quando adottata integralmente come serie di valori fondamentali che vanno veramente a completare la prosperità economica, la gestione ambientale e la responsabilità sociale: benefici, pianeta e individui.³

Per raggiungere tale livello di trasformazione, i leader dovranno proporre progetti audaci, mozzafiato, e coinvolgere le loro organizzazioni in discussioni più profonde e varie sullo scopo e la responsabilità dell'impresa di fornire valori sia ai clienti sia alla società. Inoltre, l'intera impresa dovrà

impegnarsi attivamente a tutto campo affinché i modelli mentali diventino chiari, si incorporino nel processo i punti di vista di una pluralità di parti interessate e l'interazione collettiva produca nuove conoscenze, strutture, pratiche e storie che possano far progredire l'organizzazione.

Adottando la sostenibilità in questo modo, le organizzazioni la integrano completamente in ogni aspetto dell'impresa. La sostenibilità diventa l'aspetto caratterizzante, manifestandosi in ogni decisione: un percorso strategico ed emotivo che migliora l'intera impresa. D'altronde, si possono produrre beni "verdi" in un'impresa "marrone"?⁴

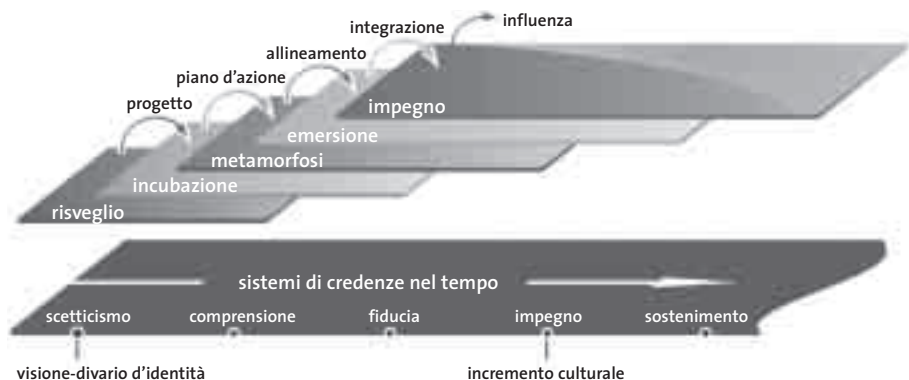
UN CONTESTO PER IL CAMBIAMENTO CULTURALE

Interface Inc., leader mondiale nella produzione di pavimentazioni tessili modulari con sede negli Usa, è un prezioso esempio di società che ha abbracciato e attuato un cambiamento radicale verso la sostenibilità. L'Interface dichiara di aver attuato solo il 60% delle misure per raggiungere la sua Missione Zero 2020, ma l'azienda ha fatto già fatto molto nei suoi 15 anni di percorso verso la sostenibilità: ha ridotto le emissioni di gas serra del 71%, il consumo idrico del 74%, lo scarico di rifiuti solidi del 67% e i consumi energetici del 44%. Ha riciclato, grazie all'invenzione di una nuova tecnologia, 79 milioni di chili di vecchia moquette, venduto 83 km² di moquette certificata a impatto zero, migliorato sostanzialmente il valore commerciale del suo marchio e la sua reputazione, tagliato i costi di 405 milioni di dollari, attirato e schierato talenti e promosso l'innovazione di prodotti all'avanguardia nel settore.⁵

L'iniziativa per la sostenibilità dell'Interface ha ricevuto riconoscimenti internazionali in diversi sondaggi "di esperti globali di sostenibilità" della Globescan, aggiudicandosi il primo posto nel 2009. Ma la transizione dell'azienda non era stata stabilita in anticipo. Nei primi dieci anni di percorso, l'Interface ha attraversato 5 fasi di cambiamento, influenzate da fattori chiave che l'hanno spronata nel suo progresso (figura 5). Profondi cambiamenti d'identità, valori e di *modi operandi* hanno portato l'azienda a rivedere il proprio obiettivo, rendimento e redditività in un contesto più ampio di responsabilità ambientale e sociale.⁶

Il modello di cambiamento culturale dell'Interface è un viaggio mentale ed emozionale, agevolato da decisioni strategiche e da relazioni più profonde con i valori della sostenibilità. Questi fattori correlati hanno colmato il divario iniziale tra progetto – un'azienda sostenibile in futuro – e l'in-

FIGURA 5 – MODELLO DI CAMBIAMENTO CULTURALE



Fonte: ©idgroup, 2009. Vietata la riproduzione.

sostenibile azienda di partenza trasformando in modo incrementale la cultura attraverso fasi successive. Mentre l'azienda attraversava le fasi del cambiamento radicale (risveglio, incubazione, metamorfosi, emersione e impegno) è avvenuta anche un'evoluzione dei sistemi di credenze, passando dallo scetticismo alla comprensione, fiducia, impegno e sostenimento. Tale progresso psicologico congiuntamente a decisioni strategiche (progetto, piano d'azione, allineamento, integrazione e influenza) hanno promosso un profondo cambiamento culturale.

Nel tempo, questa trasformazione può essere vista come un cambiamento dinamico dove si creano e si fanno prosperare nuove ed esistenti connessioni, relazioni e reti grazie all'apporto di conoscenza, saggezza ed esperienza di base. Lo scetticismo iniziale cede il posto alla comprensione quando un'organizzazione riscontra la validità dei valori della sostenibilità, dimostrata nel tempo dai successi raggiunti. Con il cambiamento dell'identità collettiva dell'organizzazione, i nuovi comportamenti associati a tali valori si rafforzano e diventano più radicati nella cultura. Grazie alla fiducia e all'impegno si ottiene una maggiore comprensione. Con la conferma delle decisioni strategiche, emergono piano piano nuovi modi di pensare, di credere e di fare le cose e si adotta la sostenibilità come *modus operandi*. Tale cambiamento di paradigma promuove innovazioni tecnologiche, pratiche aziendali sostenibili, nuove capacità di leadership come pure un senso di orgoglio, scopo e impegno tra le persone coinvolte nell'organizzazione. All'esterno, l'organizzazione crea rapporti e livelli di fiducia con il mercato sempre più solidi.

LE FASI DEL CAMBIAMENTO

Risveglio: definizione della strategia. Per realizzare il cambiamento, un'azienda deve prima essere in grado di percepire e considerare i segnali anomali che possono indicare e rivelare nuove sfide o opportunità. La fonte del segnale può essere sia interna sia esterna. Analogamente, la consapevolezza dell'azienda del bisogno di affrontare la sostenibilità può essere stimolata in diversi modi tra cui dirigenti ispirati, sommosse interne dal basso, sfide fisiche o tecniche o un imprevisto cambiamento repentino dei costi o della disponibilità degli input di risorse chiave. A un certo punto la portata dei rischi o delle opportunità emergenti diventa abbastanza "reale" da indurre l'organizzazione a informarsi ulteriormente e a cambiare direzione.

Nel caso dell'Interface, è stata la voce energica e persistente di un solo cliente ad attirare l'attenzione di Ray Anderson, il fondatore. Alla Walmart, è stata una leadership ispirata e stimolata da una serie ininterrotta di sfide esterne su diversi fronti a stimolare il cambiamento. Per la Nike, fu lo scandalo causato dalla rivista *Life* che nel 1996 pubblicò un articolo sul lavoro minorile in Pakistan sul quale appariva la foto di un bambino di 12 anni circondato dai palloni da calcio della Nike che stava cucendo. Altri esempi di stimoli esterni per una maggiore consapevolezza della sostenibilità includono la pressione da parte di Greenpeace su Electrolux e quella di Rainforest Action Network su Mitsubishi.⁷

Una volta indicata una direzione generale, un piccolo gruppo di innovatori o "ricognitori" può esaminare la portata del problema e ciò che significa per l'organizzazione e poi proporre una possibile strategia per il futuro. In questa fase, è importante mettere da parte lo scetticismo e coinvolgere i dirigenti di alto livello in un'esplorazione onesta delle tante facce della sostenibilità: cosa significa per ogni persona e per l'azienda. Investire tempo, energia e impegno sia a livello personale sia aziendale creerà la tensione necessaria per stimolare il cambiamento e determinare il livello di coinvolgimento necessario per andare avanti.

La naturale curiosità e la persistente abilità di resistere alle pressioni dei modelli dominanti (e delle strutture esistenti) sono importanti per permettere ai nuovi e insoliti segnali di farsi strada e superare la spontanea difesa dello *status quo*. A questo punto, a livello dirigenziale, si deve prendere la decisione di procedere o meno. Le idee sono chiare e inizia il processo di coinvolgimento degli altri all'interno dell'organizzazione e i dirigenti agiscono da messaggeri, predicatori, insegnanti e promotori.

All'Interface, Ray Anderson fu ispirato a dichiarare il suo progetto di azienda sostenibile dopo aver letto, nel 1993, un libro rivoluzionario, *The Ecology of Commerce*, in cui si proponeva una cultura aziendale che permettesse al mondo naturale di prosperare. Jeff Mezger, amministratore delegato della KB Home, un'impresa edile statunitense, ha recentemente chiesto al suo team di dirigenti di esplorare obiettivi e impegni da perseguire in materia di sostenibilità nonostante lo storico calo del settore. Nel luglio 2008, ha comunicato il suo progetto nel primo rapporto sulla sostenibilità dell'azienda.⁸

Alla Walmart, l'amministratore delegato Lee Scott e altri dirigenti si sono dati un anno di tempo per esplorare, studiare e visitare personalmente siti in giro per il mondo, dallo stato del Montana, ecologicamente devastato, descritto nel libro di Jared Diamond, *Collasso: come le società scelgono di morire o vivere*, ai campi di cotone in Turchia e una fabbrica della Interface in Georgia. Solo dopo questo anno di indagine, nell'ottobre del 2005, Scott pronunciò alla direzione dell'azienda un discorso epocale "La leadership del 21° secolo". Anche quando annunciò gli ambiziosi obiettivi della Walmart "di usare solo energia rinnovabile, di non creare rifiuti e di vendere prodotti che sostengono le risorse e l'ambiente" Scott ammise di non essere sicuro di come sarebbero stati raggiunti.⁹

Incubazione: creare il piano d'azione. Dopo aver chiarito il progetto, un'azienda deve definire come attuarlo. Oltre a una progettazione più dettagliata e a prototipi iniziali, l'apprendimento della "fase di risveglio" viene approfondito e condiviso sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione. Il risultato è un piano d'azione che normalmente comprende obiettivi, tempi, allocazione delle risorse e soprattutto parametri.

In questa fase, l'azienda è coinvolta in attività che preparano i dipendenti alla sostenibilità – problemi, sfide, e opportunità – considerando che le persone generalmente difendono e sostengono solo ciò che contribuiscono a costruire e creare. Non si può cambiare l'organizzazione nel suo complesso finché la collettività non collabora alla costruzione di un nuovo futuro possibile. A questo punto, è importante sfruttare l'intelligenza creativa e coinvolgere le parti interessate dell'organizzazione attraverso il dialogo, indagini collettive, strumenti per rafforzare il senso di comunità e metodi di cambiamento all'avanguardia che favoriscono nuovi modi di pensare.¹⁰

All'Interface, Ray Anderson cercò di coinvolgere sia gran parte del suo team dirigenziale interno che era già impegnato nell'iniziativa aziendale per i rifiuti Quest sia il gruppo di esperti esterni più all'avanguardia che riuscì a trovare, denominato EcoDream Team. Attraverso un processo che

durò 18 intensi mesi, si identificò l'iniziativa della Interface Seven Fronts, successivamente ribattezzata Seven Faces of Mt. Sustainability, poi pubblicata nel novembre 1996 nel primo rapporto aziendale sulla sostenibilità. Il documento illustrava la sfida per la sostenibilità e proponeva dettagliate soluzioni avvalendosi di parametri che descrivevano una lista completa di tutto quello che l'azienda "prende, costruisce e spreca".

La Nike, a seguito della burrasca mediatica provocata dall'articolo pubblicato nel 1996 da *Life*, entrò subito in fase di incubazione sia con il suo organico sia con esperti esterni e commissionò diverse ricerche universitarie, impiegando quasi due anni per mettere a punto un codice deontologico sia per i dipendenti sia per le pratiche ambientali. L'amministratore delegato Phil Knight rese noto il codice nel 1998 in un discorso, molto pubblicizzato, al National Press Club a Washington D.C.¹¹

Le Sustainable Value Networks e i Milestone Meetings trimestrali della Walmart sono un esempio estremo di "incubazione esterna". Dopo il loro annuncio nel dicembre 2005, Walmart creò 14 team per esaminare le principali categorie di prodotti e affrontare problematiche trasversali come rifiuti, imballaggio e trasporto. Un aspetto sorprendente di questo periodo è quanto Walmart abbia attivamente coinvolto sia i gruppi ambientalisti sia i suoi fornitori. Mettendo in pratica le parole chiave dell'azienda durante questo periodo, "collaborare e innovare", Walmart organizzò opportunità di apprendimento collettivo per l'intera rete. Una delle prime conferenze alla quale parteciparono 800 persone iniziò con il "Global Village Exercise" della Interface nel quale Ray Anderson e Jim Hartzfeld moderarono una sessione interattiva per evidenziare le condizioni sociali e ambientali globali. Durante un'altra conferenza, Al Gore partecipò alla proiezione del film *Una scomoda verità* e Jim Ball, leader evangelico statunitense, parlò della preoccupazione per l'ambiente.¹²

Metamorfosi: allineare l'organizzazione. Dopo aver ben definito un piano d'azione e stabilito i primi prototipi, comincia l'arduo processo di stimolare un cambiamento diffuso nell'azienda. Come la metamorfosi di un bruco, il processo dovrà superare in modo creativo modi di pensare ben radicati. La sostenibilità non può essere un programma limitato a un gruppo specifico di dipendenti. Deve anzi essere condiviso, integrato e istituzionalizzato nei sistemi, nelle strutture e nei processi aziendali.

Questo è un passaggio delicato di apprendimento e sperimentazione. Spesso, durante questa fase caotica i dirigenti devono continuamente e coerentemente ricordare il progetto all'organizzazione e allo stesso tempo andare incontro alle persone. I leader dovrebbero essere pronti a sostene-

re la spinta innovativa ma anche dimostrare molta tolleranza verso il rischio di fallimento associato. Il permesso di fallire è essenziale per autorizzare le persone a fare del loro meglio per innovare.¹³

Strutture e programmi che favoriscono l'apprendimento premiando e celebrando il successo rafforzeranno l'impegno dell'azienda e forniranno la motivazione necessaria perché le persone continuino. È importantissimo anche fornire le risorse umane e finanziarie necessarie. Raccontare la storia della sostenibilità dell'azienda al pubblico interno ed esterno può essere molto incoraggiante, ma è importante che la storia sia autentica e che il "dire" non abbia la precedenza sul "fare". L'impegno esplicito è un forte meccanismo di rinforzo per i membri dell'organizzazione, una fonte di orgoglio e pressione. Inserire la storia della sostenibilità dell'azienda nei programmi di comunicazione pubblicitaria crea maggior apprezzamento, fiducia e connessione del mercato.

Nel caso dell'Interface, questo processo si estese a tutte le funzioni e aree dell'azienda fino a includere i dipendenti nel dialogo sui valori aziendali dominanti, negli incentivi e nei premi. Alla Walmart, la "metamorfosi" cominciò nel 2007 con la creazione del Personal Sustainability Project ideato per coinvolgere tutti gli 1,8 milioni di dipendenti collegando il percorso di sostenibilità dell'azienda con le vite personali dei lavoratori. Ma la Walmart è andata oltre creando nuovi contenitori per l'imballaggio confermando così agli oltre 60.000 fornitori la sua intenzione di coinvolgere nel percorso verso la sostenibilità tutti coloro con cui intratteneva rapporti.¹⁴

Durante questa fase, dopo aver raccolto i frutti più accessibili dei cambiamenti tecnologici, di solito le aziende esitano. Ma la metamorfosi può anche evidenziare i profitti derivanti dal lavoro di sensibilizzazione svolto durante la fase di incubazione. Se si passa dalla comprensione alla fiducia, l'organizzazione progredirà oltre i piccoli miglioramenti o adattamenti che hanno poco effetto sul nucleo dell'organizzazione. Di conseguenza, emergeranno nuove idee via via che i membri cominciano a demolire i modelli esistenti ponendo nuove domande.

Emersione: integrazione continua. Quando la metamorfosi raggiunge la massa critica, coinvolgendo più persone e dimostrando il successo, l'energia positiva del processo fa accelerare l'impeto. I primi successi favoriscono l'apprendimento che a sua volta promuove ulteriori innovazioni. Validi parametri vanno ad alimentare circoli positivi di apprendimento – fare, misurare e riconoscere – rinforzando i valori e sistemi di credenze. A un certo punto, l'azienda deve investire completamente la sua identità nella sostenibilità e i suoi principi e comportamenti devono essere

integrati nel Dna, cioè gli assunti culturali, dell'organizzazione. Se non si raggiunge questo livello di integrazione culturale, l'organizzazione non spiccherà mai il volo.

Impegno: convincere gli altri. Anche passati molti anni dopo aver intrapreso un percorso di sostenibilità, l'azienda deve continuare a impegnarsi. Ogni livello di successo rivela nuove domande e sfide. Questa continua ricerca di risposte porta a nuovi livelli di comprensione di ciò che è possibile. Secondo il modello presentato, le fasi del processo sono continue e caratterizzate da apprendimento e innovazioni sempre maggiori a ogni nuovo step.

Via via che un'azienda s'impegna sempre di più per la sostenibilità, educare e convincere gli altri diventa una parte importante del processo di cambiamento. Questo ruolo di promotore è positivo sia per l'azienda sia per la causa sociale in generale. Oltre ad aiutare gli altri nel loro percorso e a costruire la loro immagine aziendale, attraverso la collaborazione e l'insegnamento agli altri si impara e si allargano i propri orizzonti.

L'Interface, per esempio, ha creato una società di consulenza, l'Interface-RAISE, per aiutare altre aziende a compiere il percorso di comprensione. L'azienda ha anche aperto un ufficio di divulgazione costituito da dipendenti dell'Interface addetti all'educazione del pubblico e delle aziende.¹⁵

CONCLUSIONE

Il mondo degli affari e la società stanno attraversando un periodo di crisi e di opportunità al tempo stesso. Fare la stessa cosa, solo un po' diversamente, meglio o più velocemente, non aiuterà ad attuare i cambiamenti necessari ad affrontare le sfide odierne o a cogliere le nuove opportunità. Quella industriale può essere sostituita da una nuova epoca di saggezza umana in evoluzione e innovazioni emergenti, ma solo se le aziende sono disposte a mettere in discussione i paradigmi dominanti e scoprire in modo fattivo nuove risposte attraverso l'ispirazione collettiva (box 13).¹⁶

Le imprese e l'industria, le istituzioni dominanti a livello globale, sia per dimensioni sia per influenza, possono promuovere un cambiamento a livello organizzativo che può essere il catalizzatore di un radicale cambiamento sociale. Se i modelli economici si basano sui valori della sostenibilità, i dipendenti di quelle aziende saranno più inclini ad accettare e adottare comportamenti associati alla sostenibilità come il modo in cui "le cose sono e dovrebbero essere". Questo offre alle aziende e all'industria

un'opportunità unica per correggere l'attuale traiettoria della società. Per realizzare tale cambiamento, le aziende devono esplorare nuove visioni del mondo e scartare i vecchi punti di vista difettosi promuovendo la riflessione personale e un nuovo dialogo circa lo scopo e la responsabilità delle aziende.

BOX 13

MIGLIORARE LA QUALITÀ DEGLI STATUTI AZIENDALI

Molte imprese statunitensi stanno rielaborando i loro statuti per incorporare gli interessi di tutte le parti coinvolte, clienti, dipendenti, comunità e il pianeta, invece di includere solo le parti interessate all'interno dell'impresa. Dal 2007 l'onlus B Labs ha attuato un processo di certificazione completo che identifica e omologa precisamente questi tipi di imprese come B Corporation (la B sta per beneficio).

Espandendo la responsabilità legale, la certificazione di B Corporation consente alle imprese di alleviare le pressioni di perseguire esclusivamente utili netti basati sui profitti. Inoltre, questa denominazione aiuta a distinguere le aziende che operano con pratiche a vantaggio della società e in maniera sostenibile per l'ambiente da quelle che desiderano solo operare con un ambientalismo di facciata. Una B Corporation può anche avvalersi dello standard severo con cui è certificata per monitorare la sua performance di sostenibilità, un utile strumento per le imprese che vogliono effettivamente avere un impatto positivo su società e ambiente. Per essere certificati come B Corporation, un'impresa deve rispondere ad alcuni quesiti in un sondaggio dettagliato, successivamente valutato dalla B Labs. In seguito, l'azienda viene controllata per verificare la conformità al sistema di classificazione B. Un punteggio minimo di 80 indica che l'organizzazione è idonea alla certificazione, a tal punto è tenuta a presentare un nuovo statuto aziendale modificato secondo la struttura legale delle B Corporation.

Il marchio B Corporation ha già certificato oltre 190 aziende in 31 settori con entrate che superano il miliardo di dollari. Bisogna riconoscere che, sebbene il suo peso finanziario sia una goccia nel mare paragonato ai circa 14 mila miliardi di dollari dell'economia statunitense, questo strumento innovativo potrebbe avere impatti durevoli, via via che le aziende cercano di raggiungere gli standard delle B Corporation e, così facendo, riconoscono la loro crescente responsabilità di perseguire vantaggi sociali e ambientali che trascendono i limiti tradizionali del motore dei profitti.

Kevin Green ed Erik Assadourian

IMPRESE SOCIALI: INNOVARE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

Johanna Mair e Kate Ganly

Nel maggio 2009 il presidente degli Stati Uniti Barack Obama annunciò la creazione del Social Innovation Fund (fondo per l'innovazione sociale) di 50 milioni di dollari e di un nuovo ministero per coordinare e "identificare i programmi senza scopo di lucro più efficaci e promettenti e diffonderli in tutto il paese". Questo impegno a sostenere e coltivare soluzioni alternative decentralizzate a gravi problemi sociali sfrutta un'ondata di globale popolarità e consapevolezza pubblica che da diversi anni è emersa attorno al fenomeno dell'"imprenditoria sociale". Gli imprenditori sociali si organizzano in vari modi: dalle imprese e cooperative sociali alle strutture ibride senza fini di lucro ed enti di beneficenza. Tutte queste formule organizzative hanno una cosa in comune: l'uso di idee innovative e la combinazione di risorse al fine di favorire il cambiamento sociale.¹

Le iniziative imprenditoriali sociali (*social entrepreneurial initiative*, Sei) sono influenzate dalle condizioni locali sia nelle opportunità di cui dispongono per affrontare un problema ambientale o sociale sia nell'assetto normativo che influenza il loro sistema. In Europa un genere dominante d'imprenditoria sociale si occupa d'integrazione sul lavoro dei gruppi marginali come immigrati, giovani e disabili; grazie al supporto governativo in Francia, Spagna e Portogallo tali iniziative stanno facendo fronte alla persistente disoccupazione strutturale in particolari fasce. La Fageda, per citare un esempio, è un caseificio situato in Catalogna che ha una cooperativa di 250 dipendenti, 140 dei quali soffrono di disturbi mentali. Nel 2005 in Italia e nel Regno Unito è stata introdotta una legislazione specifica per riconoscere e promuovere "iniziative con finalità sociale".

JOHANNA MAIR - docente di gestione aziendale strategica presso la Iese Business School.
KATE GANLY - ricercatrice associata della Platform for Strategy and Sustainability presso la Iese.

Per esempio, nel Regno Unito la Community Interest Company è una società che esercita l'attività imprenditoriale nell'interesse della comunità: ha un limite massimo di dividendi e profitti individuali, garantendo che gli utili e i capitali siano usati a vantaggio della comunità.²

UN MOVIMENTO CRESCENTE

Gli imprenditori sociali esistevano già prima che fossero definiti come tali. Da quando la Grameen Bank e il suo fondatore, Muhammad Yunus, furono insigniti congiuntamente del Premio nobel per la pace, nel 2006, la copertura mediatica di questo crescente fenomeno e relativi riconoscimenti ha conferito agli imprenditori sociali grande visibilità. La Grameen ha fornito un primo modello di iniziativa imprenditoriale sociale quando, alla fine degli anni '70, ha cominciato a offrire credito ai più poveri dei poveri delle zone rurali del Bangladesh senza bisogno che i debitori offrissero garanzie per i prestiti. Il programma di microcredito si estese



Illustrazione tratta da un poster della Waste Concern che promuove tecnologia per il compostaggio di rifiuti rurali (Waste Concern).

rapidamente e, alla metà del 2009, a quasi 8 milioni di persone era stato concesso un finanziamento, il 97% erano donne.³

Con le ovvie differenze, l'imprenditoria sociale può essere generalmente considerata un'etichetta per iniziative che affrontano attivamente questioni ambientali e sociali attraverso l'offerta di un prodotto o servizio che direttamente o indirettamente favorisce il cambiamento. Per far sì che il cambiamento sia sostenibile gran parte dell'attività degli imprenditori sociali consiste nello sfidare e infrangere le istituzioni esistenti, e con il termine "istituzioni" si intendono anche quelle abitudini collettive date per scontate, come i consumi che dominano la quotidianità. I consumi eccessivi, pratiche insostenibili nei confronti dell'ambiente e una cultura basata sul guadagno personale anziché su un vantaggio condiviso pubblico o della comunità sono solo alcuni dei comportamenti istituzionalizzati che gli imprenditori sociali cercano di sradicare. Spesso tali obiettivi sono legati ad altri traguardi più specifici.

Dati comparati e affidabili sulle Sei sono difficili da reperire, in primo luogo perché i paesi definiscono e riconoscono l'imprenditoria sociale in maniere diverse. Nel 1991 fu l'Italia a riconoscere legalmente le "cooperative sociali"; nel 2001 se ne contavano circa 7.000, con 200.000 dipendenti e vantaggi per 1,5 milioni di persone. Come accennato, anche il Regno Unito ha promosso le Sei; dal sondaggio annuale sulle piccole imprese del 2005 è emerso che esistevano 55.000 imprese sociali con un giro d'affari complessivo di 27 miliardi di sterline, contribuendo per 8,4 miliardi di sterline l'anno all'economia del Regno Unito. Il Regno Unito è anche uno dei pochi paesi a conteggiare l'attività dell'imprenditoria sociale nel Gem (Global Entrepreneurship Monitor): i dati del 2006 indicano che il 3,3% della popolazione si era impegnata a creare o gestire l'avviamento di una Sei, mentre un altro 1,5% gestiva una Sei già avviata. Questi dati rappresentano una considerevole quota della popolazione se paragonata all'avviamento imprenditoriale convenzionale del 5,8%. In Giappone, nel 1999 fu introdotta una forma legale per le associazioni senza fine di lucro, il numero delle Sei è passato da 1.176 di quell'anno a oltre 30.000 nel 2008. Nel 2005 questo settore ha contribuito per circa 10 mila miliardi di yen all'economia, rappresentando l'1,5% del prodotto nazionale lordo del Giappone.⁴

L'origine dell'espressione "imprenditore sociale" può essere attribuita a Bill Drayton, un ex consulente di gestione aziendale che nel 1980 creò Ashoka, la prima fondazione che sosteneva e finanziava gli imprenditori sociali. Oggi, Ashoka conta oltre 2.000 membri in più di 60 paesi ed è

in espansione. Tra le altre importanti organizzazioni di supporto figurano la Schwab Foundation, che invita gli aderenti a partecipare al Forum economico mondiale a Davos, e la Skoll Foundation, che altresì organizza un forum mondiale ogni anno. Quest'ultima fu creata dal fondatore di eBay, Jeff Skoll, appartenente, insieme a Bill Gates e George Soros, a un gruppo di "nuovi filantropi" di alto profilo che finanziano le Sei.⁵

Di fatto, il numero di organizzazioni imprenditoriali filantropiche e di veicoli di investimento sta crescendo rapidamente. Tra le varie realtà figurano l'Acumen Fund (fondo creato nel 2001 con i *seed capital* dalla Fondazione Rockefeller e Cisco Systems) che conta centinaia di partner tra imprese, privati e piattaforme online, quali la Global Giving che permette ai privati di investire in piccoli progetti per il cambiamento sociale situati in tutto il mondo.⁶

La popolarità dell'imprenditoria sociale è evidente anche nel mondo accademico, come dimostrato dal numero crescente di centri di ricerca, pubblicazioni, conferenze internazionali, nomine di docenti specifici e domanda di corsi da parte degli studenti. Ma forse l'incentivo maggiore all'imprenditoria sociale è rappresentato dal sostegno di celebrità, leader economici e politici come il Presidente Obama. Tale supporto ha stimolato l'interesse popolare e ha generato grande pubblicità dell'imprenditoria sociale, mettendola sulla buona strada per diventare un trend determinante per il 21° secolo.

METTERE IN DISCUSSIONE CIÒ CHE SI DÀ PER SCONTATO

Uno dei modi più potenti con cui gli imprenditori sociali sono in grado di attuare il cambiamento è attraverso la messa in discussione di modi comunemente accettati di fare le cose e mostrando alternative (box 14 sui recenti cambiamenti dei principi della produzione). In Egitto, per esempio, l'impresa sociale Sekem ha contestato l'accettazione remissiva di non poter rendere fertile la porzione di deserto lontana dal Nilo, e ha sovvertito il pensiero convenzionale sulla necessità dei pesticidi chimici. Fondata da Ibrahim Abouleish nel 1977 con l'intenzione di "curare la terra e le sue popolazioni", oggi la Sekem è un'impresa multi business con oltre 2.000 dipendenti che comprende sette imprese con fine di lucro che producono derrate alimentari biologiche, cotone, articoli tessili ed erbe medicinali e una serie di organizzazioni senza fine di lucro, da strutture formative e sanitarie per il proprio personale e famiglie a un istituto di ricerca e sviluppo e un'università.⁷

Analogamente, in Bangladesh, la Waste Concern ha dimostrato che il problema dei rifiuti di Dacca potrebbe essere trasformato in una risorsa adottando un approccio radicalmente nuovo alla raccolta e smaltimento dei rifiuti. I fondatori hanno creato piccoli impianti di compostaggio che impiegavano raccoglitori di rifiuti per ammassare e smaltire i rifiuti. Invece di incenerire o incendiare i rifiuti solidi, hanno creato fertilizzante da composto arricchito e biologico che ha diminuito l'inquinamento creando anche posti di lavoro.⁸

In Thailandia, la Population and Community Development Association (Pda) si è opposta agli atteggiamenti tradizionali verso il sesso e la contraccezione. Nelle zone rurali, oltre a formare donne per vendere pillole anticontraccettive e preservativi, la Pda è ricorsa all'umorismo, per esempio attraverso la creazione di una catena di ristoranti denominata "Cabbages and Condoms" ("Cavoli e preservativi") e concorsi per "Miss Condom" nella famosa zona a luci rosse di Bangkok per sensibilizzare rispetto al problema dell'Hiv e limitare l'esplosione demografica.⁹

Un importante contributo degli imprenditori sociali associato alla contestazione di ciò che si dà per scontato riguarda la dimostrazione di "prova di concetto", cioè, mostrare come nuovi approcci e idee possono effettivamente funzionare. Spesso, le Sei offrono nuovi mercati, creando uno spazio per clienti e competitori e promuovendo domanda e offerta. In questo senso, gli imprenditori sociali sono pionieri che aprono strade verso un futuro più umano e sostenibile.

La Sekem, per esempio, è stata la prima a sperimentare l'agricoltura biologica in Egitto e ha dimostrato che il cotone, una coltura fondamentale, poteva essere coltivato senza pesticidi, un'innovazione successivamente istituzionalizzata dal governo egiziano, eliminando quindi l'irrorazione di 30.000 tonnellate di agenti chimici l'anno. In Bangladesh, la Waste Concern ha sviluppato un metodo di compostaggio organico che ha prodotto un ricco fertilizzante e lo ha applicato per risolvere il problema dell'accumulo di rifiuti solidi di Dacca. Inoltre, risolvendo un problema se ne è affrontato anche un altro: la questione del degrado dei suoli del Bangladesh a causa dell'uso eccessivo di fertilizzanti chimici. Gli interventi della Waste Concern creano un mercato per i fertilizzanti organici e hanno portato l'impresa a diventare leader nello scambio delle quote di emissione di carbonio attraverso il meccanismo di sviluppo pulito (Clean Development Mechanism) creato nell'ambito del Protocollo di Kyoto e un modello di comportamento per i progetti dell'Onu (box 15 per un'altra innovazione sulle normative del carbonio).¹⁰

BOX 14**DALLA CULLA ALLA CULLA:
PRODURRE PRENDENDO A MODELLO LA NATURA**

Molte delle odierne strategie economiche non corrispondono a un modello che effettivamente supporti i sistemi del pianeta. Anzi, la maggior parte delle soluzioni a queste sfide limitano l'impatto dell'attività antropica minimizzando l'inquinamento e i rifiuti, concentrandosi sulla ecoefficienza anziché sulla ecoefficacia.

Esiste, però, un'altra strada. Spesso, si dice che un progetto sia il primo segnale dell'intenzione umana, che rende inevitabile la domanda: quali sono le nostre intenzioni? Intendiamo creare cose che abbiano solo effetti positivi? Oppure solo meno effetti negativi?

Immaginate edifici, quartieri, sistemi di trasporto, fabbriche e parchi tutti progettati per migliorare la salute economica, ambientale e sociale che vanno oltre la sostenibilità e arricchiscono le vite di ognuno. Per agevolare la realizzazione di tale progetto, si può fondare la produzione su tre principi operativi del mondo naturale che consentano all'economia di applicare l'intelligenza dei sistemi naturali all'artificio umano.

I rifiuti sono cibo. In natura, i processi di ciascun organismo contribuiscono alla salute del tutto. Gli scarti di un organismo diventano cibo per un altro, e i nutrienti fluiscono in eterno nei cicli rigenerativi dalla culla alla culla di nascita, morte, decomposizione e rinascita. Un piano elaborato secondo questi cicli virtuosi elimina il concetto stesso di scarto: si possono progettare prodotti e materiali di componenti che ritornano o alla terra come nutrienti o all'industria per la rigenerazione allo stesso livello o persino a un livello qualitativo superiore.

Usare il solare. I cicli dalla culla alla culla della natura sono alimentati dall'energia del sole. Gli alberi e le piante generano cibo dalla luce del sole, un elegante ed efficiente sistema che si avvale dell'unica fonte perpetua di patrimonio energetico. È possibile utilizzare il vento, un flusso termico alimentato dalla luce solare, che assieme alla raccolta solare diretta può generare abbastanza energia da soddisfare il fabbisogno energetico di intere città, regioni e nazioni. Lo sviluppo dell'eolico e del solare trasforma le infrastrutture energetiche, ricollega le aree rurali alle città attraverso lo scambio cooperativo di energia e tecnologia, e in futuro potrà porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili.

Celebrare la diversità. Gli ecosistemi sani sono comunità complesse di esseri viventi, ciascuno di cui ha sviluppato una strategia unica nei confronti del proprio ambiente circostante che funziona di concerto con altri organismi per supportare il sistema. Ogni organismo si adatta al suo ambiente e in ogni sistema i più adatti sopravvivono. Un'abbondante diversità è il punto di forza e la resilienza di un sistema.

Le imprese possono celebrare la diversità dei paesaggi e culture regionali, e così facendo guadagnano in efficacia.

Con questi tre principi ben saldi, le imprese possono collaborare ancor più creativamente con la natura. Raccolgono l'energia del sole e catturano la pioggia. Le realtà urbane assorbono il cibo e i materiali coltivati in campagna, utilizzando attrezzi e tecnologia create in città, per poi restituirle alla loro fonte sottoforma di rifiuti che possono reintegrare il sistema. Perciò, gli insediamenti umani e il mondo naturale prosperano a fianco a fianco.

Lo scopo del progetto "dalla culla alla culla" è creare un mondo piacevolmente giusto, sano, sicuro, diversificato, con aria, acqua, terra ed energia pulite, godibile dal punto di vista economico, ecologico e dell'equità. In ultima analisi, il successo del nostro impegno si misurerà in base al tipo di risposta che abbiamo dato al cruciale quesito: come possiamo amare tutti i cuccioli, di tutte le specie, per sempre?

William McDonough e Michael Braungart
McDonough Braungart Design Chemistry

Fonte: vedi nota 7.

Le innovazioni tecnologiche, energetiche e industriali sono importanti ma sono i cambiamenti collettivi di comportamento e di pensiero, più complessi e sfuggenti, che potrebbero avere il maggior peso nel percorso verso la sostenibilità. È importante capire che viviamo in un mondo globalizzato e interconnesso, ma il cambiamento comportamentale reale e sostenibile spesso accade a livello locale e in modo quasi impercettibile. Gli imprenditori sociali hanno un ruolo importante da svolgere nell'avviare tali cambiamenti, sfatando i presupposti dati per scontati e i comportamenti istituzionalizzati che contribuiscono al mantenimento dello *status quo*.

Sempre più spesso si notano Sei che affrontano appositamente le questioni dei consumi coscienti. Il movimento per il commercio equosolidale ne è un esempio. Negli Stati Uniti e nel Regno Unito, piccole aziende di artigianato equosolidale esistono da oltre 50 anni, ma sono state Sei quali la TransFair Usa, fondata nel 1998, che ha contribuito a diffondere le etichette equosolidali in una gamma molto più vasta di prodotti. Inoltre, la Rugmark, fondata nel 1994, si occupa di una campagna per arrestare il lavoro minorile e della certificazione di tappeti prodotti in maniera etica. Tali gruppi e le molte Sei che promuovono e sostengono i produttori

di caffè biologico, gli artigiani dei paesi poveri e simili hanno reso l'imprenditoria sociale un fenomeno commerciale globale. Queste organizzazioni aiutano le persone a mettere in discussione cosa, perché e come consumano e considerano le ripercussioni delle loro azioni collettive.¹¹

In Occidente, queste e altre iniziative che riconoscono la necessità globale di procurarsi beni in modi che sostengono le comunità e l'ambiente sono spesso state avviate e portate avanti da Sei, ma ora si stanno diffondendo in tutto il mondo. Sebbene in molti paesi ricchi i governi e le grandi imprese comincino a rispondere a questa esigenza, altrove questo è rimasto un vuoto che molti imprenditori sociali devono colmare. In America Latina c'è una nuova ondata di iniziative che mobilitano i consumatori a usare il loro potere d'acquisto per influenzare pratiche economiche a favore di consumi responsabili: *El Poder de Consumidor* in Messico, *Interrupcion* in Argentina e l'Akatu Institute for Conscious Consumption in Brasile sono solo alcune. La Polonia, dopo la caduta del socialismo, paga le conseguenze dell'avanzamento rapido del consumismo: quantitativi esorbitanti di rifiuti e inquinamento mai registrato prima erano problemi per cui la popolazione non aveva modelli con cui confrontarsi, poiché erano abituati all'autorità centrale che se ne occupava. Diversi imprenditori sociali polacchi sono sorti per risolvere questa e altre problematiche specifiche causate dal cambiamento.¹²

GLI INTERVENTI LOCALI HANNO IMPATTI GLOBALI

Sebbene gran parte delle Sei inizialmente nascano in reazione a problematiche prettamente locali, oggi le ripercussioni delle loro azioni non possono essere isolate poiché sono interconnesse a livello globale. Una delle connessioni più solide è quella finanziaria: la quantità di capitale di rischio filantropico in Nord America, Europa e Giappone da investire nelle parti più povere del mondo è copiosa e in aumento. La Banca mondiale stima che, nel 2007, i flussi netti di capitale verso i paesi in via di sviluppo si sono attestati a 590 miliardi di dollari.¹³

Gli imprenditori sociali stanno creando trend e stimolando movimenti che si diffondono a livello planetario. Questi potrebbero sortire effetti di grande portata in diversi luoghi e scenari futuri. Nei paesi industrializzati, le iniziative delle Sei per aiutare gli individui a consumare meno, a usare energia in maniera più efficiente e a limitare il danno ambientale potrebbero offrire preziose lezioni per i paesi in via di sviluppo con classi

BOX 15**INDICATORE DI CARBONIO PER IL MERCATO FINANZIARIO**

La Federazione mondiale delle Borse riferisce che nel 2008 le transazioni ammontavano a 113 mila miliardi di dollari in titoli azionari, futures e opzioni. Le circa 46.000 imprese quotate avevano una capitalizzazione di Borsa totale di oltre 33 mila miliardi di dollari. Nel contempo, il mercato globale dei derivati, compresi derivati negoziati in Borsa e quelli fuori Borsa si è stimato a ben 791 mila miliardi di dollari, 11 volte il volume dell'economia globale.

Gran parte del capitale finanziario globale si negozia senza regolamentazioni sul carbonio, provocando un "flusso libero" di anidride carbonica nell'economia globale. Le azioni o quote parte in un'azienda possono stimolare o mitigare le emissioni dei gas serra. L'adozione da parte delle Borse e degli interi mercati finanziari di un indice di carbonio incrementerebbe la trasparenza del sistema finanziario globale, divulgherebbe l'impronta di carbonio di aziende e investitori e creerebbe una nuova piattaforma per la decarbonizzazione dei mercati finanziari, allineando il settore finanziario all'economia a carbonio ridotto. Un indice complementare detto DCarb potrebbe misurare il livello di decarbonizzazione, creando standard per i flussi finanziari a bassa intensità di carbonio.

Sui mercati azionari si stanno registrando segnali positivi. A livello globale, gli indici di sostenibilità Dow Jones, lanciati nel 1999, monitorano l'andamento finanziario delle maggiori imprese impegnate a favore della sostenibilità, offrendo parametri obiettivi per la gestione di portafogli di sostenibilità. Inoltre, nel giugno 2009, il Nasdaq Omx Group, Inc. e la Crd Analytics hanno introdotto un Global Sustainability 50 Index che permette agli investitori di monitorare l'andamento delle 50 maggiori imprese per quanto concerne i rapporti di sostenibilità, pubblicando informazioni circa la loro impronta di carbonio ed eterogeneità della forza lavoro.

Nel marzo 2009, la Standard & Poor's ha introdotto l'S&P U.S. Carbon Efficient Index, un sottogruppo di imprese quotate tra le 500 della S&P che hanno un'impronta di carbonio relativamente contenuta (calcolato in emissioni annuali divise per reddito). Secondo la Standard & Poor's, nel 2008, l'impronta di carbonio media annuale delle imprese quotate sui loro indici era inferiore del 48% rispetto a quella della S&P 500.

Allo scopo di offrire un orientamento per le decisioni sulla politica per un basso utilizzo di carbonio, l'Agenzia americana per la protezione dell'ambiente (Epa) ha proposto l'obbligo di pubblicare rapporti sulle emissioni di gas serra da grosse fonti negli Stati Uniti. Fornitori di combustibili fossili o di gas serra industriali, produttori di automobili o motori e impianti che rilasciano 25.000 tonnellate o

più l'anno di emissioni dovranno presentare rapporti annuali all'Epa. Debitamente redatto, questo rapporto fornirebbe informazioni agli investitori circa le tendenze a una generazione "alta" o "bassa" di carbonio da parte di un'impresa o settore, dirigendo grandi quantitativi di capitale verso la sostenibilità.

Allargato ulteriormente, l'uso di Indici di carbonio potrebbe portare a una tutela più vasta dei sistemi naturali di supporto all'economia. Per esempio, lo sviluppo di un indice Amazon Stoxx, sulla falsa riga dell'indice Dow Jones Stoxx, potrebbe aiutare a creare conoscenza sugli investimenti per imprese redditizie orientate all'ecologia per conservare la foresta tropicale più vasta al mondo. In Brasile, la Bm&fbovespa, il secondo operatore di Borsa più grande delle Americhe per valore di mercato, ha l'opportunità di sostenere queste imprese con bassi livelli di carbonio, attirando gli investitori e promuovendo profitti integrati a livello economico, sociale e ambientale.

Con tali iniziative, il mercato del "basso contenuto di carbonio", un simbolo della nuova ecoeconomia, può competere con iniziative con alti livelli di carbonio, stimolando investimenti più verdi. Grazie al potere di cui dispone, il mercato finanziario globale è uno degli strumenti più solidi e flessibili per costruire un'economia sostenibile a basso contenuto di carbonio.

Eduardo Athayde

Worldwatch Institute publisher, Brasile

Fonte: vedi nota 10.

di consumatori in rapida espansione, con massiccia urbanizzazione ed enormi problematiche ambientali potenziali. Allo stesso tempo, nei paesi in via di sviluppo, soluzioni popolari e a basso costo alla carenza di risorse, innovative ed economiche, stanno offrendo soluzioni tecnologiche adeguate (come il solare per i villaggi che non sono mai stati provvisti di energia elettrica o impianti di biogas che utilizzano letame bovino o liquame suino) che possono essere preziose nei paesi industrializzati ancora alle prese con problemi associati ai consumi.

L'aspetto più importante degli imprenditori sociali, ovunque essi operino, è che mettono in discussione le norme e le istituzioni esistenti creando soluzioni innovative per raggiungere i loro obiettivi sociali. Questi ultimi potrebbero finire per stimolare direttamente i mercati attraverso la concorrenza oppure per offrire alternative, oppure, indirettamente, per esercitare pressioni sulle industrie creando consapevolezza e stimolando un cambiamento comportamentale o di atteggiamento. Il percorso è

arduo e lungo, ma una delle peculiarità degli imprenditori sociali è la perseveranza. La sfida rimane quella di estendere l'adozione di tali idee a tutto il settore pubblico e privato dell'intera società, affinché non restino episodi isolati, penetrando l'intero tessuto politico, sociale ed economico. I recenti sviluppi hanno evidenziato la necessità di creare un equilibrio tra crescita economica – che è irrevocabilmente correlata all'arricchimento e al consumo, ma anche a una qualità migliore della vita e dello sviluppo umano – e un approccio ai mercati e alla governance basato su esigenze etiche e che riconosca le interconnessioni e le disparità globali. Di positivo c'è che il momento e lo slancio degli imprenditori sociali non sono mai stati così propizi per stupire il mondo con un cambiamento culturale collettivo.



Campagna di sensibilizzazione fatta attraverso creazioni artistiche realizzate con pillole anticoncezionali e preservativi scaduti presso il ristorante di Bangkok "Cabbages and Condoms" (Dawn Starin).

LA RILOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE

Michael H. Shuman

Per vedere come si presenta nella realtà una “cultura della sostenibilità”, visitate Bellingham a Washington, recentemente nominata dal Natural Resources Defense Council città “più intelligente” degli Stati Uniti. Questa città costiera a due ore a nord di Seattle è stata pioniera di una strategia di sviluppo economico radicalmente diversa dalla preoccupazione tradizionale di attirare e mantenere le imprese globali. Grazie alla leadership della onlus Sustainable Connections, Bellingham si è concentrata sulla crescita delle imprese locali organizzandole in una potente rete di collaborazione per ricostruire l'economia della comunità da zero.¹

Ecco alcuni esempi di ciò che la Sustainable Connections ha realizzato in meno di un decennio. La sua campagna Local First, ora diffusasi in tutti gli Stati Uniti e Canada, si avvale di festival, insegne commerciali, poster, pubblicità e buoni acquisto per motivare i residenti a comprare localmente. Da un sondaggio indipendente condotto dalla Applied Research Northwest è emerso che, oggi, il 69% dei consumatori di Bellingham fa attenzione al carattere locale delle imprese, il 58% ha cominciato a localizzare le loro abitudini d'acquisto e i titolari delle aziende considerano la Local First uno dei motivi più convincenti del loro successo. Il programma energetico della Sustainable Connection ha mobilitato 1 residente su 10 a comprare “energia verde” locale, la seconda percentuale più elevata degli Stati Uniti. Il numero di agricoltori che nella vicina Contea di Whatcom vendono direttamente ai consumatori è aumentato del 44% tra il 2002 e il 2007, il doppio rispetto alla media dello stato. Nello stesso periodo, il valore della vendita diretta, una strategia chiave per incrementare il reddito degli agricoltori, è aumentato del 125%, il quintuplo rispetto alla media dello stato.²

A livello globale, Bellingham fa parte di un crescente numero di comunità che vede sostenibilità e benessere futuri legati al destino delle imprese locali. La Business Alliance for Local Living Economies conta oltre 70 comunità iscritte nel Nord America. Altre 50 comunità circa sono affiliate all'American Independent Business Alliance. A livello internazionale, oltre un migliaio di comunità stanno cominciando a intraprendere attività analoghe attraverso organizzazioni come Transitions Towns e la Post-Carbon Futures.³

Con "impresa locale" queste organizzazioni intendono due cose, una è la proprietà. In un'azienda con proprietari locali, oltre la metà di essi vive laddove l'azienda opera. Secondo questa definizione, la proprietà locale caratterizza effettivamente la stragrande maggioranza delle imprese individuali, società, onlus, cooperative e società pubbliche e private che operano in tutto il mondo. Anche gran parte delle società di capitali non quotate in Borsa sono locali. Di fatto, la sola attività commerciale chiaramente non locale è una società quotata in Borsa. L'altro significato di locale è la prossimità dei suoi diretti interessati tra cui fornitori e consumatori. Poiché le imprese con titolari locali tendono a dare priorità all'utilizzo di manodopera, terra e capitale locale e a produrre beni e servizi per i mercati locali, questi due concetti sono intrinsecamente correlati. In un'epoca di globalizzazione, è facile dimenticare che le imprese locali sono di fatto state la norma per gran parte della storia umana e, contrariamente a quanto si possa credere, continuano a rappresentare gran parte dell'odierna economia globale. Una peculiarità dei paesi molto poveri è che una vasta percentuale della popolazione è dedicata all'agricoltura di sussistenza, cioè all'agricoltura locale. Man mano che i paesi si sviluppano, le famiglie di agricoltori si urbanizzano per ottenere lavori industriali. Ma moltissimi rimangono disoccupati o sottoccupati e si ritrovano a essere microimprenditori nel settore informale. Anche in un'economia industriale avanzata come gli Stati Uniti, circa la metà dell'economia in termini di posti di lavoro e produzione deriva da liberi professionisti o da medie e piccole imprese, gran parte delle quali appartengono a privati locali.⁴

Perciò, la localizzazione non è né insolita né nuova. Nuova è invece la consapevolezza del suo grande potenziale per la promozione di sostenibilità e benessere.

LOCALIZZAZIONE E SOSTENIBILITÀ

La “sostenibilità” è stata definita come il soddisfacimento dei bisogni di questa generazione senza compromettere l’abilità delle future generazioni di soddisfare i loro. Però, è pensiero sempre più comune che questa definizione possa essere migliorata con una specificazione circa il luogo: una comunità dovrebbe soddisfare i bisogni del momento, presenti o futuri, senza compromettere l’abilità di soddisfare le esigenze delle future generazioni che vivono in altre comunità, presenti o future. Questa nuova definizione evidenzia l’importanza di ogni comunità di massimizzare il suo livello di autosufficienza, presumibilmente attraverso un assortimento diversificato di imprese che operano in maniera sostenibile. Evidentemente, la localizzazione non garantisce un comportamento sostenibile, ma ne aumenta le probabilità in almeno quattro modi.⁵

Primo, un’economia che dipende in larga parte da imprese non locali deve continuamente fare compromessi sulla sostenibilità per evitare che le sue aziende più importanti escano di scena. Per esempio, lo stato del Maryland dipende molto dall’industria del pollame (dominata da due imprese, la Tyson e la Perdue) che minaccia continuamente di trasferirsi in giurisdizioni più “economicamente compatibili” come l’Arkansas e il Mississippi. Nonostante la sua notevole prestazione in altri generi di “sostenibilità” come la crescita intelligente, lo stato ha trovato politicamente impossibile regolamentare l’abitudine dell’industria del pollame di sversare oltre 500 mila tonnellate di letame nella baia di Chesapeake, l’estuario più grande del Nord America. Se l’economia del Maryland fosse composta da imprese con capitale locale, i funzionari potrebbero elevare gli standard ambientali, fiduciosi che le imprese si adeguerebbero anziché fuggire.⁶

L’assenza di capitale locale significa che le società non locali possono farla da padrone in termini di sostenibilità nelle comunità in cui operano. La loro capacità di abbandonare una comunità all’istante significa che possono lasciarsi alle spalle problemi ambientali. La strategia di espansione di Walmart, la più grande catena di negozi al dettaglio al mondo, ha comportato la chiusura di negozi più vecchi (rinunciando a venderli ai concorrenti) e l’apertura di nuovi punti vendita a pochi chilometri di distanza. Di conseguenza, ben 350 magazzini Walmart vuoti in tutti gli Stati Uniti stanno provocando gravi problemi ambientali, dal ruscellamento, alle alluvioni e decadimento urbano.⁷

Secondo, in una comunità, la presenza di titolari d’impresa locali può portare a un’accresciuta responsabilità ambientale attraverso il dover ren-

der conto del proprio operato. È probabile che un titolare d'impresa ci pensi due volte prima di inquinare liberamente, per esempio, se le vittime frequentano la stessa chiesa o scuola. La responsabilità che i titolari d'impresa locali sentono verso i loro quartieri aiuta a capire i motivi per cui si è riscontrato che le imprese con capitale locale donano 2,5 volte in più denaro per dipendente alle società di beneficenza locali rispetto alle imprese non locali.⁸

Terzo, poiché le imprese locali tendono a usare materiali locali vendendoli ai mercati locali, i loro fattori produttivi e prodotti richiedono meno spedizioni, consumano meno energia ed emettono meno inquinanti, tra cui gas serra (Ghg). A onor del vero, una serie di studi ha confermato che il cibo locale

non sempre minimizza le emissioni di carbonio. Gli abitanti dell'Alaska, per esempio, potrebbero forse trovare più energivoro coltivare banane nelle proprie serre che importarle dal Guatemala.⁹

Ma il più pubblicizzato di questi studi in realtà non prova granché. Per esempio, un rapporto sostiene che i residenti del Regno Unito che consumano carne d'agnello locale generano il quadruplo di Ghg rispetto a quanto ne avrebbero generato se avessero importato carne d'agnello dalla Nuova Zelanda. Però, lo studio, il cui finanziamento dell'associazione per le esportazioni di carne d'agnello neozelandese è passato inosservato, ha messo a confronto solo i metodi energivori e di agricoltura industriale dei due paesi, senza mai aver nemmeno esaminato gli impatti dei Ghg della produzione locale.¹⁰

Infine, ogni modello redditizio di una piccola impresa verde offre una preziosa tessera di un mosaico globale di sostenibilità. Un sistema di distribuzione alimentare a basso costo tramite internet, come l'Oklahoma Food Coop, può offrire a comunità di ogni luogo il modello di una più vasta



Agricoltori locali espongono i loro prodotti presso il mercato di Bellingham (Bellingham Farmers Market).

autosufficienza alimentare. Un progetto eolico locale di successo, come le turbine eoliche lottizzate dell'Hepburn Shire, appena fuori Melbourne, Australia, possono aiutare migliaia di altre comunità ricche di vento nel mondo a capire come ottenere autosufficienza energetica. Secondo i fautori della localizzazione, la chiave per la sostenibilità globale e il risanamento della povertà (unitamente al commercio equosolidale e a programmi di trasferimento tecnologico) potrebbe essere aprire piattaforme di risorse che diffondono a costo zero, in particolare alle comunità più povere, modelli economici, tecnologie e pratiche all'avanguardia.¹¹

LOCALIZZAZIONE E BENESSERE

Gli effetti sostenibili della localizzazione sarebbero interessanti ma in fondo poco convincenti se le imprese locali non traessero vantaggi economici per la comunità. Di fatto, prove sempre più consistenti dimostrano che la localizzazione, se realizzata con tutti i crismi, può aumentare la prosperità e il benessere per tre motivi.

Primo, la stabilità delle imprese locali significa che ci sono più probabilità che le iniziative per lo sviluppo economico incentrato su esse sortiscano effetti duraturi. Un rapporto di valutazione sull'efficacia della riduzione d'imposta nella contea di Lane nell'Oregon ha riscontrato che il 95% dei dollari in riduzione d'imposta elargiti tra il 1990 e il 2002 era andato a favore di 6 imprese non locali, tre delle quali hanno preso le agevolazioni e poi hanno chiuso i battenti per trasferirsi altrove. Il rimanente è stato assegnato a circa un centinaio di imprese locali. Il costo pubblico alla regione di un lavoro non locale, in termini di riduzione d'imposta, è stato di circa 23.800 dollari, contro un costo paragonabile di un lavoro locale di 2.100 dollari, lo stesso costo riferito da diverse organizzazioni di microimprese negli Stati Uniti. Perciò i lavori non locali sono costati dieci volte in più. Sul lungo periodo, su una base netta di lavori (tenendo in considerazione la chiusura di molte grandi aziende), i lavori non locali erano più costosi di 33 volte.¹²

In secondo luogo, un'impresa locale tende a generare un moltiplicatore economico più elevato rispetto a un'impresa non locale. Nell'estate 2003, per esempio, due economisti hanno studiato l'impatto di un negozio di libri della catena Borders a Austin, nel Texas, confrontandola con due librerie locali. Hanno riscontrato che 100 dollari spesi da Borders farebbero circolare 13 dollari nell'economia di Austin mentre 100 dollari spe-

si presso le due librerie locali ne farebbero circolare 45, il che si traduce nel triplo di lavori, guadagni ed esazione delle imposte.¹³

Molti altri studi condotti negli Stati Uniti e nel Regno Unito hanno dato risultati simili: le imprese locali spendono il denaro localmente. Diversamente da una catena di rivendite di libri, per esempio, una libreria locale si avvale di una gestione locale, utilizza servizi delle imprese locali, si fa pubblicità localmente e gode di una serie di profitti locali.¹⁴

Terzo, l'unicità di un'impresa locale è in stretta relazione con altre teorie di sviluppo economico. Per esempio, una comunità ricca di imprese creative locali attira e mantiene imprenditori. Come sostiene Richard Florida del Creative Class Group: "le economie creative" hanno successo perché sono tolleranti, diversificate e divertenti, alla fine tali economie dipendono dall'abilità di seminare ed espandere imprese locali.¹⁵

Gran parte degli economisti e degli addetti allo sviluppo economico sono solo parzialmente consapevoli di questi dati, poiché si basano su nuovi studi e teorie. Ma anche quando queste idee si diffonderanno, l'opposizione sarà strenua, perché molti operatori economici sanno che godranno di più copertura mediatica, gloria politica e premi di bilancio stipulando un solo contratto con una grande azienda che crea 1.000 posti di lavoro anziché 100 contratti che ne creano 10 ciascuno. Però, da una prospettiva economica, il verdetto è chiaro e convincente: le imprese locali offrono opportunità decisamente migliori per reddito, benessere e posti di lavoro.

LOCALIZZAZIONE ED EFFICIENZA

Gli scettici della localizzazione continuano ad asserire che le imprese locali hanno semplicemente beni e servizi più scadenti e costosi e che non possono raggiungere le più elevate economie di scala proprie delle imprese globali. Eppure, a un certo punto, gli aumenti di scala portano sempre meno profitti e rese. Il recente tracollo finanziario globale è un drammatico segnale che diverse multinazionali, per non parlare delle istituzioni finanziarie globali che le hanno attivate, corrono molti più rischi di quanto non si potesse immaginare. Di fatto, è sempre più evidente che la scala globale dell'economia porta molte e profonde diseconomie. Per esempio, anche laddove la produzione non locale può abbassare i costi situando una fabbrica in una giurisdizione con manodopera a basso costo e con tecnologie altamente inquinanti, la distribuzione sulle lunghe distanze

sta diventando sempre più inefficiente. Si pensi ai prodotti alimentari. L'economista Stewart Smith dell'Università del Maine stima che, nel 1900, 1 dollaro speso per un tipico prodotto alimentare statunitense generava una resa di 40 centesimi per l'agricoltore, con i restanti 60 centesimi divisi tra fattori produttivi (*input*) e distribuzione. Oggi, circa 7 centesimi di un dollaro speso per qualsiasi prodotto alimentare al dettaglio vanno all'agricoltore, allevatore o coltivatore, mentre 73 centesimi vanno alla distribuzione. Quando i costi di distribuzione superano quelli di produzione, significa che ci sono enormi opportunità per la localizzazione. La localizzazione del settore alimentare riduce la necessità e i costi di molti elementi della distribuzione, quali l'imballaggio, la pubblicità, la refrigerazione e i terzi. Inoltre, nei prossimi anni, con il rincaro dei prezzi energetici e petroliferi, analoghe inefficienze della distribuzione aumenteranno, creando nuove opportunità per la localizzazione.¹⁶

Anche altre tendenze stanno rendendo le imprese locali più competitive. Da 50 anni, nei paesi industrializzati, i consumatori hanno spostato la loro spesa dai beni ai servizi, il che alimenta localizzazione perché i servizi locali, dove utenti e fornitori hanno relazioni faccia a faccia, sono sempre stati altamente competitivi. Le preoccupazioni per la sicurezza nazionale promuovono l'autosufficienza in beni di consumo quali prodotti alimentari ed energia. Sebbene la diffusione di internet non sia del tutto positiva per la localizzazione (i venditori come Amazon ed eBay non potrebbero esistere senza) è vero che fornisce ai competitori locali uno strumento a basso costo per farsi operazioni di marketing.

Anche senza queste tendenze, le imprese su piccola scala sono già competitive in quasi ogni categoria economica. Il sistema di classificazione North American Industrial Classification System, un'importante banca dati del U.S. Census Bureau, ne annovera 1.100 e ci sono più piccole imprese, quasi tutte con titolari locali, rispetto alle grandi in tutte le categorie tranne 7. Il punto è che anche in comunità piccolissime, un valido operatore economico può trovare esempi entusiasmanti di successo su piccola scala in quasi ogni settore e replicarli.¹⁷

REALIZZARE IL POTENZIALE DEL MERCATO

Nonostante il potenziale di mercato per ulteriori sviluppi della localizzazione, ci sono grandi ostacoli. I miliardi di dollari spesi nella pubblicità globale travolgono i consumatori che spesso sono inconsapevoli della

competitività di beni e servizi locali. I titolari di piccole aziende, diffidenti rispetto ai loro concorrenti locali e oberati dal lavoro quotidiano per mantenere le loro aziende in vita, non riescono a creare collaborazioni di lavoro che potrebbero essere vantaggiose. Si scoraggiano gli investitori dal mettere il proprio denaro in proficue imprese locali con leggi obsolete sui titoli mobiliari che rendono tale operazione oltremodo dispendiosa. Inoltre, a livello globale, i decisori politici del settore pubblico, nonostante tutta la loro retorica positiva sulla piccola imprenditoria, non sembrano in grado di sottrarsi alla loro assuefazione al sovvenzionamento delle imprese globali. Il movimento di localizzazione mira a demolire tali barriere. Per aiutare i consumatori a trovare e acquistare beni e servizi locali competitivi, le campagne Local First, come quella di Bellingham, offrono informazioni su quali aziende e prodotti siano effettivamente locali e quali siano i loro prezzi e la loro qualità a confronto della concorrenza globale. Queste iniziative stimolano altresì i consumatori ad acquistare localmente attraverso una miriade di strumenti. I carnet di buoni d'acquisto offrono ai consumatori sconti di lancio presso le imprese locali. Carte di debito, credito, di fidelizzazione e carte regalo premiano gli acquisti locali. Il baratto locale e i sistemi monetari inducono i consumatori che vi partecipano a usare i loro crediti esclusivamente con le imprese locali.¹⁸

Per migliorare le pratiche competitive delle imprese locali, alleanze quali la Sustainable Business Network of Greater Philadelphia (un'affiliata della Business Alliance for Local Living Economies) stanno organizzando conferenze dove possono mettere in mostra le migliori pratiche: dalle strategie di marketing alle tecnologie di riduzione energetica. Reti indipendenti, specialmente quelle per settore (alimentare, energetico, vendite ecc.), migliorano la competitività delle imprese locali. La collaborazione permette di raggiungere gran parte delle economie di più vasta scala che diversamente potrebbero rappresentare un vantaggio competitivo per alcune imprese globali. Per esempio, in Arizona, la Tucson Originals permette alle imprese alimentari locali partecipanti di migliorare il proprio utile netto attraverso l'approvvigionamento e il marketing congiunto.¹⁹

Forse il più arduo ostacolo alla localizzazione è la carenza di capitale. Le complesse normative che regolano i valori mobiliari che governano i mercati finanziari rendono inaccessibile ai piccoli investitori il collocamento di risparmi in piccole imprese anche in nazioni ricche. In Australia, per esempio, le imprese locali rappresentano i due terzi dell'economia e hanno costantemente migliorato la loro quota di prodotto interno lordo

rispetto all'economia globale, eppure quasi nulla del 9% dei contributi che i cittadini devono versare nei propri fondi pensionistici può essere destinato a imprese locali. Una missione crescente del movimento di localizzazione è di deregolamentare la partecipazione popolare ai mercati finanziari, aiutare le piccole imprese a emettere titoli locali a basso costo, offrire liquidità a questi mercati attraverso Borse valori locali, e creare nuovi professionisti degli investimenti – consulenti, agenti di cambio, operatori, gestori di fondi – specializzati in investimenti locali.²⁰

In realtà, cambiare le normative d'investimento è un sottoinsieme di un più vasto programma di riforma politica. Le alleanze di imprese locali cominciano a tener d'occhio le posizioni politiche nettamente in contrasto con il mondo degli affari locale tradizionale. Per esempio, sebbene la Camera di commercio statunitense si opponga alla legislazione “cap and trade” per contenere i Ghg, molte imprese locali hanno esercitato pressioni a favore di tale legislazione. Si rileva una spaccatura analoga in merito alle riforme proposte per eliminare scappatoie fiscali per le multinazionali statunitensi: la Camera osteggia queste riforme, mentre le reti di imprese locali le sostengono.²¹

Il cambiamento di politica pubblica più consistente e ambito dai fautori della localizzazione è di rivedere le priorità dello sviluppo economico. Essi sostengono che si dovrebbero investire i dollari pubblici esclusivamente per promuovere l'economia locale. Ogni dollaro per lo sviluppo economico e ogni ora trascorsa ad attirare o mantenere attività economiche non locali è un dollaro e un'ora sottratta ai profitti superiori, sia in sostenibilità sia in benessere, per la localizzazione.²²

Nello specifico, il programma di localizzazione contiene centinaia di punti di intervento per attivisti, imprese e decisori politici, molti dei quali non si trovano mai d'accordo praticamente su nulla. La localizzazione sta formando nuove e improbabili alleanze tra imprese verdi e verdi contro l'attività economica e tra conservatori del libero mercato e i progressisti anti globalizzazione. Questa, alla fine, potrebbe essere la caratteristica più avvincente della localizzazione e il suo contributo più duraturo: una cultura della sostenibilità radicata in una vera democrazia.

IL RUOLO DI GOVERNI E AMMINISTRAZIONI NEL RIDISEGNARE IL NUOVO ASSETTO CULTURALE

In una società sostenibile optare per soluzioni ecocompatibili non dovrebbe essere un problema. In qualsiasi situazione (che si tratti dell'acquisto di una nuova lampadina o della pianificazione di un quartiere periferico), l'opzione "eco" dovrebbe essere quella più ovvia e naturale, quella che incontra meno ostacoli, anche sotto il profilo ambientale. In sostanza, dovrebbe essere l'opzione di default. I brevi saggi contenuti in questa sezione ribadiscono come governi e amministrazioni giochino un ruolo determinante nello sviluppo di una cultura della sostenibilità. Sono e saranno attori chiave della sua promozione, poiché a essi è demandato il compito di legiferare, di strutturare le priorità sociali e progettare le città e i centri urbani in cui viviamo.

Autorità, governi e amministrazioni possono influire in modo determinante e quasi impercettibile – se gli interventi sono ben gestiti – sulla vocazione ai consumi, attraverso uno strumento chiamato choice editing. Michael Maniates, dell'Allegheny College, sottolinea come il compito di pilotare le scelte dei cittadini attraverso leggi, sanzioni fiscali, incentivi e altre forme di controllo è da tempo appannaggio dei governi. La novità sta nel fatto che oggi l'azione legislativa di "orientamento" è deliberatamente utilizzata in modo mirato allo scopo di rendere le opzioni sostenibili non più "un'alternativa", ma la soluzione più ovvia e scontata. Dalla messa al bando dei sacchetti di plastica in Irlanda al graduale ritiro dal commercio delle lampadine a incandescenza del Canada, alle pesanti imposte sulle emissioni della Svezia, alle sovvenzioni per lo sviluppo dell'energia solare della Cina, le iniziative messe in atto da molti governi, in ogni parte del mondo, per promuovere e favorire stili di vita sostenibili non mancano: in molti ormai si stanno attivando per rendere meno difficoltoso il passaggio verso la sostenibilità.¹

Un altro concetto che va profondamente riconsiderato è quello della sicurezza nazionale. Di pari passo con l'incessante e sempre più diffuso degrado degli ecosistemi provocato dalle attività umane, diverrà sempre più evidente che la principale minaccia per la nostra sicurezza interna non è rappresentata da eserciti nemici o gruppi terroristici, ma dal dissesto dell'ambiente e dei fragili equilibri

ecologici di tutto il pianeta. Michael Renner del Worldwatch Institute spiega come sia possibile convertire i quasi 1.500 miliardi di dollari spesi ogni anno nel mondo per eserciti e armamenti in contributi capaci di sanare molti dei nostri problemi ambientali e sociali. Una simile conversione costituirebbe una forma di difesa molto più efficace, sarebbe più funzionale alla tutela della nostra sicurezza e consentirebbe di proteggere le popolazioni molto meglio di quanto non abbia mai fatto qualsiasi arsenale nucleare. Per di più, creerebbe nuove opportunità di sviluppo economico e aprirebbe nuovi canali attraverso cui migliorare i rapporti diplomatici tra le nazioni.²

Anche il contesto in cui viviamo deve essere ridisegnato in funzione di una maggiore sostenibilità. Peter Newman, della Curtin University of Technology, disegna una mappa delle realtà in cui tale conversione è già in atto, illustrando come varie città e aree urbane si siano già mosse con successo per ridurre, o perfino azzerare, la propria impronta ecologica. Gli interventi sono molto eterogenei. I centri urbani, per esempio, possono attrezzarsi in modo tale da eliminare il traffico automobilistico e generare una quota significativa dell'energia e dei beni alimentari di cui necessitano sfruttando i tetti degli edifici e gli spazi verdi quali piattaforme per impianti solari o eolici e orti urbani. Interagendo con le associazioni locali è possibile mobilitare gli abitanti delle città e coinvolgerli attivamente nel processo di cambiamento, così da accelerare il passaggio a una pianificazione urbana più sostenibile.

Servizi chiave come, per esempio, quello sanitario, vanno anch'essi riformati, come sottolinea Walter Bortz, della facoltà di Medicina della Stanford University. Oggi, in molti paesi, il servizio sanitario si preoccupa innanzitutto di curare i sintomi delle malattie, piuttosto che puntare sulla loro prevenzione e sulla promozione di stili di vita salutari e sostenibili. Passando da un approccio incentrato sulla cura "dei malati" a una visione votata alla cura "della salute" nel vero senso del termine, i responsabili dei sistemi sanitari possono migliorare la qualità della vita di milioni di cittadini e prevenirne l'evitabile decesso per cause legate a stili di vita malsani. Un simile approccio consentirebbe di risparmiare miliardi di dollari sulla spesa sanitaria, grazie alla minore incidenza dei casi costretti a ricorrere a costosi trattamenti (che richiedono tra l'altro un uso intensivo di preziose risorse) e a una riduzione degli impatti ecologici prodotti dal sistema sanitario.

Un altro ambito in cui è fondamentale intervenire è quello legislativo. Cormac Cullinan, legale di Città del Capo specializzato in cause ambientali, spiega come gli attuali sistemi legislativi e giuridici siano ancora molto carenti sul fronte del riconoscimento dei diritti della Terra. La gran parte non contemplano ancora nel loro ordinamento alcun diritto fondamentale degli ecosistemi, e di conse-

guenza lasciano il campo aperto alla miope conversione degli habitat in mere risorse, a spese dell'intera comunità terrestre, umana e non solo. Riconoscere i diritti della Terra e inglobarli nelle legislazioni e negli ordinamenti giuridici significa spingere tutti a considerare il prezzo e gli effetti ad ampio raggio delle scelte operate oggi in termini di sviluppo. Significa mettere a disposizione di tutti i cittadini uno strumento legale a cui poter fare ricorso laddove il degrado ambientale vuole imporsi mascherato da sviluppo economico.

La sezione comprende due box di approfondimento. Il primo illustra come altri servizi di utilità comune possono essere riorganizzati così da "offrire di più per meno" e stimolare nel contempo comportamenti e attività votati alla tutela e al ripristino ambientale. Il secondo illustra il ruolo giocato dalla comunità internazionale nel rendere più sostenibili i modelli di consumo e produzione, sulla base delle indicazioni elaborate dal Processo di Marrakech, un progetto patrocinato dall'Onu.

La compartecipazione di governi e amministrazioni alla costruzione di una società sostenibile è un elemento fondamentale, la cui importanza non sarà mai sottolineata a sufficienza. Se politici e amministratori, incoraggiati dal sostegno dei cittadini, faranno della sostenibilità la propria priorità, sarà possibile operare una profonda trasformazione della società. E vivere in modo sostenibile, un giorno, sarà del tutto naturale.

CHOICE EDITING: COME ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI VERSO COMPORTAMENTI SOSTENIBILI

Michael Maniates

Dalla fine del 2010 gli australiani faticeranno parecchio a trovare una lampadina a incandescenza per i loro lampadari e paralumi. Il governo australiano, infatti, preoccupato per la potenziale crisi energetica, i possibili *black out* e i cambiamenti climatici in atto, è stato il primo a mettere al bando le vecchie lampadine in favore dei nuovi modelli a basso consumo, come lampade fluorescenti compatte (Cfl) e Led. Gli effetti dell'iniziativa saranno notevoli: 4 milioni di ton/anno in meno di gas serra riversati nell'atmosfera da qui al 2012 e un notevole risparmio economico. L'Australia non è l'unico paese ad avere lanciato l'idea. Anche l'Ue ha deciso di eliminare le vecchie lampadine entro il 2012. Canada, Indonesia e Stati Uniti seguiranno presto l'esempio.¹

Per esperti analisti dello stato del pianeta come Lester Brown, presidente dell'Earth Policy Institute, la notizia è una manna dal cielo. Secondo Brown, se tutti seguissero l'esempio dell'Australia "la contrazione del consumo di energia elettrica a livello mondiale consentirebbe di chiudere oltre 270 centrali a carbone (500 megawatt), 80 nei soli Stati Uniti". Altri però nutrono qualche dubbio in proposito. In Australia e in Germania, ma anche altrove, molti stanno facendo incetta di lampadine a incandescenza e alcuni esperti si chiedono se l'eliminazione forzata delle vecchie lampade non stia procedendo troppo celermente. A queste polemiche va ad aggiungersi la solita spinosa questione sottilmente filosofica: è giusto togliere dagli scaffali i prodotti con un profilo ambientale e sociale discutibile, limitando la gamma delle opzioni offerte ai consumatori? Chi decide che cosa può essere venduto e che cosa no? Non bisognerebbe lasciare a tutti la libertà di scegliere liberamente? Non è che una sorta di "fascismo" dei consumi sta per dominare il mercato delle lampadine?²

L'ORIENTAMENTO "DALL'ALTO" DEI CONSUMI NON È UNA NOVITÀ

Benvenuti nel mondo del *choice editing*, dove le polemiche suscitate dalle ultime disposizioni sulle lampadine non sono altro che una prima avvisaglia di una ben più ampia contesa, combattuta per arrivare ad abolire il commercio in generale dei prodotti a elevato impatto ambientale e favorire le opzioni più ecocompatibili. Laddove la prerogativa in questione è la sostenibilità, l'intervento va oltre la mera eliminazione dei prodotti "sbagliati". Per il Sustainable Development Council (il Consiglio per lo Sviluppo Sostenibile) del Regno Unito si tratta di "modificare il campo delle opzioni offerte ai consumatori, escludendo i prodotti inutilmente nocivi e mettendo 'sugli scaffali' alternative realmente sostenibili". (Si veda il box 16 per un approfondimento sulle iniziative portate avanti a livello internazionale in favore del consumo sostenibile.)³

I promotori del *choice editing* si fanno carico di eliminare dal commercio o rendere meno appetibili i prodotti nocivi per l'ambiente. Esistono già esperienze concrete in tal senso: Los Angeles, per esempio, ha vietato la vendita del liquido infiammante per barbecue, perché emetteva troppo fumo; in Europa e Nord America la benzina super è bandita da tempo. Talvolta gli interventi mirano a rendere "più costosi" i prodotti meno sostenibili. Il governo irlandese ha imposto una tassa sui sacchetti di plastica distribuiti nei supermercati, risultato: il loro impiego è calato del 90%. Come ogni buon amministratore, chi è responsabile di queste politiche non può limitarsi a bandire o vietare. Deve anche offrire delle alternative o, per lo meno, come spiega Leo Hickman (noto editorialista ecotico del *Guardian*, *ndT*): la concreta illusione che esista ancora una libertà di scelta. A Los Angeles i cittadini hanno rinunciato al tradizionale "liquido" perché potevano optare per valide alternative (sistemi elettrici o listelli per l'accensione). In Irlanda i consumatori possono acquistare sporte di tela di ogni genere, perfino eleganti o alla moda. In Australia, e nei molti paesi che hanno scelto di eliminare le vecchie lampadine, presto sarà possibile scegliere tra una più vasta gamma di Cfl, Led e altre innovative tecnologie per l'illuminazione.⁴

Qualcuno potrà anche non gradire l'idea di una regolamentazione dei nostri consumi da parte del governo e percepirla come un'intrusione nelle nostre scelte, una manipolazione alla "Grande Fratello". Ma una cosa è certa: non si tratta affatto di una novità. I governi esercitano questo genere di controllo già da tempo, in modi tanto ovvi quanto occulti (tabella 8). Un'infinita serie di norme regola la sicurezza e il funzionamen-

BOX 16**IL PROCESSO DI MARRAKECH: UN PIANO ONU PER MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE PIÙ SOSTENIBILI**

Consci di essere responsabili di una quota spropositata dei consumi globali e dell'impatto da essi derivante (in termini di sostenibilità ed equità sociale), nel 2002 i paesi industrializzati hanno deciso – di comune accordo – di voler accelerare il passaggio a modelli di consumo e produzione più sostenibili (cps).

A tale scopo, nel 2003 hanno riunito a Marrakech (Marocco) un gruppo di esperti in materia, che ha quindi informalmente avviato un processo di partnership globale *multistakeholder*. L'obiettivo: elaborare una piattaforma decennale di programmi sulla sostenibilità e supportare iniziative regionali e nazionali destinate a incentivare il passaggio a modelli di cps. Le attività entreranno nel vivo dopo che la struttura e i contenuti del processo saranno stati definiti al prossimo meeting della Commissione Onu per lo sviluppo sostenibile, che avrà luogo nel maggio 2011.

Fulcro del Processo di Marrakech saranno sette *task force* tematiche, istituite dai governi su base volontaria e in cooperazione con vari partner. I compiti delle singole *task force* saranno così articolati:

- Stili di vita sostenibili (Svezia). Individuare in ogni parte del mondo innovazioni sociali di base orientate alla sostenibilità e metterle a confronto, trovare esempi promettenti e diffonderli. Sviluppare strumenti atti a formare gli educatori per promuovere modelli di consumo sostenibile tra i giovani, cdrom sulla sostenibilità nel comparto marketing e forum online di comunicazione sostenibile. Azioni e interventi previsti in oltre 30 paesi con materiali in più di 10 lingue.
- Cooperazione con l'Africa (Germania). Riconfermare la piattaforma decennale già varata dai paesi africani per programmi cps (l'Africa è la prima area al mondo ad avere sviluppato e lanciato un programma *ad hoc*), supportando un sistema di ecoetichettatura pan-africano; istituire in loco una rete di esperti nella valutazione del ciclo di vita dei prodotti e piani per favorire un passaggio diretto alle fonti energetiche pulite.
- Appalti pubblici e forniture sostenibili (Svizzera). Sviluppare strumenti d'analisi e sistemi informatici *web-based* di valutazione della situazione che agevolino gli sforzi fatti dagli enti pubblici per giustificare, accrescere e valutare il successo dei piani di appalto di forniture sostenibili.
- Prodotti sostenibili (Regno Unito). Riunire reti di esperti nelle varie aree di prodotti chiave perché rivedano e migliorino gli standard, elaborino ecoetichette, collaborino alla realizzazione di *roadmap* progettuali e piani di applica-

zione delle norme. Sono già state individuate tre aree critiche di prodotti: illuminazione, intrattenimento domestico, motori elettrici.

- Turismo sostenibile (Francia). Creare una domanda per i pacchetti viaggio eco-sostenibili attraverso il programma “Passaporto Verde” rivolto agli utenti; incentivare la distribuzione agli operatori del settore del nuovo pacchetto formativo per il turismo ecologico e sostenibile (*Environmental and Sustainable Tourism Teaching Pack for the Hospitality Industry*); incoraggiare investimenti sostenibili nel settore del turismo (*Sustainable Investment and Finance in Tourism Network*).
- Edilizia e costruzioni sostenibili (Finlandia). Far sì che gli standard edilizi bioecologici siano adottati su più ampia scala e non più solo da privati su base volontaria, sviluppando direttive e raccomandazioni e cooperando con i governi e le imprese coinvolti nel programma Onu per l'edilizia sostenibile e bioclimatica (*Sustainable Buildings and Climate Initiative*).
- Educazione al consumo sostenibile (Italia). Integrare principi e nozioni di consumo sostenibile nei percorsi scolastici nell'area del Mediterraneo; cooperare al progetto Unesco “Associate Schools Network” (una rete globale di 8.500 istituti formativi distribuiti in 179 paesi fondata nel 1953) per diffondere a tutti gli insegnanti del mondo informazioni sulle esperienze di buone pratiche e programmi educativi sulla sostenibilità.

Introducendo il tema dei consumi nel dibattito globale sulla sostenibilità, il Processo di Marrakech mette in discussione il nostro stile di vita e modello di progresso, nonché i valori della società consumistica, creando uno spazio unico all'interno di governi nazionali e forum regionali per operare una riforma della cultura e delle istituzioni che sono alla base di tutti i sistemi socioeconomici. Inoltre, offre una serie di strumenti utili ai politici seriamente intenzionati a rendere l'economia più sostenibile e migliorare la nostra qualità della vita.

Disponendo di maggiori poteri e risorse, si potrebbe fare ancora di più. Purtroppo, il basso profilo del Processo di Marrakech è un chiaro indice di come tale sforzo soffra della mancanza di un appoggio adeguato da parte delle alte sfere politiche e gestionali. Nel periodo che ci separa dalle negoziazioni del maggio 2011 lo sviluppo di questo progetto Onu, ancora in fase evolutiva ma latore di una riforma cruciale, potrebbe essere sostenuto attraverso un maggiore coinvolgimento di governi, industrie e cittadini.

Stefanie Bowles

to di ogni prodotto commercializzato – dagli alimenti alle automobili – limitando e preconfigurando il ventaglio delle offerte messe a nostra disposizione. Lo stesso discorso vale per imposte, tariffe, finanziamenti o sussidi, che contribuiscono a elevare il prezzo e il grado di appetibilità di certi prodotti a danno di altri, resi di proposito meno attraenti o scarsamente reperibili. Più sottilmente, le decisioni prese da chi ci governa in merito a questioni di interesse pubblico (dove far passare nuove strade o linee ferroviarie, quali ospedali o scuole costruire o chiudere, quali progetti di ricerca e sviluppo sostenere o lasciar perire per mancanza di fondi) concorrono a strutturare l'offerta di soluzioni abitative, formative o lavorative tra cui possiamo scegliere.

Il vero problema non è tanto che il governo decida di orientare i nostri consumi. Quanto, piuttosto, il fatto che per decenni questo tipo di interventi ha incoraggiato una visione piuttosto miope del progresso, che vede il consumo di massa come il fondamento della felicità, il pilastro portante di valori come l'egualitarismo e perfino la democrazia. Come scrive la pluripremiata storica Lizabeth Cohen nel suo *Consumers' Republic*: "Dopo la seconda guerra mondiale [negli Usa] si fece strada una strategia [...] che mirava a ricostruire l'economia e riaffermare i valori democratici del paese attraverso la promozione e la diffusione del consumo di massa". Un punto chiave di questo programma consisteva nel far apparire come naturali e inevitabili opzioni che richiedevano un elevato dispendio di energia e risorse, ossia opzioni tipiche della società dei consumi, progettate per una rapida obsolescenza. Questa irrazionale visione del progresso portò alla rapida espansione di periferie residenziali costellate di villette monofamiliari (da riempire di prodotti e raggiungere con l'auto di famiglia) e di una profusione di punti vendita e centri commerciali. Altri prodotti e modelli di consumo più sostenibili (auto efficienti, sistemi ferroviari interurbani, reti di distribuzione di latte o bibite in bottiglie a rendere) erano tacciati di scarso modernismo e scartati perché "antiquati", meno facilmente reperibili o meno affidabili; di conseguenza scomparvero dalla scena.⁵

L'acuta analisi della Cohen si ferma agli Stati Uniti, ma lo stesso discorso vale per gran parte del mondo industrializzato e ora riguarda anche i paesi in via di sviluppo, in particolare l'India e la Cina. Il che fa sorgere spontanea una domanda un po' provocatoria: se lo sviluppo di culture basate su consumi fondamentalmente insostenibili è stato favorito da decisioni prese 'dall'alto', da un'élite che di proposito ha spostato il campo delle scelte dei consumatori, per trasformare la cultura consumistica in qualcosa di

TABELLA 8 – ESEMPI DI CHOICE EDITING E CARATTERISTICHE DELLE SCELTE GUIDATE

choice editing tipologie	esempi	prerequisiti e caratteristiche fondamentali
eliminazione delle opzioni dannose	• Protocollo di Montreal e Cfc • progressiva abolizione della benzina super in Europa e Nord America • messa al bando delle lampadine a incandescenza in Australia • obbligo per i trasporti pubblici di passare al gas naturale compresso (India) • vendita unicamente di pesce fresco e congelato - non di allevamento - certificato Msc (Walmart – Usa)	• normative chiare e severe, spesso supportate da interessi economici e commerciali (delle imprese) • presenza di opzioni alternative per compensare la perdita di quelle disponibili in precedenza • richiede un periodo di assestamento per consentire l'introduzione graduale delle nuove opzioni
lenta e progressiva esclusione dei prodotti e delle pratiche più impattanti	• programma <i>top runner</i> introdotto dal Giappone per favorire l'incremento dell'efficienza energetica • sistema di certificazione edilizia Leed (Leadership in Energy and Environmental Design) introdotto negli Usa per elevare gradualmente i parametri per la certificazione dei nuovi edifici come "verdi" o "sostenibili"	• impiego dell'etichettatura per identificare, anno dopo anno, le pratiche e i prodotti più dannosi • standard e metodi di valutazione chiari e precisi • collaborazione tra governo, industria e associazioni di consumatori
interventi per rendere le opzioni dannose meno invitanti o accessibili	• imposta sui sacchetti di plastica introdotta in Irlanda • rimozione dei prodotti alimentari ricchi di grassi o trasformati dagli scaffali centrali dei supermercati (posti "all'altezza degli occhi") e trasferimento su altri scaffali	• strumenti primari: tassazione, posizionamento e disposizione dei prodotti • la vasta gamma di offerte resta inalterata, ma incentivi e collocazione dei prodotti privilegiano le opzioni sostenibili rispetto a quelle dannose all'ambiente
modifica del contesto in cui avvengono le scelte; riforma "dell'architettura della scelta"	• uso creativo delle opzioni di <i>default</i> (per es., fornitura standard agli utenti di un pacchetto energetico con una quota di rinnovabili, così che siano costretti a rifiutare esplicitamente questa opzione, se intendono tornare alla formula meno sostenibile) • modifica mirata del flusso di materiali; per i programmi di compostaggio di università e aziende, per esempio, impiego presso le mense di piatti e posate compostabili, per evitare che i rifiuti degradabili siano gettati insieme a quelli non compostabili • impiego di stimoli passivi e subliminali atti a incoraggiare una riduzione dei consumi (per es.: se si eliminano i vassoi dalle mense, gli studenti tendono a prendere solo ciò di cui hanno bisogno; ciò comporta una riduzione dei rifiuti e del consumo di acqua ed energia) • creazione di reali alternative che portino a scegliere più ore di permesso invece di più soldi quale premio produzione, es.: quattro quinti delle ore lavorative per quattro quinti della paga quale alternativa	• una questione senza fine: come è possibile strutturare l'esperienza dei consumatori in modo tale che fare la cosa giusta sia naturale e non richieda alcuna riflessione (o quasi), mentre operare la scelta sbagliata diventi arduo, impegnativo e implichi una chiara volontà in tal senso • dar forma a un'apposita architettura della scelta per contrastare la cultura consumistica spesso vuol dire reintrodurre una serie di opzioni significative: per esempio, la possibilità di scegliere tra varie opzioni di trasporto, o tra premi produzione quantificabili in tempo libero

più sostenibile è necessario fare appello a un altrettanto deciso e articolato intervento da parte di amministrazioni, governi e mondo produttivo?

Probabilmente sì. Nel 2006 il Sustainable Development Roundtable (Sdr), un progetto portato avanti nel Regno Unito dalla Sustainable Development Commission e dal National Consumer Council, ha analizzato 19 promettenti alterazioni delle attitudini al consumo che stanno emergendo in più settori (per esempio, la propensione ad acquistare articoli ricavati da legname sostenibile, o alimenti biologici e prodotti equosolidali). L'inchiesta è giunta alla conclusione che "storicamente, i consumatori più consapevoli non sono i promotori per eccellenza dei comportamenti sostenibili, ossia gli attori che riescono a stimolare un'innovazione in senso eco-compatibile. Nella maggior parte dei casi, in realtà, i motori chiave del cambiamento sono le direttive introdotte da governi e imprese per incentivare la qualità e la sostenibilità. Produttori, distributori e legislatori decidono di eliminare i prodotti meno sostenibili per conto dei consumatori, e così facendo elevano gli standard qualitativi a beneficio di tutti".⁶

Un classico esempio di quanto sopra è rappresentato dal Protocollo di Montreal, che ha imposto la messa al bando dei clorofluorocarburi (Cfc) responsabili del "buco" dell'ozono. Come scrivono James Maxwell e Sanford Weiner del Massachusetts Institute of Technology: "Una combinazione di influenti fattori economici, politici e tecnici ha concorso ad agevolare il graduale ritiro dei Cfc dal mercato". Determinante è stato, in particolare, l'intento del marchio DuPont di creare una domanda per i prodotti sostitutivi che aveva già approntato, e conquistare così un vantaggio competitivo sul suo principale concorrente mondiale, che non aveva ancora sviluppato alcuna soluzione alternativa. Se oggi lo strato di ozono mostra segni di recupero è perché i consumatori hanno optato per succedanei meno dannosi, ma questa decisione è dovuta (ossia è stata indotta) in larga misura dalla metodica operazione di *choice editing* che li ha spinti in quella direzione.⁷

Ovviamente, i consumatori continuano a giocare un ruolo chiave, laddove con i propri acquisti manifestano un maggior gradimento per i prodotti sostenibili. Tuttavia, Tim Lang, della City University di Londra, l'ideatore del concetto di *food miles*,* è di un altro avviso, come molti ana-

* Il cosiddetto "cibo a chilometro zero" che considera, cioè, la distanza coperta dai prodotti per raggiungere i punti di vendita: tale distanza costituisce un elemento importante per l'analisi delle emissioni di gas serra, *ndC*.

listi della sostenibilità dei consumi. Si chiede: “Perché mai il consumatore dovrebbe essere lasciato solo tra le corsie del supermercato, a districarsi con difficoltà tra questioni complesse come il rispetto dei diritti degli animali, della biodiversità, dei diritti dei lavoratori, l'impronta ecologica e l'eccesso di imballaggi, spesso senza trovare sull'etichetta alcun dato significativo che lo aiuti a prendere una decisione?”. In altre parole, perché produttori e governi non modificano l'offerta dei prodotti così che i consumatori possano scegliere unicamente tra una gamma di articoli “buoni” per l'ambiente? A questo punto, sostiene Paul Hawken, imprenditore e autore di saggi sulle questioni ambientali, fare la scelta giusta sarebbe facile come bere un bicchier d'acqua.⁸

Proviamo a rispondere. Una delle ragioni è perché l'alternativa favorita – indicare sull'etichetta se un prodotto è “buono” o meno per l'ambiente e lasciare la scelta al consumatore – è considerata meno controversa. L'etichettatura dei prodotti è di sicuro una componente importante del processo di trasformazione di una società consumistica in una sostenibile. Ma l'esperienza insegna che la disponibilità di informazioni utili riportate direttamente sui prodotti, per esempio in virtù di programmi di ecolabeling, influenza solo una minoranza dei consumatori e in ogni caso non lo fa in modo abbastanza incisivo, veloce o costante da innescare una modifica dei comportamenti che è quanto mai urgente attuare, date le critiche condizioni di un pianeta sottoposto a notevoli pressioni.⁹

L'efficacia dell'etichettatura quale strumento di sensibilizzazione è limitata da almeno tre fattori: il diverso livello di coscienza ambientale dell'opinione pubblica; la complessità dei fattori che determinano le scelte dei consumatori, spesso strutturate da intricati insiemi di processi sociali e influenze culturali; una corrosiva “architettura delle scelte”, ovvero la forte influenza esercitata dal contesto entro cui prendiamo le nostre decisioni. L'indicazione del valore nutrizionale riportata su ogni prodotto, per esempio, non ha molte chance di produrre effetti significativi, perché in gran parte dei supermercati gli articoli sono disposti (o nascosti) sugli scaffali – o in testa alle corsie – in modo tale da incoraggiare l'acquisto d'impulso di alimenti grassi, dolci e trasformati. I prodotti dolciari sono posizionati all'altezza degli occhi dei bambini. Non c'è da meravigliarsi se, come ha rilevato la Sustainable Development Commission, i dati sui benefici ambientali ed economici offerti dai prodotti meno dannosi per l'ambiente “sono riusciti a spingere solo una sparuta minoranza dei consumatori a comprare” gli articoli migliori. Tuttavia, quando l'etichettatura e la fornitura di informazioni è parte di programmi di *choice editing*



Ingorgo stradale a Nuova Delhi: riducendo l'inquinamento si risolve solo metà del problema (N-O-M-A-D).

voluti da governi, amministrazioni, produttori o distributori, si assiste a un cambiamento generalizzato del comportamento dei consumatori e della loro propensione al consumo.¹⁰

UNO STILE DI VITA SOSTENIBILE

Se l'obiettivo è spingere i consumatori ad adottare modelli di consumo meno dannosi per l'ambiente, gli interventi di *choice editing* riescono a centrare efficacemente il bersaglio. Negli Stati Uniti, in un crescente numero di centri universitari il consumo di caffè equosolidale ed elettricità ricavata da fonti rinnovabili è ormai una prassi consolidata; spesso è l'unica opzione disponibile nel campus.¹¹

In California i cittadini possono scegliere tra varie forme di approvvigionamento energetico. I più sensibili alle questioni ambientali possono optare per l'installazione di un impianto solare sul proprio tetto di casa, sempre ammesso che le condizioni di irraggiamento e le disponibilità econo-

niche lo consentano. Indipendentemente dalle loro scelte personali, entro il 2010 ricaveranno il 20% dell'elettricità che consumano da fonti rinnovabili, come disposto dal Renewable Portfolio Standards, la normativa imposta dal governo locale alle società di erogazione dell'energia. Le nuove disposizioni stanno accelerando lo sviluppo del comparto rinnovabile molto più velocemente di quanto una scoordinata domanda da parte dei consumatori potrebbe mai fare. La California vedrà così crescere, anno dopo anno, la quota di rinnovabili erogate. Altri 38 stati Usa seguiranno presto il suo esempio.¹²

Nel 2003 Londra ha implementato il primo programma europeo di *congestion pricing* (pedaggio urbano). Si tratta di un sistema di tassazione per i veicoli che entrano, transitano e sostano nell'area centrale della città durante gli orari di massima congestione. I proventi ricavati dai pedaggi vanno a finanziare il potenziamento e ammodernamento dei servizi di trasporto pubblico (autobus e metropolitane). Inizialmente il programma è stato accolto con un certo scetticismo, ma ora gode di un crescente sostegno da parte della popolazione ed è diventato un modello per altre metropoli di tutto il mondo. In India, per rispondere a un'ordinanza sulla salute pubblica emessa dalla Corte Suprema, il governo ha imposto a tutti gli autobus, taxi e risciò motorizzati delle principali città del paese l'obbligo di conversione dai carburanti inquinanti a soluzioni più pulite, come il metano (Cnp). Dopo alcune proteste iniziali, Nuova Delhi ha fatto da apripista, e i pendolari indiani sono entrati a far parte di un ambizioso piano per ridurre l'inquinamento atmosferico. Queste e altre esperienze simili dimostrano come le politiche di *choice editing* siano efficaci e oltremodo praticabili.¹³

Anche il mondo dell'industria può vantare svariati esempi di buone pratiche in tal senso. Resta da vedere se, in assenza di chiare norme governative e di una pressione costante da parte dei cittadini, questa vocazione alla sostenibilità durerà nel tempo e si allargherà ad altri fronti. Sulla spinta della pressione esercitata da alcuni gruppi ambientalisti, dal 1999 Home Depot, il più grande distributore di prodotti per il fai-da-te degli Stati Uniti, ha iniziato a vendere legname certificato dal Forest Stewardship Council. Procedendo per gradi, ha riformato poi in modo significativo la sua catena di fornitura per i prodotti in legno, tanto che oggi, rispetto a 10 anni fa, è molto più difficile per chiunque acquistare legname non sostenibile nei suoi punti vendita.¹⁴

B&Q, l'equivalente inglese di Home Depot, ha adottato una strategia simile e istituito quello che oggi è forse il più valido metodo commercia-

le di certificazione della provenienza del legname esistente, un metodo di gran lunga superiore a quello del fai-da-te americano. Intervistato negli anni '90, Allen Knight, il coordinatore della politica ambientale della società, ha spiegato che B&Q ha scelto di puntare sui legnami sostenibili “anche se ancora non vi era alcun segnale di una domanda in tal senso da parte dei consumatori”. In particolare, ha osservato che: “I clienti non richiedono prodotti certificati perché non sanno che esistono: il ruolo dei distributori è di informarli, sensibilizzarli e creare il mercato giusto per quei prodotti”.¹⁵

Per non perdere terreno rispetto ai concorrenti, agli inizi del 2006 Walmart si è impegnato ad acquistare tutto il pesce non di allevamento (fresco e congelato) venduto presso i suoi grandi magazzini da fornitori certificati come sostenibili dal Marine Stewardship Council (Msc). Inoltre, ha richiesto ai propri fornitori di espandere le attività di pesca rinnovabili invece di cercare, con manovre poco trasparenti, di sopraffare i diritti dei pescatori locali. Il bollino blu del Msc è affisso in bella mostra sulle confezioni di pesce vendute da Walmart. Ma con questa operazione la catena di supermercati non mira a persuadere gli acquirenti a scegliere i prodotti più sostenibili, preferendoli a quelli meno ecocompatibili. I clienti non hanno scelta, in quanto Walmart ha eliminato completamente i prodotti non sostenibili dai suoi banchi frigo.¹⁶

Sempre nel 2006, Hannaford, un'altra catena di distribuzione statunitense con 270 punti vendita, ha lanciato uno speciale programma *guiding star* (stella polare) che mira a segnalare i prodotti più sani e nutrienti assegnandogli, come marchio distintivo, da una a tre selle. Solo il 28% degli articoli venduti dal supermercato si sono guadagnati almeno una stella. Gli altri non hanno superato la prova, risultando scadenti sotto il profilo nutrizionale. Daniel Goleman, autore di *Intelligenza Ecologica*, ha rilevato che “le vendite di certi prodotti ‘senza stelle’ sono calate del 5%”, mentre quelle di certi prodotti a tre stelle sono salite del 7%. “I manager delle aziende produttrici hanno iniziato a contattare Hannaford per raccogliere informazioni su che cosa dovevano fare per ottenere un rating più alto.”¹⁷

L'evidente successo dell'iniziativa è dovuto al fatto che Hannaford ha inteso il suo programma come un intervento che andava oltre la mera operazione di etichettatura. Mirava a modificare alcune componenti critiche dell'architettura della scelta proposta dai suoi punti vendita. Come spiega Michael Norton, portavoce di Hannaford: “Il progetto contempla, tra gli altri, l'esposizione di chiari segnali e cartellini informativi presso gli scaff-

fali, una campagna promozionale, la produzione di materiali collaterali e formativi, la creazione di un sito web e canali di contatto con la comunità”. Il suo obiettivo dichiarato è di riuscire a modificare le strategie di disposizione dei prodotti sugli scaffali e il livello di gradimento da parte del pubblico, per incentivare abitudini d’acquisto più “sane”.¹⁸

GLI OSTACOLI AL CAMBIAMENTO

Le politiche di *choice editing* potrebbero davvero innescare una riforma radicale dei modelli di consumo. Il loro potenziale è immenso, ma è ostacolato in primis da due fattori. Uno è la convinzione ancora diffusa che l’etichettatura, da sola, possa bastare a innescare i cambiamenti necessari. Tuttavia, anche laddove è perfettamente chiara e razionale, questa procedura scarica sui consumatori la responsabilità di promuovere le indispensabili riforme sociali, attraverso le loro scelte d’acquisto. Per di più, rafforza uno dei più invalidanti miti della politica (come l’ha definito Thomas Princen, dell’Università del Michigan): l’idea che i consumatori siano “sovrani”, che le decisioni di produttori e distributori in merito a che cosa produrre o vendere siano determinate unicamente dalle scelte indipendenti dei consumatori, per nulla influenzati da alcun fattore esterno. In altre parole, il consumatore dispone e il produttore si conforma alle sue scelte. Nulla di più sbagliato. Questa visione tralascia di considerare la forte influenza che governi e industrie esercitano sull’offerta dei prodotti e sull’architettura delle scelte in fatto di consumi. Così facendo, mina il principio fondamentale su cui si fonda il *choice editing*.¹⁹

Il Giappone ha provato a sperimentare una forma di etichettatura un po’ migliore. La nuova procedura (detta *top runner*) potrebbe favorire uno spostamento della società dei consumi verso comportamenti votati alla sostenibilità. Dal 1998 il governo nipponico suddivide tutti i prodotti in gruppi omogenei (classi e categorie) e ne classifica l’efficienza energetica in base a una scala da 1 a 5. Il valore risultante è riportato sull’etichetta. Le linee di prodotti che si collocano ai primi due posti (i *top runner*) hanno evidentemente conseguito i risultati migliori e quindi determinano gli standard di riferimento per gli altri. Tutti i produttori della stessa categoria devono conformarsi a questi standard nel giro di cinque anni. Via via che i *top runner* migliorano la propria performance, gli standard da raggiungere si fanno sempre più elevati, il che sottopone i produttori a una pressione costante, costringendoli a migliorare i propri manufatti per non

rischiare la messa al bando. Nel breve periodo, l'evoluzione del mercato è determinata dai consumatori più consapevoli: l'etichetta dei "primi in classifica" contiene importanti dati sul costo energetico totale della scelta operata dal consumatore. Alla lunga, il campo delle scelte cambia: l'etichetta funge da piattaforma per la formulazione di nuove norme atte a incentivare una costante innovazione dei prodotti, accrescere la varietà dell'offerta nella categoria di fascia alta (quella con la migliore performance) ed escludere dal mercato i prodotti peggiori. La Germania sta pensando di introdurre un programma simile. I fautori del *choice editing* sperano che il recente impegno di Walmart a favore delle eco-etichettature arrivi a incorporare anche questa forma di azione.²⁰

Il secondo handicap delle politiche di *choice editing* è rappresentato dalla predominante attenzione dedicata allo "spostamento" della propensione al consumo, piuttosto che alla sua riduzione. Nella gran parte dei casi, l'obiettivo è orientare i consumatori verso prodotti meno dannosi per l'ambiente. Tuttavia, un modello autenticamente sostenibile deve contemplare anche una riduzione dei consumi in generale. Ma come si può modificare il contesto entro cui i cittadini quotidianamente operano le proprie scelte così da incoraggiare una decurtazione dei consumi? John de Graaf propone una soluzione applicabile dove, come negli Usa, è possibile scegliere tra premi produzione quantificabili in denaro o, in alternativa, in giorni di premesso. Consiglia di rendere l'alternativa "tempo libero" più attraente di quella economica, così che tutti optino deliberatamente per una riduzione dello stipendio (ma non delle indennità per l'assistenza sanitaria o altri importanti sussidi) in favore di più ore di ferie, con le note ricadute positive in termini ambientali.²¹

Robert Frank, economista della Cornell University, propone invece di dirottare le imposte verso i beni di lusso, di ridurre o eliminare le tasse sui redditi trasformati in risparmio, e investire più risorse governative in progetti di pubblica utilità (parchi, vialetti e passaggi pedonali, trasporti pubblici). Ciò permetterebbe di ridurre la pressione esercitata sui cittadini per spingerli a consumare (in linea con la tesi di de Graaf per cui meno lavoro equivarrebbe a minori entrate, ma anche a uno stile di vita più gratificante).²²

Su *Nudge*, Richard Thaler (economista) e Cass Sunstein (esperto in materie legali) suggeriscono varie altre idee per modificare "l'architettura delle scelte" in favore di modelli di consumo più sostenibili. Tra gli altri, propongono di estendere l'impiego di opzioni eco di default per "punzecchiare" i consumatori e spingerli nella direzione più ecocompatibile.

Ognuno sarà libero di rifiutare l'opzione eco di base, ma in questo caso dovrà assumersi l'onere della propria scelta sbagliata. La nuova strutturazione delle scelte potrebbe comprendere, per esempio, una “compensazione” certificata e automatica della CO₂ su tutte le prenotazioni di viaggi, piani di risparmio sulle scelte prese in automatismo e l'inserimento automatico di una quota di rinnovabili (più costose) nei pacchetti energetici per il consumo privato (chi rifiuta l'offerta sarà costretto a dichiarare esplicitamente che vuole usare energia prodotta da inquinanti centrali a carbone per risparmiare qualche spicciolo).²³

Il *choice editing* non è una novità, esiste da tempo e continuerà a esistere. Se vi sembra una forzatura, provate a osservare con occhio critico la disposizione dei prodotti nei supermercati. Quali articoli attirano di più la vostra attenzione? Quali sono più facilmente raggiungibili? La questione è una sola. Dobbiamo chiederci se è meglio continuare a focalizzare l'attenzione in primo luogo sulle potenzialità dell'etichettatura (e sul relativo concetto di “sovranità dei consumatori”) quale unico strumento per dar forma a politiche di incentivazione del consumo sostenibile, o se invece è il caso di mettere in luce valutazioni più realistiche su come e perché le persone compiono determinate scelte in termini di consumo. Amministrazioni e imprese fedeli al principio secondo cui più consumi di massa equivarrebbero a una maggiore prosperità di massa, hanno tenuto le redini del *choice editing* troppo a lungo. È arrivato il momento di dare spazio a una visione più eterogenea e sostenibile delle scelte e della loro architettura.

UN CONCETTO “ALLARGATO” DI SICUREZZA

Michael Renner

Nel 1985, quando il mondo era ancora intrappolato nello stallo della guerra fredda, il politologo Daniel Deudney invocò una “cooperazione su larga scala tra Stati Uniti e Unione Sovietica per esplorare lo spazio con astronavi dotate di equipaggio umano e sforzi multilaterali per proteggere la Terra facendo un uso migliore delle tecnologie spaziali”. Sosteneva che si sarebbe potuta sfruttare una simile collaborazione “per dare una nuova forma al rapporto tra le superpotenze e creare un sistema di sicurezza comune”.¹

Che l'esplorazione dello spazio possa essere il veicolo giusto per incentivare una maggiore cooperazione e pace tra i popoli è opinabile. Ma il ragionamento di fondo merita una riflessione: unendo le proprie forze e mobilitandosi in nome di una causa comune, l'umanità potrebbe lasciarsi alle spalle la sua gravosa storia di conflitti e divisioni? La guerra fredda è finita ormai da tempo, ma la questione “sicurezza” continua a rappresentare un problema. Tutti i paesi del mondo, in particolare quelli più poveri o le comunità in miseria, si trovano ad affrontare numerose sfide e pressioni strettamente correlate: la crescente competizione per le risorse e la sperequazione economica, il diffuso dissesto ambientale, lo spettro di un grave sconvolgimento degli assetti climatici, la recrudescenza di gravi malattie infettive, l'esorbitante incremento demografico, la povertà e una serie di convulse trasformazioni economiche che spesso si traducono nella perdita di posti di lavoro e in una totale insicurezza economica. Per comprendere come queste problematiche sociali, economiche e ambientali possano minare la nostra sicurezza, e provocare tensioni o un'instabilità generalizzata, è necessario introdurre una definizione più ampia del concetto di sicurezza, che contempli l'impatto prodotto da quei critici

MICHAEL RENNER - senior researcher del Worldwatch Institute, specializzato negli studi su sicurezza ed economie mondiali.

fattori economici, demografici e ambientali che non possono essere risolti con le armi. Negli ultimi anni queste dinamiche hanno finalmente attirato l'attenzione che meritano.

LE SFIDE PRINCIPALI

Molte delle suddette condizioni e dinamiche possono essere intese come una diretta conseguenza del modello economico dominante, fondato su un consumo pressoché illimitato delle risorse. L'attuale modello di sviluppo ha, infatti, spinto l'umanità su una rotta di collisione con i limiti ecologici del pianeta e ha prodotto drammatiche disuguaglianze sociali ed economiche.

Risorse esauribili. Nel corso della storia la ricerca di nuove fonti di combustibili fossili, metalli e minerali ha prodotto ripetute ingerenze da parte di forze esterne nei paesi ricchi di tali risorse. Lo spettro del picco del petrolio e il comparabile squilibrio tra una crescente domanda e la limitata disponibilità di altre risorse esauribili aumentano le probabilità che attriti e rivalità geopolitiche si intensifichino. La ricchezza di risorse è alla base anche di gravi violazioni dei diritti umani, della corruzione diffusa all'interno dei sistemi di governance e perfino di una serie di conflitti civili. Tipicamente, solo una sparuta oligarchia ha goduto e gode degli introiti ricavati dallo sfruttamento di miniere e foreste, mentre il costo sociale e ambientale di tali attività è sopportato dalle comunità povere e svantaggiate.²

Fonti rinnovabili. Acqua, terreni coltivabili, foreste e riserve ittiche sono beni essenziali per la sopravvivenza del genere umano; per centinaia di milioni di agricoltori, allevatori e pastori nomadi rappresentano la diretta fonte di sostentamento. I conflitti legati alla distribuzione delle risorse sono destinati ad acuirsi con il progressivo esaurimento e inquinamento delle fonti disponibili. Quasi un terzo della popolazione mondiale (le stime variano da 1,4 miliardi e 2 miliardi di individui) vive già in aree costantemente attanagliate da crisi idriche. Da qui al 2050, l'inarrestabile crescita demografica, l'irrazionale gestione delle risorse e gli impatti prodotti dai cambiamenti climatici faranno lievitare il numero degli individui colpiti dalle crisi ambientali (le stime parlano di + 60 milioni e oltre, fino a 1 miliardo). Secondo un recente studio, per effetto dell'impatto prodotto dall'aumento delle temperature e dei periodi di siccità, metà della popolazione mondiale potrebbe essere costretta a fronteggiare una grave scarsità di scorte alimentari entro la fine di questo secolo.³

Malattie. La carenza di cibo rende gli individui più vulnerabili alle malattie. Da qualche tempo stiamo assistendo a una recrudescenza di alcune patologie infettive; a essere più esposte sono le fasce più povere della popolazione. Gli agenti patogeni attraversano i confini nazionali con crescente facilità, favoriti dagli scambi internazionali, dalle migrazioni di massa e dai sovvertimenti sociali in atto. L'abbattimento delle foreste, la costruzione di strade, dighe e sbarramenti fluviali hanno avvicinato l'umanità a fonti di agenti patogeni ancora sconosciuti. Il dissesto del clima permette ai tipici vettori di malattie come malaria o dengue di diffondersi su un areale più ampio. Di contro, un numero crescente di nazioni deve confrontarsi con l'epidemia diffusione dei casi di obesità, sintomo di un eccessivo consumo di alimenti e di uno stile di vita sedentario.

Catastrofi naturali. La combinazione di più fattori (per esempio, la devastazione degli ecosistemi, la crescita demografica, la marginalizzazione economica dei poveri) ha portato a un incremento della frequenza e intensità degli eventi catastrofici. Il numero di catastrofi naturali (esclusi gli eventi geologici come terremoti ed eruzioni vulcaniche) è cresciuto da 233 – registrati negli anni '50 – agli oltre 3.800 dell'ultima decade. Il numero delle vittime è cresciuto da quasi 20 milioni a 2 miliardi. Il ritmo di questa impennata è destinato ad aumentare via via che i cambiamenti climatici si tradurranno in fenomeni più intensi (tempeste, ondate di calore, alluvioni). Anche le catastrofi naturali possono minare la nostra sicurezza, aggravando problemi come la povertà e le ineguaglianze sociali, e compromettendo per lunghi periodi l'abitabilità di alcune aree. Quanto è avvenuto ad Haiti, in Nicaragua, Bangladesh, India e Cina indica chiaramente che sommosse e crisi politiche possono scoppiare laddove gli interventi di soccorso e ricostruzione risultano tardivi, disorganizzati e poco efficaci, perché gestiti in modo incompetente.⁴

Disoccupazione. La crisi economica globale che si è manifestata nella sua interezza alla fine del 2008 ha acuito in tutto il mondo i timori legati a problemi come la mancanza di lavoro, le incerte prospettive economiche e il progressivo spostamento dell'economia verso il settore informale. Quasi la metà della forza lavoro mondiale (circa 1,5 miliardi di individui) è classificata dall'Organizzazione internazionale del lavoro (Ilo) come "in posizioni lavorative vulnerabili". Oltre 1,2 miliardi di lavoratori sono intrappolati nella loro condizione di povertà, guadagnando meno di 2 dollari al giorno. Nel 2008, in tutto il mondo, i disoccupati erano quasi 190 milioni, una cifra destinata a salire di 30-60 milioni di unità nel 2009. Il tasso di disoccupazione è particolarmente elevato in Nord

Africa, Medio Oriente, Europa dell'Est, Africa Subsahariana e America Latina. La mancanza di lavoro colpisce soprattutto i giovani, il cui tasso di disoccupazione (12%) è doppio rispetto alla media. Laddove un elevato numero di giovani adulti non ha alcuna prospettiva di guadagnare abbastanza per poter mettere su famiglia, il malcontento può sfociare in una marcata instabilità sociale.⁵

Migrazioni. Svariati fattori concorrono a provocare lo spostamento di intere masse, e a volte il confine tra flussi volontari e involontari è molto labile. Oltre ai 42 milioni di rifugiati emigrati in altri paesi e profughi evacuati all'interno di una stessa regione per sfuggire a guerre e persecuzioni, nel mondo si contano 25 milioni di sfollati (la cifra è approssimativa) costretti a lasciare le proprie case a causa di catastrofi naturali. La costruzione di dighe, miniere, strade, impianti industriali ha prodotto 105 milioni di senzatetto. Il degrado ambientale è alla base di almeno una parte di queste migrazioni forzate. A causa del dissesto climatico mondiale, entro il 2050 altre moltitudini saranno costrette a migrare. Le proiezioni parlano di cifre comprese tra 25 milioni e 1 miliardo di individui. Rifugiati e migranti sono visti a volte come possibili concorrenti per l'accaparramento di suolo, acqua, posti di lavoro, servizi sociali, e il malcontento che ne deriva può dare origine a sommosse e reazioni violente.⁶

UNA NUOVA AGENDA DELLE PRIORITÀ

Da qualche anno studiosi e politici hanno finalmente ammesso che la sicurezza è legata a fattori che vanno oltre il mero ambito militare. Una decina circa di governi è attualmente impegnata in un dialogo costantemente aperto attraverso l'Human Security Network. Un folto gruppo di agenzie governative ed enti intergovernativi ha sviluppato linee guida, indagini mirate, strategie e piani politici che sono stati al centro di forum globali. Gli incontri internazionali sono serviti a valutare, in questo contesto allargato, gli sforzi compiuti al fine di prevenire i conflitti e riportare la pace nelle aree appena uscite da conflitti e guerre. Nel 2007, per la prima volta nella storia, il Consiglio di Sicurezza Onu ha aperto un dibattito sulle ripercussioni dei cambiamenti climatici sulla sicurezza mondiale, ossia su problematiche quali vertenze sui confini, migrazioni di massa, pressioni sociali, crisi umanitarie, energetiche e idriche, e la progressiva erosione di risorse ittiche e terreni coltivabili.⁷

Nonostante ciò, gli orientamenti politici e finanziari dei governi non evidenziano alcun cambiamento sostanziale. Gran parte del dibattito sulla sicurezza resta confinato, come sempre, entro il tradizionale concetto di "sicurezza nazionale", ossia entro una concezione del problema intrisa della consueta pervasiva percezione delle "minacce", piuttosto che delle comuni vulnerabilità. Rispecchiando l'opinione delle agenzie militari e dei servizi segreti statunitensi, nell'agosto 2009 un articolo del *New York Times* metteva in guardia contro l'impiego di interventi militari come risposta a crisi provocate dal dissesto climatico che potrebbero "rovesciare governi, alimentare movimenti terroristici o destabilizzare intere regioni". In realtà, ciò di cui abbiamo bisogno non è la militarizzazione delle risposte alle sfide poste dal degrado dell'ambiente e dalla nostra sicurezza. Ciò che ci serve è un radicale ripensamento delle politiche per la sicurezza sulla base di nuovi paradigmi.⁸

L'approccio tradizionale al problema resta dominante, come dimostrano gran parte dei bilanci statali di ogni parte del mondo. Nel 2008 il mondo ha speso quasi 1.500 miliardi di dollari in spese militari, la cifra più elevata dalla fine della Seconda guerra mondiale, di gran lunga superiore a quella stanziata per prioritarie emergenze umanitarie (legate alla sicurezza). Nello stesso anno, in effetti, i paesi occidentali hanno elevato i fondi destinati agli aiuti allo sviluppo a 120 miliardi di dollari (nel 1998 ammontavano a 52 miliardi – al cambio attuale). Ma se a questi si aggiungono le donazioni elargite da enti non occidentali e da agenzie multilaterali, la somma devoluta a sostegno di progetti per lo sviluppo è stata in totale di appena 139 miliardi di dollari. Il rapporto tra i fondi stanziati per le spese militari e quelli destinati agli aiuti allo sviluppo è tuttora di 10:1.⁹

Le somme messe in bilancio per fronteggiare i cambiamenti climatici, per quanto in aumento, restano minime rispetto a quelle previste per il comparto militare. Nel 2010 gli Stati Uniti investiranno in spese militari 65 dollari per ogni dollaro destinato a programmi sul clima. I finanziamenti previsti per l'arsenale nucleare (9,9 miliardi di dollari) sono oltre quattro volte superiori a quelli richiesti per i programmi di promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Nel 2008, in Germania, il rapporto spese militari/spese per interventi sul clima è stato pari a 9:1, in Giappone a 11:1.¹⁰

I fondi bilaterali e multilaterali destinati a sostenere i paesi in via di sviluppo attraverso progetti di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici ammontano a 20 miliardi di dollari, centellinati nell'arco dei

prossimi 5 anni. Su base annua, ciò equivale a un terzo di quanto gli Usa spendono, da soli, in aiuti militari a paesi terzi e a meno di un quarto del valore del traffico mondiale di armi verso i paesi in via di sviluppo."

SOLUZIONI

Tutte le politiche in grado di disinnescare le potenziali "polveriere" sociali, ossia le condizioni che possono portare a tensioni e conflitti, contribuiscono in modo intelligente alla tutela della nostra sicurezza. In questo senso, un approccio incisivo ed efficace che miri a garantire all'intero mondo una maggiore stabilità non può esimersi dal contemplare misure mirate di ampio respiro, per fermare il degrado ecologico in atto, troncare la piaga della povertà e invertire la tendenza verso la crescente disuguaglianza e insicurezza sociale che troppo spesso sono fonte di disperazione. Svariate idee e iniziative già in atto hanno il pregio di creare un clima di amicizia e collaborazione intorno a bisogni e interessi comuni, e costituiscono quindi una premessa ideale per riformulare su basi più equilibrate le politiche sulla sicurezza.

Prima di passare a esaminarle, tuttavia, va riconosciuto che un'atmosfera di insicurezza generalizzata continuerà a proiettare un'ombra sui rapporti internazionali fintanto che non si riuscirà a creare organismi politici mondiali capaci di agire quali credibili garanti della sicurezza di ogni nazione. Per far valere la propria autorità, detti organismi potrebbero servirsi di sanzioni economiche, pressioni diplomatiche e perfino ricorrere all'uso della forza sotto l'egida delle Nazioni Unite. Allo stato attuale, le forze di pace Onu non riescono a operare con efficacia a causa di un'inadeguata disponibilità di risorse, mentre le alleanze regionali – come la Nato – mancano della necessaria legittimazione internazionale. Miopi calcoli di interesse nazionale finiscono sempre col predominare. Ciò nondimeno, è già possibile fare appello a una serie di idee e azioni più creative e pragmatiche in grado di aprire la strada a una nuova cultura della sicurezza.

Obiettivi di sviluppo del millennio (*Millennium Development Goals*).

La povertà di per sé non porta immancabilmente alla violenza, ma è indubbio che l'assenza di uno sviluppo equo alimenta sentimenti di insicurezza e malcontento. Una politica della sicurezza di stampo sostenibile deve mirare a ridurre la vulnerabilità e incrementare il benessere sociale ed economico di tutti. Un approccio di questo tipo, per quanto non ancora inglobato nel vocabolario della sicurezza, trova già espressione negli



Repubblica Democratica del Congo. Questi uomini hanno trovato lavoro: ora producono zanzariere impregnate di insetticidi antimalarici (Usaid).

Obiettivi di sviluppo del millennio delineati dall'Onu. Il programma si prefigge di risolvere 21 situazioni critiche entro il 2015 (per esempio: eliminare la povertà e la fame, prevenire la diffusione di malattie infettive e garantire a tutti l'istruzione primaria). Nonostante le buone intenzioni, i progressi in tal senso sono ancora lenti e disomogenei. Per garantire il successo dell'iniziativa è necessario investire molte più risorse e incrementare gli sforzi, soprattutto a fronte della crisi economica globale che minaccia di vanificare molti dei risultati già conseguiti su vari fronti.¹²

Ridurre la domanda di energia e di materie prime. L'introduzione di una politica energetica alternativa, orientata allo sviluppo delle fonti rinnovabili e all'incremento dell'efficienza, è essenziale non solo per limitare gli impatti ambientali antropogenici e le emissioni di gas serra. È uno strumento fondamentale anche per promuovere la pace nel mondo, in quanto contribuisce a ridurre le probabilità che possano scoppiare conflitti per l'accaparramento di risorse vitali. Proprio per questo, la creazione, nel gennaio 2009, della nuova Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (Irena) è stata un positivo passo avanti. Un recente studio, tuttavia, ha rilevato che la transizione verso un'economia a bassa intensità di carbonio potrà avere successo solo se gli investimenti nella ricerca e nello sviluppo delle energie pulite e dell'efficienza energetica saranno almeno

triplicati, o quadruplicati. È indispensabile inoltre introdurre politiche complementari basate sulla domanda, atte a promuovere l'efficienza e l'essenzialità attraverso stili di vita meno sfrenatamente consumistici.¹³

Ridurre il flusso dei materiali è altrettanto importante per prevenire il potenziale scoppio di conflitti per il controllo delle risorse. Negli ultimi dieci anni la consapevolezza di quanto tale condizione rappresenti un fattore di rischio è cresciuta in modo esponenziale, in parte anche grazie all'efficace campagna di sensibilizzazione portata avanti da varie ong contro l'importazione "insanguinata" di diamanti – e altre risorse – da aree teatro di conflitti. Governi e agenzie internazionali hanno risposto all'appello imponendo un embargo a una serie di governi e attori coinvolti nello sfruttamento illecito delle risorse, e promuovendo normative a garanzia di una maggiore trasparenza. L'efficacia di queste misure risulterebbe ancora maggiore se fosse affiancata da interventi finalizzati a rivedere criticamente, e limitare, il vorace appetito di risorse dei consumatori che rende tali beni così lucrativi.¹⁴

Peacemaking ambientale. Così come il degrado ambientale può essere fonte di controversie e conflitti, una cooperazione internazionale su programmi per la tutela dell'ambiente può diventare uno straordinario strumento attraverso cui costruire una pace duratura. Se ben gestiti, gli sforzi internazionali per la tutela di ecosistemi e risorse naturali condivise possono contribuire a creare un positivo clima di fiducia e collaborazione, soprattutto laddove i contatti tra governi sono stimolati e sostenuti da un vivace dialogo all'interno della società civile. Col tempo, una simile dinamica può svilupparsi al punto tale da favorire il superamento di dissidi ancora irrisolti di più ampia portata. L'idea di fondere ecologia e politica transnazionale è stata messa in pratica, in una certa misura, in due aree specifiche: la gestione dei bacini idrici e fluviali condivisa da paesi rivieraschi (affacciati su sponde opposte), e quella dei parchi della pace, istituiti su territori che si estendono a cavallo tra due nazioni.¹⁵

La gestione dei bacini idrici ha visto nascere programmi di cooperazione tra i paesi toccati da fiumi come il Nilo, il Danubio, l'Indo, il Giordano e il Mekong. I relativi accordi saranno progressivamente messi alla prova via via che le popolazioni locali e il consumo idrico cresceranno e i cambiamenti climatici acuiranno il problema della carenza di acqua in alcune aree del pianeta. La gestione sostenibile delle scorte idriche disponibili presenta di certo sfide ben più ardue rispetto alla semplice condivisione dello sfruttamento di fonti d'acqua ricche e abbondanti. Questo tipo di problematiche riguarda non solo i rapporti tra paesi confinanti, ma anche

quei paesi dove comunità e regioni competono per assicurarsi l'accesso all'acqua.¹⁶

I parchi della pace sono aree protette poste a cavallo tra due o più nazioni. Sono istituiti allo scopo di tutelare la biodiversità e promuovere la pace e la cooperazione tra i popoli. Attualmente nel mondo ne esistono 188. Per quanto, in alcuni casi, siano fonte di tensioni (laddove trascurano di considerare le esigenze delle comunità locali e il fatto che le rispettive fonti di reddito sono legate al territorio), in linea di principio le riserve naturali possono favorire la cooperazione e la risoluzione dei conflitti territoriali. Gran parte dei parchi della pace creati sinora sono stati istituiti di comune accordo tra paesi che non sono in aperto conflitto. Con un'unica importante eccezione. È stata proprio la creazione di un corridoio ecologico a contribuire alla risoluzione di una guerra di confine in corso nel 1995 tra Ecuador e Perù. Ecco perché molti propongono di istituire parchi della pace in aree aspramente contese e teatro di conflitti come, per esempio, le isole Kuril (Russia-Giappone), il ghiacciaio del Siachen (Pakistan-India), le zone umide della Mesopotamia (Iran-Iraq) e la penisola coreana.¹⁷

Peacekeeping e ripristino ambientale. Gli sforzi compiuti dalle Nazioni Unite per mantenere o ripristinare la pace dopo la fine dei conflitti rivolgono da tempo una crescente attenzione alla dimensione ambientale del problema. Circa 11 missioni di pace in paesi come la Repubblica Democratica del Congo (Rdc), il Sudan (Darfur), la Liberia, la Georgia, il Libano e Timor Leste (Timor Est) sono attualmente coinvolte in programmi di ripiantumazione delle foreste. Si tratta di iniziative di grande importanza per gli effetti prodotti sia a livello locale (contrastano la deforestazione) sia a livello internazionale (sono funzionali alla lotta contro i cambiamenti climatici). Gli stessi funzionari Onu riconoscono che le tradizionali strategie di peacekeeping adottate dalle missioni di pace difficilmente producono successi durevoli, se non sono affiancate da interventi simili a quelli descritti o in ogni caso legati a progetti ambientali di ripristino, riciclaggio, soccorso (e ricostruzione) in caso di catastrofi, difesa dalle alluvioni e tutela della qualità delle risorse idriche.¹⁸

A partire dal 1999, l'Unep ha condotto una serie di dettagliate valutazioni di impatto ambientale postcrisi e individuato una serie di minacce per la salute, i mezzi di sostentamento e la sicurezza generate dal dissesto ambientale. I programmi di valutazione hanno interessato i Balcani, l'Ucraina, il Libano, i Territori occupati palestinesi, il Sudan, il Ruanda, la Nigeria, la Repubblica Democratica del Congo e l'Afghanistan. I risultati

raccolti hanno consentito di comprendere meglio quale impatto subiscano i fattori ecologici nelle aree teatro di conflitti e di evidenziare come il ripristino degli assetti ambientali può contribuire a normalizzare la situazione nelle società dilaniate dalle guerre.¹⁹

Diplomazia delle catastrofi. Quando una catastrofe naturale colpisce un'area già travagliata da una guerra aperta o latente può infliggere sofferenze che trascendono le linee di demarcazione del conflitto e a volte innescano meccanismi di collaborazione e mutuo soccorso che prevaricano il panorama geopolitico. Il comune bisogno di soccorso e la necessità di ricostruire quanto è andato distrutto offrono un'importante opportunità di collaborazione, che a sua volta può concorrere all'instaurazione di un clima di fiducia, interrompendo dinamiche di conflitto ormai inveterate e favorendo talvolta la riconciliazione tra gli antagonisti. Proprio in occasione di eventi catastrofici si è tentato, in alcuni casi, di riallacciare rapporti diplomatici compromessi. È avvenuto, per esempio, tra Grecia e Turchia, Cina e Taiwan, India e Pakistan, Etiopia ed Eritrea.²⁰

Gli esiti di tali operazioni restano tuttavia incerti. Nel 2004 lo tsunami che si è abbattuto sul Sudest asiatico ha prodotto effetti diametralmente opposti in due delle zone più colpite dalla catastrofe. Nella provincia di Aceh ha innescato un processo di cooperazione che ha portato alla firma di un riuscito trattato di pace. Nello Sri Lanka, invece, la marcata volontà di collaborazione emersa a livello popolare non ha raggiunto i piani alti dell'élite politica, e gli aiuti per la ricostruzione sono diventati un'ulteriore occasione di divisioni e contrasti, acuendo i sentimenti scissionisti già esistenti. L'umanitarismo, di per sé, non crea automaticamente la pace, ma può offrire uno spiraglio per una trasformazione dei conflitti in atto*.²¹

Diplomazia per la salute. Il concetto di diplomazia sanitaria è assimilabile a quello appena descritto. È considerato un possibile canale attraverso cui generare un clima di distensione e collaborazione. Si fonda su: la fornitura di assistenza medico-sanitaria a paesi terzi, il miglioramento delle relazioni tra i popoli, la risoluzione di divisioni e conflitti e lo sviluppo di programmi nel nome di comuni obiettivi di salute pubblica. Questo aspetto è particolarmente cruciale, considerata l'ormai diffusa globalizza-

* Una situazione simile potrebbe verificarsi a seguito del recente terribile terremoto che ha avuto luogo ad Haiti e che ha ulteriormente distrutto un sistema sociale, economico, politico e ambientale altamente fragile e vulnerabile. Si veda il bel libro di J. Diamond, *Collasso*, Einaudi 2005, *ndC*.

zione delle malattie e la rapida diffusione di epidemie mondiali (come Sars e influenza aviaria).²²

Cuba è stata la prima nazione a sperimentare questo approccio diplomatico. Fin dagli anni '60 è impegnata in un notevole sforzo di "diplomazia medica". Ha invitato migliaia di studenti di svariati paesi in via di sviluppo a frequentare le sue facoltà di medicina, ha trasferito migliaia dei suoi medici e infermieri all'estero per prestare assistenza alle comunità povere e ha inviato squadre di soccorso in molti paesi colpiti da catastrofi. Nel 2006 quasi 29.000 cubani erano impegnati in attività di assistenza in 68 diverse nazioni (anche se, va detto, la maggior parte erano in Venezuela, in virtù di un progetto denominato "petrolio in cambio di medici". L'azione portata avanti da Cuba ha consentito di incrementare notevolmente le condizioni di salute delle popolazioni assistite, in quanto si è concentrata soprattutto sulla creazione di competenze e capacità a livello locale e sull'attuazione di piani di medicina preventiva. In nessun caso è stata subordinata a considerazioni di natura politica.²³

Occupazione sostenibile. Il mondo dell'occupazione è influenzato da molteplici fattori, ma ignorare i limiti posti dagli equilibri ambientali e dal progressivo esaurimento delle risorse costerà sempre più caro alle imprese e ai lavoratori. Di contro, rendendo le tecnologie e gli ambienti di lavoro più sostenibili (attraverso investimenti pubblici e privati su larga scala), e generando *green job* ("posti di lavoro verdi"),* sarà possibile rivitalizzare il mercato del lavoro con un apporto di nuove positive dinamiche. I programmi varati da molti governi per stimolare una ripresa dell'economia (in risposta alla crisi globale), prevedono cospicui investimenti nei settori ecosostenibili e nelle economie verdi. C'è chi ha proposto un piano ancor più ambizioso, un *Global Green New Deal* (nuovo accordo mondiale verde). Il dibattito sulla creazione di *green job* interessa per lo più i paesi industrializzati e uno sparuto gruppo di paesi emergenti, ed è rivolto soprattutto ai settori high tech legati alle nuove tecnologie verdi (energia eolica e solare, veicoli elettrici). Tuttavia, l'occupazione ecosostenibile rappresenta un'importante occasione anche per i paesi in via di sviluppo, dove potrebbe favorire una riduzione della povertà e lo sviluppo dell'economia locale. Ciò richiede un adeguato sostegno a programmi di riciclaggio e compostaggio, investimenti nella tutela della biodiversità, il

* A tal proposito si veda T. Geliso, M. Gisotti, *Guida ai green jobs*, Edizioni Ambiente 2009, *ndR*.

ripristino dei terreni agricoli degradati e degli assetti idrogeologici, e la promozione di un'agricoltura sostenibile, stimolando le aziende agricole esistenti a passare al biologico e a rendersi più resilienti ai cambiamenti climatici.²⁴

Le idee e le iniziative appena descritte vanno replicate e diffuse su più vasta scala. È necessario prestare la massima attenzione affinché non restino isolate, ma si collochino all'interno di un quadro di collaborazione e rafforzamento reciproco. Ciò richiederà anche sostanziosi investimenti, che si potrebbero reperire dirottando le risorse già messe a disposizione delle ormai obsolete politiche per la sicurezza – basate su ottiche antagonistiche – verso programmi capaci di affrontare il problema alla radice e promuovere comportamenti collaborativi. Ancor più urgente, però, è introdurre due cambiamenti fondamentali: un profondo rinnovamento delle istituzioni e una radicale riforma culturale. Dobbiamo abbandonare la cultura belligerante di chi vede ovunque nuovi nemici pronti ad attaccarci e abbracciare una nuova visione dei rapporti internazionali, che prescrive alle diverse nazioni e comunità del mondo di riconciliarsi non solo tra loro, ma anche con l'ambiente e il pianeta che le ospita.

COME COSTRUIRE LE CITTÀ DEL FUTURO

Peter Newman

Immaginate una città alimentata unicamente con energie rinnovabili... dove quasi tutti si spostano con mezzi pubblici elettrici, in bicicletta o a piedi... dove interi isolati di uffici che fungono da minicentrali solari sono occupati da attività ecosostenibili... dove il *farmer market* locale vende solo prodotti freschi e biologici provenienti dall'area circostante... dove i genitori si incontrano in parchi e giardini, mentre i bambini giocano senza paura nelle strade libere dalle auto. Non è un sogno. È una realtà. Si chiama Vauban, ed è il nuovo ecoquartiere di 5.000 abitanti inaugurato a Friburgo, in Germania. Sempre in Germania, ad Hannover, i 500.000 abitanti del distretto di Kronsberg sono riusciti a ridurre del 50% le emissioni locali di gas serra.¹

Ma queste comunità come hanno trasformato la propria cultura per attuare la necessaria transizione con cui ormai tutte le città devono confrontarsi? Vauban e Hannover hanno colto l'occasione per sfruttare in ogni fase del progetto (dalla pianificazione alla realizzazione) ogni possibile leva politica così da garantire che alla base di ogni decisione vi fosse innanzitutto l'intento di adottare soluzioni sostenibili.

Le città sono sempre state luoghi ricchi di opportunità economiche e sociali. Sono nate quando le comunità di cacciatori-raccoglitori si sono trasformate in civiltà stanziali basate sull'agricoltura. Le moderne metropoli hanno conosciuto una notevole espansione durante gli anni della rivoluzione industriale e ancora oggi rappresentano la principale fonte di occasioni economiche e sociali per la crescente popolazione mondiale. Ma sono responsabili di un considerevole impatto ambientale, in quanto le loro attività si fondano su un consumo smodato di combustibili fossili, risorse e materiali che divorano a ritmi sempre più sostenuti.

PETER NEWMAN - professore di Scienze della sostenibilità presso il Sustainability Policy Institute della Curtin University di Perth, Australia.

Per poter continuare a essere anche in futuro una fonte di opportunità, dovranno assumere una conformazione molto più ecocompatibile, come Vauban e Hannover, e ridurre di molto la loro impronta ecologica. La domanda fondamentale è se riusciranno a ridurre il proprio impatto ambientale contribuendo al tempo stesso alla rigenerazione dell'ecosistema mondiale.²

In tutto il mondo, le città si stanno attrezzando per incrementare la propria sostenibilità: stanno introducendo strutture edilizie più resilienti, sistemi di trasporto alternativi, impianti energetici distribuiti e rinnovabili, e pianificazioni urbanistiche ed edilizie pensate per garantire un'efficiente gestione delle acque e una produzione di rifiuti pari a zero. In sostanza, stanno sfruttando a pieno e con intelligenza ogni innovazione offerta dalla nuova rivoluzione verde tecnologica e industriale. Molte pionieristiche realtà urbane sono già in grado di ridurre ai minimi termini la propria impronta ecologica. Per esempio, i nuovi centri a zero carbonio e zero rifiuti come Masdar City (Abu Dhabi), o le aree completamente riqualificate e autosufficienti come Treasure Island (Usa), o gli ecodistretti di Vauban e Hannover (Germania), o i quartieri sostenibili come BedZED e il nuovo villaggio olimpico di Londra.³

VIVERE IN CITTÀ IN MODO SOSTENIBILE

BedZED è un quartiere sostenibile di Londra dove il costo delle abitazioni è stato volutamente contenuto entro limiti abbordabili e le emissioni sono state praticamente azzerate. È un concentrato di innovazioni ecologiche. È stato edificato utilizzando materiali riciclati e reperiti a km zero. Consuma tanta energia quanta ne produce, grazie alla speciale progettazione votata all'efficienza energetica e alla combinazione di impianti fotovoltaici (Pv) distribuiti su tutta l'area e un impianto a cogenerazione alimentato da biomasse. Le acque grigie sono riciclate, mentre quelle meteoriche raccolte e utilizzate per gli scarichi e l'irrigazione. La rete di servizi locali consente di ridurre gli spostamenti, e in ogni caso nelle vicinanze c'è una comoda stazione ferroviaria. Orti biologici in cui è praticata la permacultura completano il quadro delle infrastrutture disponibili. Ciò nondimeno, una dettagliata analisi dell'impronta ecologica dei residenti ha evidenziato enormi variazioni nelle modalità di impiego delle strutture sostenibili dell'area da parte dei cittadini. In alcuni casi, l'impronta ecologica dei residenti è risultata (in media) pari a 4,4 ettari pro

capite (pur sempre inferiore a quella di un londinese medio, che è pari a 6,6 ettari). Mentre i cittadini più virtuosi sono riusciti a ridurre il proprio impatto fino a 1,9 ettari pro capite.⁴

Le prime esperienze di ecologia urbana e i progetti pilota condotti in Europa possono spiegare le ragioni di questo divario. Quando edifici e quartieri sono sviluppati senza la partecipazione della comunità coinvolta i risultati spesso sono deludenti e ben lungi da quelli che si potrebbero raggiungere. Laddove le innovazioni sono imposte dall'alto a cittadini che non sanno nemmeno come utilizzare le potenzialità delle nuove strutture edilizie, né perché bisogna consumare meno energia, acqua o combustibili, i residenti spesso si limitano a trasferire il loro vecchio stile di vita – altamente impattante e consumistico – nei nuovi contesti “eco”. La crescita delle città sostenibili diventerà la “norma” e acquisterà slancio solo quando la riforma verde riuscirà a coinvolgere tutti gli attori del processo politico e decisionale, soprattutto in quelle azioni e dinamiche che riescono a trasmettere alla popolazione la voglia di cambiare.⁵

Molteplici scelte a livello gestionale possono favorire un'evoluzione delle città in senso sostenibile:

- infrastrutture atte a ridurre al minimo l'impatto ambientale della gestione di energia, risorse idriche, trasporti e rifiuti;
- una pianificazione urbanistica capace di garantire a tutti un efficiente accesso a tutte le infrastrutture;
- un'innovazione costante attraverso programmi di ricerca e sviluppo, e la loro applicazione, per far sì che le tecnologie eco più all'avanguardia siano sempre la scelta preferenziale;
- incentivi fiscali per orientare gli investimenti verso le tecnologie verdi e stimolare un cambiamento dei comportamenti;
- regolamenti che impongano standard sufficientemente elevati da consentire alle tecnologie sostenibili di coprire le proprie esternalità;
- corsi di educazione ambientale volti a garantire che i singoli cittadini e le comunità siano pronti a impegnarsi per introdurre gli indispensabili cambiamenti.

In nessun altro ambito quanto detto risulta più evidente che in quello della mobilità urbana. Non è facile, infatti, convincere i cittadini a lasciare l'auto in garage.

IMPARARE A VIVERE SENZA AUTOMOBILE

Per chi vive in città usare l'auto diventa facilmente un'abitudine, soprattutto se si tratta di un centro urbano sviluppato negli ultimi cinquant'anni. I cittadini statunitensi consumano il doppio del carburante per autoveicoli consumato dagli australiani, che a loro volta consumano il doppio del carburante consumato dagli europei e cinque volte quello consumato da chi vive a Singapore, Tokyo o Hong Kong. Politici e amministratori spesso sostengono che è impossibile cambiare le città con un'elevata dipendenza dalle auto. Ma gli autoveicoli sono diventati la tecnologia principalmente responsabile del dissesto del clima, per di più quella con una diffusione in crescita esponenziale. Per questo, è venuto il momento che i decision maker di ogni parte del mondo aprano gli occhi e comprendano che le riforme appena descritte possono innescare la necessaria trasformazione culturale che può spingere i cittadini a rinunciare all'auto.⁶

L'intervento prioritario riguarda le infrastrutture. Nella maggior parte dei casi le auto sono scelte quale mezzo preferenziale per gli spostamenti in quanto sono più veloci delle alternative più sostenibili, e a nessuno piace perdere più di un'ora al giorno per andare e venire dal lavoro. Per questo, se lungo una delle principali arterie urbane viene attivato un moderno sistema di trasporto elettrico su rotaia, o un celere collegamento autobus, che risultano essere più veloci del mezzo privato, molti passano in breve tempo all'alternativa pubblica. La Southern Rail di Perth soddisfa questo requisito e ora trasporta 55.000 passeggeri al giorno, l'equivalente di otto corsie di traffico autoveicolare; un bel successo, se si considera che prima solo 14.000 cittadini prendevano l'autobus. Allo stesso modo, l'eccellente sistema di percorsi ciclopeditoni introdotto a Copenaghen nel 2003 ha consentito alla città danese di ridurre l'uso dell'auto per gli spostamenti pendolari al 27%, e incrementare invece quello delle biciclette al 36%.⁷

L'organizzazione urbanistica di una città è legata a filo doppio alle sue priorità infrastrutturali. Quando una città dà la preminenza alle soluzioni di trasporto sostenibili, anche lo sfruttamento del territorio tende a concentrarsi attorno a queste ultime. Di contro, dove i piani urbanistici prevedono solo la costruzione di grandi arterie (auto)stradali, tutte le infrastrutture tendono a disperdersi secondo schemi disordinati e altamente auto-dipendenti. Densità e consumo di carburante per i trasporti sono strettamente legati. La progettazione di assetti urbani molto meno dipen-

denti dalle auto è una premessa chiave per qualsiasi piano di riduzione della CO₂ prodotta da una città. È dimostrato, per esempio, che nei cosiddetti *transit-oriented development* (tod, insediamenti residenziali progettati intorno alla rete del trasporto pubblico) il ricorso all'auto privata da parte dei cittadini è dimezzato, con un notevole vantaggio anche in termini di bilancio familiare. I residenti, infatti, risparmiano in media il 20% del loro reddito familiare, potendo fare a meno di una seconda auto.⁸

Esistono già nuove tecnologie capaci di rendere le città più razionali e sostenibili, aspettano solo di essere testate. Ora tocca alle amministrazioni favorirne l'applicazione. Si tratta di soluzioni come i nuovi veicoli elettrici per il trasporto (privato e pubblico) ricaricabili da prese elettriche e le relative *Smart Grid* (reti intelligenti), con le fonti rinnovabili a esse associate, che potrebbero rendere un centro urbano completamente alimentato da fonti rinnovabili. Gli insediamenti verdi basati su architetture tod sembrano essere i luoghi ideali dove sperimentare queste innovative tecnologie, così da poterne dimostrare l'efficienza quali soluzioni sostenibili, confermando al tempo stesso come sia possibile disincentivare l'uso dell'auto.

Ogni stato o città ha una propria strategia per rendere l'adozione di stili di vita sostenibili più conveniente e agevole rispetto ai consueti comportamenti da società dei consumi. Ma più una città è auto-dipendente, più difficile è puntare sugli incentivi fiscali per scoraggiare il ricorso all'auto privata. In Europa, però, le imposte che gravano sui carburanti sono di gran lunga superiori a quelle imposte in America o in Australia, di conseguenza gli europei usano l'auto meno degli americani e degli australiani.⁹

Nelle metropoli soffocate dal traffico del Nord America e dell'Australia il provvedimento più diffusamente adottato dalle amministrazioni pubbliche per contenere l'impatto (locale e globale) delle auto ha riguardato soprattutto la qualità dei veicoli, costretti a un passaggio forzato a formule più pulite. Grazie all'introduzione di queste misure, in gran parte delle città la qualità dell'aria è migliorata; il consumo di carburante però è continuato a crescere, di pari passo con l'uso delle auto private, per altro di cilindrata sempre maggiore. Anche sul fronte della gestione della sicurezza e della congestione stradale sono state introdotte nuove norme, ma i problemi associati alla mobilità continueranno ad aggravarsi, se l'impiego delle auto continuerà a essere sostanzialmente agevolato.

Tutti gli interventi citati, per quanto necessari, cadranno nel vuoto, se non saranno accompagnati da un'adeguata campagna di sensibilizzazione volta a disincentivare l'uso dei veicoli privati in quanto responsabili dei

cambiamenti climatici. Il cosiddetto paradosso di Jevons, secondo cui incrementando l'efficienza con cui una risorsa è usata se ne incrementerebbe anche il consumo, si applica perfettamente a questo settore. Chi acquista un'auto a basso consumo, tende a usarla più di frequente, annullando così gran parte dei benefici resi possibili dalle nuove tecnologie. Ecco perché riuscire a cambiare la mentalità delle persone e convincerle a usare meno l'auto è fondamentale. Deve diventare parte delle strategie che ogni amministratore mette in campo per riuscire nell'impresa di rendere la propria città sostenibile. Esiste un programma che dimostra come tutto ciò sia realmente possibile.¹⁰

Il sociologo tedesco Werner Brög ha sviluppato un metodo di gestione della domanda di mobilità che sta raccogliendo molti consensi. È basato sulla convinzione che il cambiamento di mentalità necessario per ridurre la dipendenza dalle auto è realizzabile in qualsiasi quartiere di qualsiasi città, a patto che avvenga attraverso strategie partecipate, ossia coinvolgendo la comunità e considerando le esigenze dei cittadini. Dopo alcuni progetti pilota attuati in Europa, è stato adottato su larga scala a Perth, nell'Australia occidentale. Da lì, si è diffuso in gran parte delle città australiane e in altre città europee, in particolare del Regno Unito, oltre che in sei città americane, dove è ancora in fase di sperimentazione.¹¹

Si chiama TravelSmart e passa attraverso l'interazione diretta con i singoli cittadini (piuttosto che l'intermediazione dei mass media). Ognuno riceve una lettera che lo invita a partecipare attivamente al progetto; è inviata dal sindaco o dal primo ministro (il programma in genere è finanziato da una partnership tra le due figure istituzionali). Con una serie di interviste telefoniche si cerca quindi di stimolare nei soggetti contattati l'interesse per l'iniziativa e la voglia di ricevere ulteriori informazioni o – per chi avesse bisogno di un supporto extra – una visita da parte di un funzionario dedicato. Ogni cittadino seleziona i materiali informativi che intende visionare in base alle proprie specifiche esigenze. Tutti i materiali richiesti sono recapitati da speciali postini muniti di una bicicletta con rimorchio e sono confezionati in apposite buste realizzate ad hoc. Contengono informazioni su percorsi pedonali e i trasporti pubblici, oltre a opuscoli informativi che spiegano perché è più salutare (anche per il pianeta) lasciare più spesso la macchina in garage. Tutti sono incoraggiati a modificare i propri comportamenti partendo da percorsi brevi, come quelli coperti per raggiungere la scuola. Quest'ultima proposta, in particolare, si inserisce in un quadro formativo più ampio, che mira a sviluppare nelle giovani generazioni una certa sensibilità per il territorio

e un maggiore senso civico (di appartenenza alla comunità), oltre a favorire una riduzione dell'obesità.

Nelle comunità che hanno sperimentato questo metodo i cittadini hanno ridotto i chilometri percorsi in auto di circa il 12-14% e hanno continuato a farlo per almeno cinque anni dopo che il programma è terminato. Nelle realtà in cui i trasporti pubblici sono poco efficienti e le destinazioni da raggiungere meno concentrate TravelSmart riesce a ridurre l'uso dell'auto solo dell'8%. Ma dove le condizioni sono più favorevoli, la percentuale di successo sale al 15%. Non si tratta di una vera rivoluzione, ma l'iniziativa ha il pregio di produrre svariati positivi effetti sinergici.¹²

Chi viene coinvolto nel progetto diventa un autentico fautore della mobilità sostenibile e racconta agli amici quanto si sente decisamente meglio dopo aver fatto quattro passi o usato la bici, l'autobus o il treno, invece dell'auto. Mostra agli amici quanto è riuscito a risparmiare in termini economici e quanto ha contribuito, nel suo piccolo, a contrastare i cambiamenti climatici e la vulnerabilità all'imminente crisi petrolifera. Alcune indagini condotte a Brisbane, in Australia, hanno evidenziato che oltre ai cittadini coinvolti nella fase iniziale del progetto molti altri (almeno il 50% in più) hanno adottato nuovi comportamenti più sostenibili. In altre parole, i soggetti contattati direttamente hanno diffuso il messaggio anche tra amici e colleghi.¹³

Chi, dopo avere modificato il proprio stile di vita, riesce a percepirne i benefici, si trasforma di norma in un sostenitore delle politiche per una mobilità sostenibile. E quando una comunità inizia a modificare il proprio atteggiamento al riguardo, per le amministrazioni diventa più facile introdurre qualsiasi intervento finalizzato a contenere l'uso dell'auto e la dipendenza dal petrolio.

Negli ultimi vent'anni la città di Perth ha riqualificato il proprio sistema di trasporti su rotaia dietro la spinta di un forte movimento di massa che chiedeva un migliore servizio. Grazie a ciò, l'allargamento del sistema ferroviario-metropolitano ai distretti più periferici ha riscosso un maggiore successo ed è stato più praticabile del previsto sotto il profilo politico. La realizzazione dell'ultima tranche del progetto (la Southern Suburbs Railway, Ssr) ha raccolto il 90% dei consensi. Di pari passo, Perth ha coinvolto circa 200.000 famiglie in un programma TravelSmart che, a quanto pare, ha contribuito a garantire il successo degli interventi sulla linea ferroviaria. Nelle aree non coinvolte nel programma TravelSmart il progetto Ssr ha visto crescere la partecipazione pubblica al sistema dei trasporti del 59%, mentre nelle zone dove il programma è stato intro-



Il quartiere BedZED, Hackbridge, Londra, Regno Unito (Tom Chance, BioRegional).

dotto – anche per promuovere il nuovo servizio ferroviario – l’adesione è stata dell’83%. I finanziamenti pubblici concessi al sistema ferroviario sono passati da 7 milioni/anno a 110 milioni/anno in 17 anni, e tra i mezzi utilizzati dai pendolari per gli spostamenti in città la quota del trasporto pubblico è salita dal 5 al 10%. Perth è diventata un modello per molte altre città australiane, che ora sono decise a seguire il suo esempio e a finanziare i necessari interventi di riqualificazione delle proprie infrastrutture su rotaia.¹⁴

TravelSmart mette in luce un principio fondamentale di tutte le riforme culturali: ogni cambiamento funziona meglio se può contare sull’appoggio della comunità, se è associato allo sviluppo di reti sociali che lavorano per sostenere la necessaria trasformazione degli stili di vita. TravelSmart è in grado di sviluppare questo capitale sociale partendo dalle modalità di trasporto e promuovendo quelle sostenibili in contrasto con la cultura dominante dell’auto. Lo fa attraverso l’instaurazione di rapporti diretti con i funzionari responsabili del progetto e con altri membri della comunità locale che stanno compiendo lo stesso primo passo per imparare a usare meno l’auto. Nei luoghi di lavoro, le misure proposte risultano più efficaci quando si riesce a creare un “TS Club” che consente a tutti di condividere esperienze, ascoltare relatori locali ed esercitare

pressioni perché siano approntate apposite infrastrutture, come docce per chi utilizza la bicicletta, o abbonamenti per i mezzi pubblici invece di parcheggi.

STILI DI VITA SOSTENIBILI PER TUTTO IL PIANETA

Lo stesso approccio che è alla base di TravelSmart può essere applicato ad altri aspetti della vita quotidiana per promuovere tra le famiglie comportamenti sostenibili (la riduzione dei consumi energetici e idrici o dei rifiuti). Ogni programma deve innanzitutto predisporre una serie di strumenti: le necessarie infrastrutture di supporto alle nuove tecnologie, un design urbano che ne garantisca un accesso efficiente da parte di tutta la popolazione, programmi di ricerca e sviluppo sulle migliori opzioni disponibili, norme finalizzate a massimizzare l'efficienza del consumo energetico e idrico di edifici e apparecchiature, incentivi fiscali per spingere tutti ad adottare "stili di vita planetari" (sostenibili) e programmi di educazione e sensibilizzazione volti ad accrescere la motivazione dei cittadini.

Come nel caso di TravelSmart, il ricorso a programmi educativi per sostenere le politiche a favore della sostenibilità è fondamentale per il raggiungimento di un obiettivo chiave: un profondo cambiamento culturale di portata planetaria. In molte città i programmi di educazione ambientale della comunità fondati su una visione planetaria dei problemi si stanno moltiplicando, via via che le strategie per affrontare i cambiamenti climatici stanno acquistando un rilievo preponderante nell'agenda politica in generale.¹⁵

Perth ha sfruttato il canale aperto dal programma TravelSmart per sviluppare un riuscito piano di educazione della cittadinanza: LivingSmart. Innanzitutto ha distribuito utili materiali ricchi di dati sul territorio, che sono stati recapitati ai cittadini direttamente nelle loro case. Gli educatori ambientali che hanno lavorato con le 15.000 famiglie selezionate per una prima sperimentazione del programma hanno riscontrato un enorme entusiasmo da parte delle persone, che da tempo erano alla ricerca di un supporto mirato come quello offerto. Una successiva indagine telefonica condotta tra la popolazione ha confermato che il 74% delle famiglie è interessato a cambiare i propri comportamenti e a renderli più sostenibili in ambiti come il consumo energetico e idrico, la mobilità e la produzione di rifiuti. Metà delle famiglie contattate ha formalmente richiesto di essere inserita in un programma di educazione continua su speciali

contatori o pratiche di giardinaggio, e di poter usufruire di workshop e audit (certificazioni) domestici.¹⁶

Mentre i cambiamenti innescati da TravelSmart tendono a manifestarsi in modo lento e progressivo, quelli indotti dal programma LivingSmart sono applicati dalle famiglie in modo istantaneo e radicale. Fin da subito le famiglie passano alle lampadine a basso consumo, ordinano pannelli fotovoltaici, impianti solari termici e sistemi di riciclaggio delle acque grigie. LivingSmart si prefigge ora di ridurre le emissioni annue di anidride carbonica di 1,5 ton/anno per famiglia (gli australiani in media ne producono 14 ton per famiglia). Ciò consentirà a chi aderisce al programma di ridurre del 10% le bollette di gas, elettricità, acqua e carburanti.¹⁷

Il capitale sociale creato attorno alle nuove tecnologie eco e a questi nuovi stili di vita ha la capacità di contagiare il contesto in cui opera molto velocemente e può costituire la base per un movimento sociale di ampia portata, laddove le amministrazioni sono pronte ad applicare la stessa strategia su più larga scala.

L'esito di programmi partecipati come quelli appena descritti, unito alle altre strategie portate avanti ad altri livelli, può rappresentare il punto di partenza di un processo di trasformazione della nostra cultura in senso sostenibile. Queste iniziative, infatti, non si limitano a produrre un'effettiva riduzione del consumo di combustibili fossili e altri preziosi materiali; accrescono anche la consapevolezza che, con il supporto dei cittadini, è davvero possibile operare una transizione verso un modello di organizzazione urbana più sostenibile. Questa speranza è la prerogativa fondamentale per lo sviluppo di città più ecocompatibili. E ci consente di iniziare a immaginare una città capace di rigenerare il pianeta, più che distruggerlo.¹⁸

REINVENTARE IL SISTEMA SANITARIO: DA PANACEA A IGEA

Walter Bortz

Narra la leggenda che Asclepio (per gli antichi romani Esculapio), figlio di Apollo, dopo essere stato nominato tutore della salute dei comuni mortali, decise di delegare le proprie responsabilità alle due figlie, Igea e Panacea. A Igea affidò l'incarico di curarsi del benessere degli uomini in ogni suo aspetto, mentre a Panacea chiese di occuparsi delle malattie e condizioni patologiche che ne compromettono la salute. Questa dicotomia tra salute e malattia ha pervaso la breve storia della medicina sin dai tempi più antichi.¹

Fin dalla scoperta della penicillina, avvenuta nel 1865, la medicina moderna ha concentrato la propria attenzione e gran parte dei propri sforzi sul trattamento e sulla cura delle malattie infettive, conseguendo molti risultati positivi. Lo sviluppo degli antibiotici e dell'antisepsi (la prevenzione delle infezioni) ha sollevato l'umanità da molte pervicaci piaghe storiche. Il vaiolo è stato debellato nel 1979, la poliomielite è ormai sconfitta in gran parte del mondo e patologie infettive come la dracontiasi, il morbillo e la rosolia non rappresentano più un rischio in molte regioni. In parecchi paesi industrializzati, la speranza di vita è cresciuta di 30 anni nel giro di un secolo, un risultato che non ha eguali nella storia dell'umanità.²

Negli ultimi 60 anni, tuttavia, sono emerse nuove condizioni patologiche che non sono causate da batteri o virus, né da altri microrganismi. Sono provocate dall'inquinamento ambientale o da fattori di rischio legati al nostro stile di vita, come una dieta scadente o un'eccessiva sedentarietà. In molti paesi, l'obesità è diventata la "norma", con tutte le conseguenze che ciò comporta a livello sanitario, compresa la diffusione di disturbi quali diabete, ipertensione e artriti. Per la prima volta nella storia, oggi in Africa vivono più individui sovrappeso che sottoalimentati.

La medicina è entrata in una nuova era. Non si concentra più solo su singole componenti patologiche isolate ed eventi individuali. È entrata nell'era delle “molteplici cause e diagnosi”.³

FRONTEGGIARE NUOVE MINACCE PER LA SALUTE ED EMERGENZE SANITARIE

Oggi è possibile prevenire gran parte delle principali cause di mortalità nel mondo. Secondo i dati raccolti dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms), la malnutrizione materno-infantile causa ogni anno la perdita di circa 200 milioni di “anni di vita”, mentre inattività fisica e obesità sono responsabili della perdita di 150 milioni di anni di vita; seguono: il sesso non protetto (80 milioni di anni) e il tabagismo (50 milioni di anni). Uno studio sulle “reali cause di morte” condotto nel 2000 negli Stati Uniti ha indicato il tabacco quale principale responsabile dei decessi prematuri, seguito a breve distanza da sedentarietà e malnutrizione (dovuta a una dieta scadente sotto il profilo nutrizionale).⁴

La comunità globale ha compiuto importanti passi avanti nella lotta a queste sfide, per esempio migliorando la qualità dell'acqua o incrementando gli interventi per il trattamento della dissenteria infantile. Tuttavia, la risposta collettiva da parte dei sistemi medico-sanitari si è concentrata principalmente sul trattamento dei sintomi. Questo perché raramente è possibile “curare” le principali cause di mortalità della nostra epoca. Le due più comuni forme di terapia dei nostri tempi (chirurgia e farmacia) sono ampiamente inadeguate e impotenti di fronte ai disturbi associati all'invecchiamento e ai malsani stili di vita della nostra epoca. La medicina può trattare i sintomi delle malattie, ma infarti, ictus, diabete, enfisemi, artriti e disturbi neurologici restano refrattari a qualsiasi tentativo di cura risolutivo.⁵

Queste condizioni, tuttavia, sono molto sensibili agli stili di vita e a un loro cambiamento in senso correttivo, per esempio attraverso diete più sane ed equilibrate, un maggiore esercizio fisico o la rinuncia ad alcool e fumo. Ciò nondimeno, la diffusione di queste sane abitudini e di una loro maggiore conoscenza resta ancora una sfida. Il concetto di “salute” e vita sana promosso da Igea continua a giocare un ruolo subalterno rispetto a quello di “cura” delle malattie, proprio di Panacea.⁶

RIVEDERE I PRINCIPI DEL SISTEMA SANITARIO GLOBALE

In termini meramente economici, la prevenzione è scarsamente remunerativa, mentre la malattia ripaga ampiamente gli investimenti. Negli Stati Uniti, la spesa sanitaria equivale a oltre il 15% del prodotto interno lordo (Pil), una cifra che verosimilmente salirà al 20% entro il 2015. Ma il sistema sanitario americano, ultra-dipendente dagli elevati introiti derivanti da interventi chirurgici e farmaceutici, non assolve in tutto e per tutto il compito che sarebbe proprio della medicina *in primis*. Nel 2000 l'Oms ha classificato gli Usa come il primo paese al mondo per capacità reattiva e costi del sistema sanitario, ma in quanto a servizi resi, il colosso americano si è piazzato solo al 37esimo posto, ed è al 72esimo nella classifica delle condizioni di salute generali della popolazione. Negli Usa si registra il più alto tasso di mortalità infantile dei paesi industrializzati (tabella 9), e considerato il considerevole tasso di obesità, i piccoli americani di oggi potrebbero essere i primi della storia degli Stati Uniti a non vivere tanto a lungo quanto i propri genitori. Nelle regioni sud-orientali del paese la speranza di vita è scesa a livelli prossimi a quelli registrati in Russia.⁷

Quasi tutti i paesi industrializzati offrono una qualche forma di copertura sanitaria obbligatoria universale, ma come è noto negli Stati Uniti il finanziamento dell'assistenza medica è per lo più affidato ad enti assicurativi privati. Il livello di privatizzazione del sistema sanitario americano è di gran lunga superiore a quello riscontrabile in ogni altro paese del mondo, il che intacca gran parte della possibilità di controllare la realtà sociale all'interno delle comunità. Il Premio Nobel per l'economia Kenneth Arrow ha osservato che il sistema sanitario non può funzionare come

TABELLA 9 – ASSISTENZA SANITARIA: RISULTATI REGISTRATI IN ALCUNI PAESI NEL 2006

paese	spesa sanitaria: quota rispetto al pil (percentuale)	mortalità infantile (numero per migliaia di bambini nati vivi)	speranza di vita (anni)	popolazione sana e attiva speranza di vita* (anni)
Cuba	7,1	5	78	68
Francia	11,1	4	81	72
Giappone	7,9	3	83	75
Svezia	7,9	3	81	73
Stati Uniti	15,3	7	78	69

* Dati al 2003.

Fonte: vedi nota 7.



Obesità negli Stati Uniti (© Tony Alter).

un comune mercato basato sulla concorrenza, per via delle incertezze intrinseche che lo contraddistinguono e il grande divario, a livello di conoscenze e competenze, tra medici e pazienti. Questa “anomalia” lascia spazio a un’infinità di dinamiche speculative, ossia a irrazionali incentivi volti a remunerare le procedure mediche, piuttosto che i risultati in termini di miglioramento della salute generale.⁸

È indispensabile riportare la medicina entro i binari che le sono propri. Bisogna fare in modo che torni a concentrarsi innanzitutto sulla nostra salute (e non sulle malattie), sulla prevenzione piuttosto che sulla cura dei sintomi (box 17). Le strutture sanitarie devono adempiere alla loro funzione: assicurare che il potenziale umano si conservi sano. Bisogna ridimensionare il ruolo di Panacea e ridare a Igea l’importanza che merita, puntando sulla cura della salute piuttosto che su quella delle malattie.⁹

LA SALUTE INNANZI TUTTO

I segnali di un cambio di rotta in tal senso già ci sono. L’area settentrionale della Carelia, in Finlandia, era tristemente nota per il suo elevato tasso di cardiopatie, uno dei più alti al mondo. Ogni 100.000 abitanti, 855 soffrivano di affezioni cardiache. Tuttavia, a partire dal 1972 la regione ha attivato un capillare programma integrato di prevenzione (*North Karelia Project*) che ha consentito di ridurre i decessi provocati da disturbi cardiaci del 68% e il tasso di mortalità in generale del 49%. Alla luce di questi risultati, l’Oms ha deciso di replicare l’iniziativa in altre regioni.¹⁰

La Francia gode di uno dei sistemi sanitari migliori del mondo e ha sempre dato grande importanza ai medici condotti operanti sul territorio, all’interno delle comunità, affidando loro un ruolo preminente. Secondo un rapporto dell’Oms questi medici offrono un efficiente servizio basato “su un rapporto personale, diretto, ‘faccia a faccia’ con il paziente, su sentimenti di empatia, fiducia e sull’intima conoscenza dell’anamnesi personale di ogni singolo caso”, tutte componenti di cui spesso sono deficitari i sistemi sanitari più “avanzati”.¹¹

BOX 17**RENDERE LE POLITICHE SOCIALI PIÙ SOSTENIBILI**

In tutto il mondo, e in particolar modo nei paesi industrializzati, le politiche sociali richiedono l'investimento di una parte considerevole del bilancio statale. Nel 2005, negli Stati Uniti la spesa sociale ammontava al 16% del Pil, in Giappone al 19%, in Germania al 27% e in Francia e Svezia a oltre il 29%. L'obiettivo fondamentale dei programmi di previdenza pubblica istituiti a beneficio della collettività è di assicurare un minimo livello di benessere e un certo tenore di vita a tutti i cittadini, partendo dal presupposto che spetti allo stato provvedere affinché tale benessere generale sia garantito.

In un futuro costretto a misurarsi con i limiti posti dagli equilibri ambientali e dal progressivo esaurimento delle risorse, in cui la sostenibilità avrà necessariamente la precedenza sulla crescita economica, i governi dovranno trovare il modo di massimizzare l'efficacia dei piani di assistenza sociale riducendone al minimo i costi economici e l'impatto ambientale. Sempre più paesi stanno sperimentando programmi innovativi ed efficaci; molti mini-progetti pilota si sono dimostrati particolarmente validi e stanno trovando applicazione, su più ampia scala, sia nei paesi industrializzati sia in quelli in via di sviluppo.

L'"agricoltura sociale", per esempio, utilizza l'agricoltura come una forma di *welfare*. È fatta di realtà agricole caratterizzate da una particolare relazione tra pratiche agricole e pratiche di inclusione sociale volte a sostenere il recupero socio-riabilitativo, l'inserimento lavorativo e la rieducazione di persone svantaggiate. Assolve molteplici funzioni, in quanto alla normale produzione di beni agricoli affianca la creazione di posti di lavoro e servizi sociali, e contribuisce alla costruzione di capitale umano. A oggi è particolarmente diffusa soprattutto in Europa. Nei Paesi Bassi esistono già circa 700 "aziende agricole sociali", mentre in Francia le nuove fattorie sono oltre 1.200.

La Norvegia ha avviato un'innovativa forma di agricoltura sociale all'interno di un carcere (Bastøy) posto su un'isola 75 km a sud di Oslo. Il penitenziario è stato convertito nel primo "carcere ecologico" del mondo. I detenuti, trasferiti lì da carceri di massima sicurezza, vivono in abitazioni "aperte" (non reclusi in celle), allevano bestiame, coltivano i campi con tecniche rigorosamente biologiche e gestiscono un piccolo impianto di selvicoltura. La filosofia "ecologica e umana" alla base della politica riabilitativa del penitenziario sembra funzionare; ai detenuti vengono insegnate cose utili, affidate talune responsabilità e concesso un livello critico di controllo sulla propria esistenza e sussistenza. L'infrastruttura consuma meno energia e produce meno rifiuti del consueto, grazie a un efficiente programma di compostaggio. In più, produce beni agricoli e forestali (legno) per il

consumo interno e la vendita all'esterno. In questo modo, oltre a ridurre il proprio impatto ambientale, consente al governo norvegese di risparmiare sulle spese di gestione.

I programmi di “trasferimento condizionato di denaro” (cct, *conditional cash transfer*) rappresentano un'altra innovativa forma di assistenza sociale a basso costo con un elevato grado di efficacia. Le famiglie povere ricevono direttamente indennità in denaro, a condizione che si impegnino ad adottare una serie di comportamenti “virtuosi”, come mandare i figli a scuola e provvedere alla loro alimentazione e salute. L'idea di fondo è che le condizioni poste per la concessione delle indennità, in particolare quelle legate alla salute e all'educazione, siano in grado di generare un capitale umano tale da garantire un ritorno di gran lunga superiore rispetto al valore in denaro investito. *Oportunidades* in Messico e *Bolsa Familia* in Brasile sono i due programmi di cct più famosi e riusciti. Alcuni studi dimostrano che il programma messicano è riuscito in modo significativo a incrementare il numero di iscrizioni scolastiche e a ridurre la mortalità infantile e materna.

Tutti questi interventi di sostegno sociale si stanno dimostrando molto efficaci in quanto hanno un costo contenuto e un basso impatto, e sono strutturati in modo altamente mirato. Il loro allargamento su larga scala a un maggior numero di persone e a fasce sempre più ampie di popolazione permetterà ai governi di individuare nuove strategie, sempre più ottimali, per assolvere alle proprie responsabilità nei confronti della popolazione e del pianeta attraverso interventi più efficaci e meno costosi.

Kevin Green ed Erik Assadourian

Fonte: vedi nota 9.

Nessun altro paese più di Cuba ha dato la preminenza alle cure primarie. Il paese ha attivato una strategia sanitaria incentrata sulla “medicina preventiva di comunità”, oltre a fungere da efficiente recettore delle condizioni sanitarie della popolazione. Cuba investe solo il 7,1% del proprio pil per la spesa sanitaria, ciò nonostante nel paese la speranza di vita si aggira in media intorno a 78 anni. Il tasso di mortalità infantile è inferiore a quello registrato negli Usa. È interessante notare che l'incidenza di malattie come il diabete e l'obesità è scesa drasticamente dopo che gli Usa, negli anni '60, hanno imposto all'isola un embargo commerciale che ha limitato il consumo di calorie totali e alimenti poco sani, nonché l'uso di trasporti meccanizzati.¹²

Nel bilancio globale della sanità è indispensabile prevedere un investi-

mento di gran lunga superiore all'attuale nell'educazione sanitaria. La diffusa ignoranza in materia di sanità e prevenzione è la prima causa di gran parte dei decessi provocati da malattie in ogni parte del mondo. Per questo l'argomento merita una grande attenzione. Tutti devono capire, per esempio, che mangiare in un fast-food non è poi così economico, se nella spesa si includono anche i costi sanitari che ne conseguono.

Gli istituti di ricerca e formazione dovrebbero essere riformati così da accrescere la conoscenza dell'ambiente e dei determinanti sociali che influenzano i comportamenti umani. Le facoltà di medicina devono riallineare i propri programmi e contenuti con quelli della medicina preventiva, più vicina alle esigenze dei singoli cittadini. Gli educatori sanitari devono avere la preminenza sui tecnici della malattia. Se le patologie attualmente esistenti sono, in circa la metà dei casi, prevenibili o causate dal nostro stile di vita, allora circa la metà dei costi per la salute sono accessibili. Basterebbe dare nuova enfasi a una più diffusa conoscenza dei nostri meccanismi di invecchiamento e deperimento. Per imparare a invecchiare e morire meglio.¹³

RENDERE IL SISTEMA SANITARIO PIÙ SOSTENIBILE

Anche l'intero comparto medico-sanitario deve essere riformato in senso sostenibile. Attualmente è caratterizzato da un elevatissimo consumo di energia e altre risorse, crescenti emissioni di gas serra e il rilascio nell'ambiente di sostanze tossiche come mercurio e composti farmaceutici. Gli istituti medici e ospedalieri, come è noto, fanno un grande uso di prodotti in Pvc (cloruro di polivinile), che inceneriti danno luogo alla formazione di diossina, un famigerato interferente endocrino.¹⁴

Gli ospedali stanno diventando una delle principali fonti di inquinamento, soppiantando nella classifica acciaierie e raffinerie di petrolio. Secondo l'Agenzia per la protezione dell'ambiente statunitense (Epa), negli Stati Uniti gli ospedali consumano oltre il doppio dell'energia per unità di superficie rispetto agli edifici adibiti a uso ufficio. Uno studio condotto nel 2001 dal Lion's Gate Hospital di Vancouver, in Canada, ha stimato che l'impronta ecologica della struttura era di 2.841 ettari, equivalenti a una superficie 719 volte superiore a quella coperta dallo stesso ospedale, e decisamente maggiore a quella della Città di Vancouver nel suo complesso, che è pari a 180 volte la sua superficie metropolitana.¹⁵

Health Care Without Harm, un'associazione internazionale che si batte



Questo bambino gravemente malnutrito ha 9 anni. La foto è stata scattata in un villaggio indiano (© 2007 Dott. Pradeep Aggarwal, Photoshare).

per un'assistenza sanitaria ecocompatibile formata da 473 organizzazioni e 52 nazioni, si adopera per ridurre l'inquinamento e l'uso di prodotti chimici tossici negli ospedali. Gli ospedali "verdi, oltre a contenere il proprio impatto ambientale, possono produrre un effetto benefico sullo stato di salute dei pazienti.¹⁶

In definitiva, è necessario riformare ospedali e sistemi sanitari in modo tale che non producano più un impatto negativo sui pazienti, sulla nostra salute e su quella del pianeta, per esempio riversando nell'ambiente rifiuti tossici. Ancor più importante è riprogrammare il sistema sanitario in modo tale da dare la priorità alla prevenzione, per evitare così che le persone si ammalino e debbano ricorrere a cure mediche od ospedaliere e soffrire inutilmente, gravando sul

bilancio economico della società e sull'ecosistema per via del conseguente significativo consumo di risorse. Per raggiungere questo obiettivo non basta rispolverare le tradizionali politiche di prevenzione. È necessario reinventare completamente il sistema sanitario e la cultura sanitaria così come li conosciamo oggi.

I DIRITTI DELLA TERRA: DALLA COLONIZZAZIONE ALLA GESTIONE PARTECIPATA

Cormac Cullinan

“Se abbiamo una terra e aria e acqua pulite, le nostre comunità possono avere *sumak kawsay* – una buona vita”, spiega il capo indigeno in modo pacato, ma con fermezza. “Non so perché dite che questo è un nuovo modello di sviluppo, noi abbiamo sempre vissuto così. Il dovere dello stato è di garantire che questi diritti fondamentali siano tutelati, in modo da salvaguardare il benessere del popolo”.¹

È il novembre 2008. Il capo indigeno si rivolge a legislatori, politici, avvocati e ambientalisti riuniti a Quito, in Ecuador, per discutere le modalità di attuazione delle nuove norme costituzionali del paese. La nuova Costituzione ecuadoregna riconosce infatti alla natura diritti che devono essere sostenuti e applicati per mezzo di nuove leggi: decreta che il benessere della popolazione deve essere raggiunto in armonia con la natura (*el buen vivir* o *sumak kawsay*) e che questo è l’obiettivo fondamentale della società. L’inclusione nell’ordinamento costituzionale di queste disposizioni è un vero traguardo, ed è stato raggiunto in tempi brevissimi grazie agli sforzi congiunti dei rappresentanti delle popolazioni indigene e di alcune ong ambientaliste, supportati dagli avvocati del Community Environmental Legal Defense Fund (Celdf) – un fondo per la difesa legale dell’ambiente con sede negli Stati Uniti.²

In un mondo in cui quasi tutti gli ordinamenti giuridici definiscono la natura come un bene di proprietà e le “risorse naturali” come disponibili per lo sfruttamento umano secondo le modalità sancite dallo stato, in cui l’obiettivo principale dei governi è di realizzare un prodotto interno lordo sempre più elevato, la Costituzione ecuadoregna è un segnale significativo; indica chiaramente che qualcosa sta cambiando. Dopo secoli di

CORMAC CULLINAN - avvocato specializzato in cause ambientali, nonché scrittore e ricercatore associato onorario della Facoltà di Diritto pubblico dell’Università di Città del Capo.

immobilismo, nel mondo del pensiero e delle pratiche politiche e legali qualcosa finalmente sta iniziando a muoversi. I legislatori hanno iniziato a riconoscere che il nostro benessere è strettamente legato allo stato di salute del pianeta e a quello degli ecosistemi da cui dipendiamo.

DALLE LEGGI COLONIALI ALL'EARTH JURISPRUDENCE

Quasi tutte le crisi ambientali che minacciano la nostra civiltà altamente industrializzata sono causate da attività umane ecologicamente insostenibili e nocive. Tali attività stanno minando il futuro delle prossime generazioni e la loro possibilità di sopravvivere e prosperare. Di conseguenza, dal punto di vista evoluzionistico (ma anche etico, spirituale e pragmatico) sono contrarie agli interessi della specie. Il fatto che molte di queste attività siano tuttora ammesse, praticate e talvolta perfino incentivate, indica che gli attuali sistemi di governance sono del tutto disfunzionali.

Gli attuali ordinamenti giuridici non sono in grado di tutelare la comunità planetaria e i suoi ecosistemi, in parte perché riflettono una visione di fondo secondo cui l'uomo si distingue ed è superiore a tutti gli altri membri della comunità terrestre e il ruolo primario della Terra è di servire da fonte di "risorse naturali" per la specie umana. Ma una simile concezione è del tutto al di fuori della realtà, come è facilmente dimostrabile.*

Gli esseri umani sono una delle molte specie che si sono coevolute all'interno di un sistema dal quale tutte (le specie) indistintamente, senza alcuna eccezione, dipendono. Alla lunga, nessun essere umano è in grado di prosperare in un ambiente degradato, così come nessun pesce è in grado di sopravvivere in acque inquinate.

Le leggi coloniali non riconoscevano alcun diritto alle popolazioni indigene e favorivano il loro sfruttamento così come quello delle loro terre. Allo stesso modo, quasi tutti gli attuali ordinamenti giuridici non rico-

* Straordinario da questo punto di vista resta il pensiero e l'opera di Aldo Starker Leopold (1887-1948), ecologo, una delle figure storiche della cultura ambientale statunitense e internazionale, che scrisse molto sull'etica della terra e in un suo famoso volume, *A Sand County Almanac*, 1948, Oxford University Press, scrisse: "la conservazione ambientale non sta approdando da nessuna parte perché è incompatibile con il nostro concetto abraminico della terra. Sfruttiamo la terra perché la consideriamo come un bene di consumo che ci appartiene. Quando la considereremo come una comunità alla quale apparteniamo inizieremo a utilizzarla con amore e rispetto.", *ndC*.

BOX 19**I PRINCIPI DELL'EARTH JURISPRUDENCE**

- Il primo e prioritario dispensatore di leggi è l'universo, non l'ordinamento giuridico codificato dagli uomini.
- L'ecosistema terrestre e tutte le forme viventi che lo compongono hanno "diritti" fondamentali e inalienabili, compreso quello alla vita, ad avere un habitat o un luogo in cui vivere, a partecipare attivamente allo sviluppo della comunità.
- I diritti di ciascun essere vivente sono limitati da quelli degli altri esseri viventi nella misura in cui ciò sia necessario al mantenimento dell'integrità, dell'equilibrio e della salute della comunità in cui esso vive.
- Gli atti o le leggi umane che infrangono i suddetti diritti fondamentali violano i rapporti, i meccanismi e i principi fondamentali su cui si fonda la comunità globale della Terra e di conseguenza sono illegittimi e "illegali".
- L'umanità deve modificare e adattare i propri sistemi giuridici, politici, economici e sociali in modo tale che siano coerenti e compatibili con le leggi e i principi fondamentali che governano l'universo e indichino agli esseri umani come vivere in armonia con detti principi; ciò implica che i sistemi di governance umani devono in ogni momento tenere in considerazione gli interessi dell'intero ecosistema planetario e in particolare devono:
 - determinare la legalità dei comportamenti umani in base al loro potenziale effetto sull'ambiente, ovvero considerando se essi contribuiscano a rafforzare o viceversa a indebolire le relazioni che intercorrono tra le componenti dell'ecosistema planetario;
 - tutelare e conservare un equilibrio dinamico tra i diritti degli esseri umani e quelli degli altri membri della comunità terrestre (l'ecosistema globale), valutando di volta in volta quale sia l'opzione migliore per il bene della Terra nel suo insieme;
 - promuovere una giustizia risarcitoria (votata a ripristinare e ricreare relazioni e legami ormai compromessi) piuttosto che punitiva (fondata solo su pene e sanzioni);
 - riconoscere tutti i membri della comunità della Terra quali soggetti aventi pari personalità giuridica di fronte alla legge, con lo stesso diritto alla tutela da parte della legge e a un'effettiva riparazione per i danni subiti a causa di atti compiuti dall'uomo in violazione dei loro diritti fondamentali.

noscono quale soggetto suscettibile di diritti alcun abitante del pianeta che non sia l'uomo. La legge definisce il suolo, l'acqua, le altre specie e perfino il materiale genetico e le informazioni in esso contenute come un "bene di proprietà", rafforzando così l'idea che il rapporto con questi elementi sia basato su un principio di sfruttamento, che sia un rapporto tra proprietario (un soggetto giuridico con dei diritti) e bene posseduto (in termini legali, una "cosa" non suscettibile di diritti). Quasi tutti gli ordinamenti giuridici concedono agli esseri umani il diritto legale di sfruttare tutte le componenti della comunità planetaria, attraverso estrazioni minerarie, la pesca, l'abbattimento delle foreste o altre pratiche impattanti, con gli ovvi e prevedibili effetti catastrofici per l'integrità e la funzionalità delle comunità endemiche.

Uno degli sviluppi più interessanti degli ultimi anni è dato dalla volontà di riformare codici e leggi sulla base di paradigmi votati alla sostenibilità. In varie parti del mondo l'esigenza di rinnovare i principi base dei nostri attuali ordinamenti giuridici si sta facendo strada. Le varie iniziative in tal senso prendono le mosse dalla comune convinzione che una delle cause primarie del degrado ambientale in atto risiede proprio nell'attuale orientamento dei sistemi legislativi, che sono strutturati in modo tale da perpetuare il dominio dell'uomo sulla natura, invece di incoraggiare un rapporto reciprocamente benefico tra gli esseri umani e gli altri membri della comunità vivente del pianeta. Da più parti si invoca l'adozione di un approccio che passa sotto il nome di *Earth Jurisprudence* (box 18) e si fonda su un principio molto semplice: le nostre civiltà potranno continuare a esistere e prosperare solo se provvederanno ad autodisciplinarsi – e regolamentarsi – partendo dal presupposto che sono parte di una comunità più ampia, quella dell'intero pianeta, e lo faranno in un modo coerente con le leggi e i principi fondamentali che governano l'intero universo.³

Perché questo nuovo approccio possa trovare applicazione è necessario guardare alla legge in una nuova ottica, considerando cioè le esigenze dell'intera comunità del pianeta e di tutti gli esseri viventi. È necessario riequilibrare i reciproci diritti degli uni verso gli altri (come avviene tra gli esseri umani), così che diritti fondamentali come quello alla vita abbiano la precedenza su altri meno rilevanti (per esempio quello di condurre affari). Al momento, i diritti della specie umana, soprattutto quelli delle imprese, prevalgono automaticamente su quelli di tutte le altre specie. Nella nuova ottica sostenibile, l'atto predatorio di una volpe che mangia una lepre potrebbe anche essere inteso come una violazione del diritto

alla vita della lepre, ma chiaramente non violerebbe in alcun modo le leggi che governano l'universo, in quanto la conservazione dell'integrità dei rapporti di predazione è fondamentale per preservare l'integrità di tutta la comunità. La caccia quale pratica dettata dalla legge della sopravvivenza serve al bene comune, quella praticata unicamente a fini sportivi è solo nociva.

L'EVOLUZIONE DELLA EARTH JURISPRUDENCE

Da qualche decina d'anni alcuni commentatori particolarmente lungimiranti stanno cercando di attirare l'attenzione sulla necessità di far compiere un balzo avanti ai sistemi legali. È indispensabile approntare ordinamenti più avanzati, che riconoscano diritti legalmente applicabili alla natura e a tutte le specie viventi (non umane). Tra le varie teorie elaborate, una molto nota è quella di Christopher Stone, che nel 1972 ha pubblicato un autorevole articolo, rimasto una pietra miliare, dal titolo "Should Trees Have Standing? Towards Rights for Natural Objects" ("Gli alberi possono avere uno status giuridico? Verso la creazione di diritti legali per gli oggetti naturali"). Nella sua opera, Stone mette in evidenza come l'allargamento "dell'ambito di rilevanza" all'interno della società abbia portato al riconoscimento di più estesi diritti legali per donne, bambini, nativi americani e afroamericani. Di conseguenza, non vi è ragione alcuna per cui il crescente interesse pubblico per la tutela della natura non possa portare al riconoscimento di diritti anche per l'ecosistema nel suo complesso. Ciò ci consentirebbe di intentare azioni legali per conto di alberi e altri "oggetti naturali", con il relativo pagamento di eventuali danni. Le somme così raccolte andrebbero quindi utilizzate a beneficio delle parti lese naturali.⁴

Nel 2002 Godofredo Stutzin, un avvocato cileno, ha spiegato che, all'atto pratico, uno dei vantaggi offerti dal riconoscimento di diritti all'ambiente consiste nel ribaltamento della situazione attuale. Ossia: in base ai nuovi principi, chiunque cerchi di alterare o distruggere qualsivoglia componente del nostro ecosistema dovrà poi giustificare il suo atto sulla base di valide ragioni. Dovrà spiegare perché gli dovrebbe essere permesso di compiere tale azione dannosa, invece di costringere chi vuole prevenire quella devastazione a dimostrare come e perché la natura deve essere preservata.⁵ L'appello più chiaro ed esplicito per lo sviluppo di un nuovo ordinamento giuridico è, probabilmente, quello lanciato da Thomas Berry, eminen-

te storico, teologo e filosofo americano. A suo parere i sistemi legislativi e giuridici di paesi come gli Stati Uniti legittimano e favoriscono lo sfruttamento e la devastazione del pianeta. Secondo Berry: “Abbiamo bisogno di una giurisprudenza che garantisca diritti legali alle componenti geologiche e biologiche, oltre che umane, della comunità terrestre. Un sistema legale a beneficio esclusivo degli esseri umani non è realistico. È necessario garantire uno status giuridico all’habitat di tutte le specie, e dichiararlo sacro e inviolabile”.⁶

Nell’aprile 2001 la Gaia Foundation di Londra ha chiamato a raccolta avvocati, eco-psicologi, ecologi, antropologi e ambientalisti per dare il via a un processo finalizzato a sviluppare una nuova forma di giustizia. Appena prima del Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile del 2002 ha pubblicato *Wild Law: A Manifesto for Earth Justice*, un documento in cui è delineato il nuovo approccio al diritto e alla governance incentrato sul rispetto del pianeta. Il termine *wild law* (“legge per la tutela degli ecosistemi incontaminati”) fa riferimento alle leggi in cui si articola il nuovo ordinamento ecocentrico, che mira a incoraggiare i rapporti reciprocamente benefici tra gli esseri umani e gli altri membri della comunità planetaria, piuttosto che quelli basati sullo sfruttamento della natura da parte dell’uomo.⁷

Secondo i fondamenti della *Wild Law* lo scopo primario dei sistemi giuridici, legislativi e politici deve essere di garantire che gli esseri umani agiscano da “buoni cittadini” di una comunità planetaria, piuttosto che limitarsi a definire i comportamenti antisociali nei confronti degli altri esseri umani. Tale approccio richiede una premessa fondamentale: bisogna riconoscere che anche gli altri membri della comunità del pianeta hanno dei diritti e tali diritti vanno tenuti in considerazione e riequilibrati rispetto a quelli degli esseri umani. Le modalità attraverso cui questa nuova forma di giustizia si esprimerà nello specifico possono variare in base ai diversi contesti, ma devono essere coerenti e compatibili con i principi fondamentali che governano la comunità terrestre.⁸

In alcuni casi, l’allineamento delle leggi umane con i principi fondamentali del sistema naturale è stato realizzato per ragioni prettamente pragmatiche, laddove legislatori e amministratori hanno cercato di sviluppare forme di governance più efficaci. Per esempio: la diffusa adozione di un approccio “ecosistemico” basato su un’interazione armonica con gli ecosistemi nell’ambito della pesca industriale, e la conservazione delle specie autoctone e delle aree ancora incontaminate, possono essere intese come scelte dettate da considerazioni pragmatiche, una volta riconosciuta l’im-



Panorama energetico: una miniera di carbone a cielo aperto nella Germania occidentale (BK59).

possibilità di gestire con successo gli impatti prodotti dall'uomo sugli ecosistemi guardando unicamente a un aspetto del problema, ovvero del sistema compromesso (per esempio una particolare famiglia di pesci o risorsa ittica). Allo stesso modo, l'introduzione di nuovi concetti (ad esempio quello di "equità intergenerazionale") indica che finalmente si è compreso quanto sia necessario allineare gli ordinamenti giuridici umani con i tempi "geologici" della natura e dei suoi meccanismi di funzionamento. Anche i passi avanti compiuti verso una pianificazione di tipo bioregionale sono il riflesso di un nuovo atteggiamento, e una maggiore consapevolezza, nei confronti della biodiversità quale principio fondamentale dell'ecosistema, e dei benefici derivanti dal decentramento dei poteri decisionali, con il conseguente ovvio accorciamento dei tempi di reazione.⁹

COME AIUTARE LE COMUNITÀ LOCALI A CAMBIARE LE REGOLE

Negli Stati Uniti gran parte del pionieristico lavoro di studio e applicazione portato avanti nel campo del diritto ambientale è stato svolto dal Community Environmental Legal Defense Fund (Celdf), il fondo per la

difesa legale dell'ambiente fondato e diretto da Thomas Linzey. Da anni, il Celdf rappresenta con successo le comunità che intendono contestare (o fermare preventivamente) certe autorizzazioni calate dall'altro, come quelle rilasciate a imprese a cui è concesso di intraprendere attività con un elevato impatto ambientale (ad esempio, lo smaltimento di fanghi di risulta e liquami fognari sul terreno, la costruzione di allevamenti industriali di suini o l'apertura di miniere). Inizialmente il Celdf ha fatto ricorso alle tradizionali strategie forensi, puntando il dito contro i difetti di forma delle procedure seguite per rilasciare le concessioni. Nonostante i successi iniziali, però, Linzey ha subito compreso che le vittorie così ottenute avrebbero avuto vita corta, in quanto le imprese sarebbero semplicemente tornate alla carica. Avrebbero ripreso in mano la pratica e sottoposto nuovamente le proprie istanze seguendo alla lettera ogni istruzione, così da soddisfare tutti i requisiti richiesti a norma di legge e poter proseguire con la propria azione.

Le comunità, a quel punto, non avrebbero più potuto tutelarsi, né proteggere gli ecosistemi entro cui vivevano, perché le regole dell'ordinamento giuridico, nel loro complesso, erano poco equilibrate e favorivano le imprese e i proprietari dei terreni. Le leggi per la tutela dell'ambiente, infatti, si limitano a regolamentare il degrado delle comunità naturali (la velocità con cui queste vengono erose e distrutte), piuttosto che prevenirne la distruzione. Di conseguenza, era necessario sviluppare un approccio completamente nuovo.¹⁰

Il primo passo è stato mettere in luce i limiti dell'ordinamento in vigore, evidenziando come le imprese abbiano modellato la legge nel proprio interesse, in modo tale da consentire che gli interessi economici prevalgano sempre su quelli delle comunità locali e il degrado della natura sia favorito "a norma di legge". Ecco perché il Celdf e Richard Grossman (cofondatore del Programme on Corporations, Law and Democracy) hanno fondato la Daniel Pennock Democracy School, un'istituzione che, in ogni parte degli Stati Uniti, tiene brevi corsi intensivi per le comunità che intendono opporsi all'attuazione di interventi con un elevato impatto ambientale e sociale sul proprio territorio.¹¹

In un secondo tempo, il Celdf ha cercato di dare maggiore potere alle comunità locali, così da metterle nelle condizioni di usare l'ordinamento giuridico in modo attivo, per supportare la creazione di economie sostenibili sul territorio. Sapendo che il benessere di una comunità non può essere garantito senza tutelare al tempo stesso l'integrità e la funzionalità dell'ecosistema che la ospita, i responsabili del Celdf hanno sviluppato

una strategia per aiutare le realtà locali a elaborare ordinanze e regolamenti in grado di:

- far valere il diritto delle comunità di proibire attività nocive per il loro benessere;
- riconoscere diritti alle comunità naturali;
- dare alle amministrazioni locali e ai cittadini gli strumenti per citare eventuali terzi per danni (i risarcimenti andrebbero quindi reinvestiti nel ripristino dei danni arrecati alle comunità ecologiche);
- disconoscere la personalità giuridica delle imprese che hanno violato dette ordinanze (e quindi la loro facoltà di beneficiare dei diritti civili riconosciuti dalla Costituzione degli Stati Uniti).¹²

Ovviamente, le imprese o le autorità statali potranno sempre intentare azioni legali per invalidare le nuove ordinanze sostenibili, ma tale opposizione non farebbe che dimostrare ancora una volta fino a che punto il sistema giuridico sia stato, fino a ora, ostaggio di interessi particolari. A oggi, negli Stati Uniti, il Celdf ha fornito la sua consulenza a oltre 100 amministrazioni decise a varare ordinanze con caratteristiche simili a quelle sopra descritte. Degne di nota sono le esperienze fatte dalle comunità di Spokane (nello stato di Washington) e Blaine Township (Pennsylvania), che hanno approntato un documento di rivendicazione dei diritti all'autogoverno. Così facendo, hanno ammesso che l'unica via percorribile per adempiere al proprio ruolo di tutori delle comunità naturali passa attraverso la creazione di nuovi meccanismi legali, che consentano alla popolazione locale e alle comunità presenti sul territorio di far rispettare gli inalienabili e fondamentali diritti dell'intero ecosistema e delle sue comunità, così come il loro diritto a un ambiente sano e salutare.¹³

Nel 2008 il Sudafrica ha varato un nuovo decreto per la gestione integrata della fascia costiera (*National Environmental Management: Integrated Coastal Management Act*), comprensiva della zona economica esclusiva di 200 miglia nautiche su cui detiene un diritto esclusivo di sfruttamento economico. Il nuovo decreto impone che ogni decisione riguardante la gestione di queste aree sia presa nell'interesse dell'intera comunità "nel suo complesso", che non comprende solo gli esseri umani.¹⁴

FORMARE AVVOCATI E AMMINISTRATORI VOTATI ALLA SOSTENIBILITÀ

Le tradizionali facoltà di giurisprudenza devono misurarsi con una nuova sfida: capire come funzionano gli ecosistemi e come gli interessi dei membri non umani delle comunità naturali possano essere contemplati nei processi decisionali. Per adempiere a questo compito nel 2006 due università cattoliche della Florida hanno fondato il Center for Earth Jurisprudence (Cej). Il centro si propone di ridisegnare l'ordinamento giuridico e amministrativo in modo tale che sia in grado di supportare e tutelare la salute e il benessere dell'ecosistema planetario nel suo complesso. Ispirato *in primis* dal lavoro di Thomas Berry, il Cej ha adottato un approccio pluridisciplinare e mira a formare una nuova generazione di legali dotati di tutti gli strumenti utili per sapersi muovere in questa nuova realtà, ovvero di regolamentare il comportamento umano nel contesto di una comunità planetaria strettamente interdipendente. Nel Regno Unito, l'Environmental Law Association ha istituito un gruppo di lavoro permanente per lo studio di una riforma sostenibile del diritto. Ogni anno organizza speciali *Wild Law Weekend* in campagna durante i quali i membri del gruppo possono testare e sviluppare le nuove idee in materia.¹⁵

Mellese Damtie insegna all'Ethiopian Civil Service College. Quando ha presentato ai suoi studenti il manifesto della *Wild Law*, la proposta ha suscitato l'entusiasmo generale. Tutti erano elettrizzati all'idea che le tradizionali leggi consuetudinarie africane (a lungo liquidate come "primitive") potessero ora diventare una preziosa fonte di ispirazione per i più avanzati sistemi di governance. Ricerche sul campo condotte da funzionari governativi che hanno compiuto degli studi presso l'istituto hanno rivelato che un ricco bagaglio di leggi consuetudinarie e pratiche culturali ideate per garantire il rispetto della natura è sopravvissuto tra le comunità rurali etiopi, con effetti molto positivi per l'ambiente. Per esempio, nelle aree in cui i fiumi sono venerati (tanto che tutti, quando li attraversano, restano in silenzio o comunicano solo sottovoce), le condizioni di salute dei corsi d'acqua sono di gran lunga migliori che altrove.¹⁶

PROSPETTIVE: UNO SGUARDO AL FUTURO

Che non sia possibile garantire alla nostra società un duraturo benessere, se ciò avviene a spese dell'ambiente e dell'ecosistema terrestre, è più che evidente. Lo confermano sia gli insegnamenti di molte antiche cul-

ture e religioni, sia le moderne scoperte della fisica e dell'ecologia. Immancabilmente, evidenziano come tutto sia interconnesso e sia assurdo cercare di comprendere i meccanismi di funzionamento di una qualsiasi delle parti di un sistema slegandola dal contesto in cui è inserita. Riuscire a far passare universalmente questo basilare concetto e a diffonderlo in un mondo votato al consumismo non è per niente facile, soprattutto perché spesso poteri economici e privati hanno tutto l'interesse a mantenere invariato l'attuale *status quo*, basato su uno sfruttamento irrazionale delle risorse.

L'inasprirsi della crisi climatica e delle sue ripercussioni ha messo in luce quanto gli attuali regimi di governance (nazionali e internazionali) siano del tutto inadeguati ad affrontare gli effetti collaterali della società consumistica e del suo smodato uso di combustibili fossili. Tuttavia, trovare la risposta migliore al problema non è semplice. Il campo delle possibili soluzioni è ancora aperto e le proposte sono molteplici e disparate. Gran parte dei governi oggi tende a preferire una soluzione ibrida: una combinazione di nuove tecnologie e una migliore applicazione degli attuali sistemi legislativi e normativi. L'Ecuador rappresenta una lodevole eccezione, in quanto ha scelto di introdurre una riforma radicale nell'architettura del suo sistema di governance, riconoscendo ufficialmente i diritti della natura e proponendo una ridefinizione del concetto di sviluppo. Molti equadoregni non hanno completamente assorbito i valori tipici della consumistica cultura occidentale, e la loro presenza è stata un fattore determinante per garantire l'inclusione dei diritti della natura nella carta costituzionale. In un discorso tenuto all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nell'aprile 2009, il presidente boliviano Evo Morales ha invitato tutti i delegati a sottoscrivere una Dichiarazione Universale dei Diritti della Madre Terra, sottolineando come le idee ambientaliste oggi abbiano un enorme potenziale e la forza di diffondersi rapidamente.¹⁷

Al momento l'ambito più promettente entro cui promuovere modelli giuridico-legislativi e amministrativi ecocentrici è quello locale. È qui, infatti, che il richiamo a valori tradizionali e alla cultura della resistenza ha una crescente risonanza. Le "scuole di democrazia" organizzate dal Celdf negli Stati Uniti mirano a ricreare un collegamento tra la gente e i movimenti di protesta di storica memoria, come quello abolizionista o delle suffragette. In India, Navdanya (un'ong fondata da Vandana Shiva) è diventata un promotore di primo piano del movimento per la democrazia della Terra, che è riuscito a farsi strada basando il proprio lavoro sulla tradizionale cultura locale e sulla sua percezione della dimensione sacra

di elementi come semi, cibo, acqua e terra, nonché su una tradizione di resistenza all'autorità coloniale.¹⁸

In Africa e Colombia, la Gaia Foundation, insieme ad associazioni e ong locali, lavora da tempo con le comunità tradizionalmente presenti sul territorio e i loro membri più anziani per sviluppare un approccio simile, chiamato *community ecological governance* ("governance ecologica della collettività"). La rivalutazione degli anziani e la riscoperta della saggezza insita nelle tradizionali leggi consuetudinarie hanno ispirato anche gli avvocati e gli attivisti di Porini, un'ong keniota, che hanno deciso di rivendicare davanti a una corte di giustizia il diritto delle comunità locali a farsi custodi delle colline e foreste sacre del proprio territorio e iniziare un'opera di ripristino e ricostruzione.¹⁹

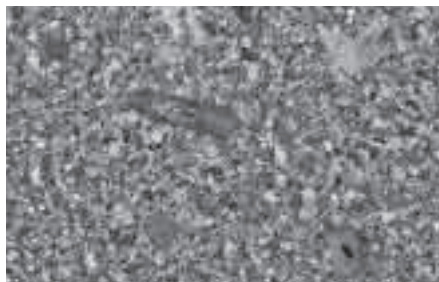
Le organizzazioni e le associazioni che si battono per una maggiore giustizia ambientale e sociale devono farsi portatrici di questa nuova visione e diffonderla (la velocità e la portata della sua diffusione saranno elementi determinanti per l'effetto prodotto dalle iniziative di governance ecocentrica). Se comprenderanno che possono accrescere enormemente la propria incisività collaborando sulla base di un principio di fondo comune, ossia nella comune convinzione che per conservare la salute e il benessere dell'umanità è necessario proteggere l'intero ecosistema mondiale, l'approccio ecocentrico si diffonderà rapidamente attraverso la rete di relazioni che già costituisce il loro canale di collegamento. Tutto ciò potrebbe favorire una rapida integrazione di questo nuovo approccio negli ordinamenti mondiali, e il riconoscimento universale dei diritti della Terra.

TRASMETTERE LA SOSTENIBILITÀ: IL RUOLO DEI MASS MEDIA

I mezzi di comunicazione di massa, poiché ritraggono lo stile di vita degli individui, trasmettono norme sociali, modellano i comportamenti e agiscono come veicolo di marketing diffondendo notizie e informazioni, possono essere uno strumento estremamente efficace per plasmare le culture. È possibile usare questi mezzi sia per diffondere un modello culturale consumistico sia per contrastarlo, promuovendo sostenibilità. Benché oggi la stragrande maggioranza dei media alimenti il primo aspetto – attraverso la pubblicità, il posizionamento del prodotto e gran parte del suo contenuto – a livello globale, si sta intervenendo per attingere all'ampia diffusione e potere dei media al fine di promuovere culture sostenibili, come descritto in questa sezione.

Considerato il ruolo preponderante del marketing nella stimolazione del consumismo, sarà essenziale usarlo per promuovere comportamenti sostenibili. Jonah Sachs e Susan Finkelpearl della Free Range Studios descrivono “il marketing sociale” – quel marketing che incoraggia comportamenti positivi per la società come scoraggiare il tabagismo, indossare le cinture di sicurezza, praticare sesso sicuro o consumare meno – un mezzo importante per riorientare lo stile di vita degli individui. Oggi solo una percentuale assai ridotta del budget riservato al marketing promuove beni sociali, e anche se si incoraggia il marketing sociale, i governi dovranno limitare o tassare le pressioni del marketing nel suo complesso. Qualche governo si sta adoperando per affrontare il problema della pubblicità, per esempio il governo spagnolo ha votato a favore del divieto della pubblicità nelle emittenti televisive pubbliche a cominciare dal 2010. Però, con l'influenza degli operatori pubblicitari sui decisori politici, tali iniziative sono molto rare. Robin Andersen e Pamela Miller della Fordham University fanno notare che l'alfabetizzazione mediatica può contribuire a contenere gli effetti sui consumi voluti dal marketing e, a differenza della regolamentazione, può essere introdotta più facilmente nelle società.¹

Oltre ai mass media, anche le arti rivestono un ruolo importante nello stimolare gli individui a comprendere gli effetti del consumismo e a vivere in maniera sostenibile. Per esempio, Gyre, l'opera di Chris Jordan di seguito riprodotta, è



Ogni ora svariati milioni di chili di plastica vengono riversati nelle acque del pianeta. L'artista Chris Jordan lo illustra nella sua opera *Gyre* (2,45 x 3,35 metri) composta da 2,4 milioni di pezzi di plastica, ricreazione della famosa stampa del 1820 dell'artista giapponese Katsushika Hokusai, *La Grande onda di Kanagawa*.

A sinistra: particolare di *Gyre*.

una ricreazione della famosa stampa su legno dell'artista giapponese Katsushika Hokusai, sennonché la versione di Jordan è realizzata utilizzando 2,4 milioni di pezzi di rifiuti di plastica. Questo numero esorbitante, che rappresenta i chili di plastica che ogni ora s'immettono negli oceani del pianeta, riesce a raffigurare visivamente la natura distruttiva del consumismo assai meglio di una delle tante statistiche. Anche la musica, come illustra Amy Han del Worldwatch, può rappresentare un utile strumento educativo, ispirando le persone a vivere in maniera più sostenibile e mobilitandole ad aderire a iniziative politiche per contribuire a stimolare il cambiamento.²

Due box approfondiscono il ruolo delle arti: uno descrive il potere dei film e l'altro considera il potenziale di tutti gli individui di diventare artisti anziché

consumatori. Infine, un box sull'importanza del giornalismo nell'educare efficacemente gli individui all'ambiente conclude questa sezione.

L'interazione con i media occupa una buona parte della nostra vita. Oggi, abbiamo la possibilità di creare i nostri programmi, film, notiziari, la nostra arte e musica e di distribuirli più lontano che mai non soltanto attraverso canali istituzionali, ma attraverso YouTube, Facebook, programmi radio locali, siti web, persino cartelloni e l'autopubblicazione di libri. Più siamo in grado di promuovere la sostenibilità, sottraendo le persone al consumismo, più probabilità ci saranno che l'umanità eviti un futuro come quello ipotizzato da film come 2022: i sopravvissuti o WALL-E.

DALLA VENDITA DI SAPONE ALLA VENDITA DI SOSTENIBILITÀ: IL MARKETING SOCIALE

Jonah Sachs e Susan Finkelpearl

Sessant'anni fa, gli americani affrontarono il periodo postbellico con un sistema di valori basato sulla parsimonia che li aveva aiutati a superare due decenni di guerra e depressione economica. Contemporaneamente, il settore imprenditoriale usciva dalla guerra con un potenziale produttivo senza precedenti. Però, le aziende avevano bisogno di nuova clientela, poiché i soldati che prima rifornivano erano tornati a casa. Se solo le industrie avessero potuto ribaltare l'abitudine al risparmio degli americani, le loro potenziate infrastrutture avrebbero potuto continuare a sfornare prodotti che i consumatori sarebbero stati prontamente disposti ad acquistare.

Entra in scena la Madison Avenue (strada newyorkese, sin dagli anni '20 sinonimo dell'industria della pubblicità perché vi hanno avuto sede tutte le più importanti agenzie pubblicitarie americane, *ndT*). Gli operatori commerciali risposero con fermezza alla sfida dell'industria, compiendo un notevole balzo in avanti nella sofisticazione del marketing. Rifiutarono il tipo di approccio fattuale delle pubblicità a favore di uno basato sull'identità e sulla costruzione di storie. Risultato? Crearono un'inversione radicale dell'abitudine al risparmio e un'esplosione del consumismo che negli anni '50 investì gli Stati Uniti, estendendosi poi al resto del mondo. Questi furono gli anni in cui la gente incontrò l'uomo Marlboro, cominciando a credere che si potessero capire molte cose dalle sigarette che una persona fumava. Si accettò l'idea di obsolescenza percepita, riconoscendo che avere l'ultimo modello di televisore fosse sintomo di virtù, anche se quello dell'anno prima funzionava ancora perfettamente. Di lì a poco, anche la "resistenza culturale" possedeva i prodotti di consumo ritenuti essenziali, come il maggiolino della Volkswagen (VW).

JONAH SACHS - co-fondatore e direttore creativo della Free Range Studios, un'agenzia di comunicazione e design.

SUSAN FINKELPEARL - direttore di strategie di rete presso la Free Range Studios.

Come appare evidente oggi, il successo della Madison Avenue ha avuto profonde conseguenze indesiderate e il marketing basato sulla narrazione di storie continua ad alimentarne la crescita implacabile. Tuttavia, i semi dell'attuale crisi dei consumi potrebbero anche contenere efficaci soluzioni. Se 60 anni fa gli addetti al marketing sono riusciti a motivare un riorientamento dei valori e dei comportamenti culturali in tempi relativamente brevi, possono farlo nuovamente? Può una rivoluzione del marketing sociale, dove si usano i principi del marketing per cambiare il comportamento sociale anziché per vendere un prodotto, stimolare una nuova serie di valori che porterebbero a stili di vita e cambiamenti politici necessari ad affrontare le odierne crisi ecologiche?

Certamente il marketing sociale deve far fronte a notevoli difficoltà. Nel 2008, negli Stati Uniti, la spesa pubblicitaria ammontava a circa 271 miliardi di dollari e, a livello globale, a 643. Oggi, dei mille dollari spesi per il marketing, circa uno solo è investito nella diffusione di annunci di servizi pubblici a favore del bene collettivo e solo un'infinitesima parte di esso è spesa per questioni inerenti la sostenibilità.¹

Però vi sono anche enormi possibilità. Il marketing sociale può attingere a 40 anni di esperienza e ha molto da imparare dall'osservazione del tradizionale marketing dei consumi. Internet ha livellato il campo di gioco del mercato dei media riducendo i costi di distribuzione e rimuovendo le barriere dei tradizionali guardiani aziendali che limitavano la diffusione dei messaggi contro i valori del consumismo. Inoltre, la comparsa dei media sociali ha generato un modello distributivo "virale" attraverso cui un messaggio ispiratore può diffondersi quasi istantaneamente e a costo quasi zero tramite reti di fiducia reciproca.

Affinché gli operatori di marketing sociale diventino protagonisti nella transizione dal consumismo alla sostenibilità, occorrerà che essi attingano agli insegnamenti del marketing consumistico degli anni '50: i fatti da soli non vendono il cambiamento comportamentale. Invece, individui che si adoperano per promuovere un comportamento sostenibile devono costruire storie per comunicare a vari pubblici in maniera personale e umana.

LE STORIE CAMBIANO I COMPORTAMENTI

Al fine di creare una strategia per il prossimo decennio, comprendere e utilizzare il potere della narrazione emotiva potrebbe essere il compito più importante del marketing sociale. La tabella 10 illustra alcuni dei pro-

dotti e delle iniziative di marketing sociale che hanno avuto maggior successo dagli anni '50 e descrive come storie e personaggi a misura d'uomo, invece di fatti e attributi dei prodotti, abbiano creato i marchi e i cambiamenti di comportamento più efficaci.²

Le campagne iconiche e narrative non cambiano semplicemente la percezione di prodotti o attività. Per cambiare il comportamento come riescono a fare, tali campagne devono modificare il modo di autopercepirsi di milioni di persone e la maniera in cui siano definite per esempio secondo la loro scelta di sigarette, dell'automobile, del computer o del comportamento sociale. Ma è la costruzione di storie di per sé a rendere queste campagne così vincenti?

Lo scrittore e filosofo Joseph Campbell offre un motivo persuasivo per credere che la narrazione a misura d'uomo sia fondamentale all'apertura degli individui ai cambiamenti delle identità "tribali" istintive e all'alterazione del comportamento. Le prospettive di Campbell presuppongono addirittura che, in questo contesto, il marketing sociale possa essere in una posizione di vantaggio rispetto al marketing dei prodotti.³

Nella sua opera *L'eroe dai mille volti* Campbell presenta uno studio sulla mitologia attraverso molteplici contesti culturali e millenni, riscontrando forti comunanze. Ipotizza che gli esseri umani siano, di fatto, geneticamente programmati per vedere il mondo in termini di storie, notando inoltre come esse siano sorprendentemente simili. Essi condividono certi personaggi archetipici come l'eroe, la nemesi e il mentore, seguendo un percorso d'invito all'avventura, accettazione dell'invito, scontro con la nemesi e ritorno.⁴

Per il marketing sociale, ciò che è particolarmente interessante delle teorie di Campbell è che l'ambientazione di queste avventure è spesso un mondo lacerato, bisognoso di cure. Inoltre, nel ritorno si contempla che l'eroe torni in società con la saggezza per guarirla. Viste da questa prospettiva, le storie di un cambiamento sociale dal consumismo alla sostenibilità rientrano perfettamente nelle idee preformate dell'umanità sul significato del viaggio dell'eroe. L'eroe è chi contribuisce alla guarigione dei mali della società. Le teorie di Campbell non si limitano a dire che gli individui reagiscono alle storie. Egli riteneva che le storie motivassero il comportamento e l'identità, il che può spiegare il successo delle attività narrative del marketing per cambiare il comportamento dei consumatori. "Il mito è il sogno pubblico e il sogno è il mito privato" ha affermato Campbell descrivendo quanto profondamente gli individui interiorizzano le storie e cerchino di collocarsi come eroi al loro interno.⁵

TABELLA 10 — ALCUNI PRODOTTI E CAMPAGNE DI MARKETING SOCIALE VINCENTI

prodotto o causa	campagna narrativa	risultato
sigarette Marlboro	in alcuni spaccati sulla vita di un eroe americano di finzione, l'uomo Marlboro, la campagna si incentra sull'uomo. Il prodotto è semplicemente un accessorio	l'uomo Marlboro è uno dei volti più familiari del mondo, consolidando Marlboro come il marchio di sigarette più importante degli ultimi 40 anni
il maggiolino Volkswagen	una campagna che iniziò nel 1959 parlava apertamente della frustrazione dei consumatori per la pianificata obsolescenza e per la montatura pubblicitaria delle tre maggiori industrie automobilistiche. Invece di avere come obiettivo l'impulso dei consumatori di acquistare un'auto, prese di mira il loro impulso alla resistenza culturale	la campagna sovvertì la percezione degli americani di ciò che consideravano un'"auto nazista". Il maggiolino VW divenne il simbolo di resistenza culturale e della cultura degli anni '60. È ancora una delle campagne più ammirate e analizzate della storia pubblicitaria
uso della cintura di sicurezza	nel 1985 la campagna "puoi imparare molto da un manichino" presentò due affascinanti manichini da test d'impatto, Vince e Larry. I manichini mostravano agli spettatori esattamente com'era e come ci si sentiva durante un incidente automobilistico	nel 1986, il 39% dei conducenti in 19 città statunitensi dichiarava di usare le cinture di sicurezza, contro il 23% secondo uno studio del 1985. La campagna fu un fattore significativo tra i molti a influenzare l'aumento. La campagna creò anche una copertura politica per una legislazione sull'uso obbligatorio delle cinture che alla fine portò l'ottemperanza nazionale a livelli superiori all'85%
computer Apple	la pubblicità dell'Apple "1984" non parlava di computer e passò solo una volta in televisione durante il Super Bowl del 1984. Raccontava di un ribelle solitario che si opponeva alla dominanza orwelliana del suo rivale PC, gettando le basi per cui gli utenti Apple si identificano con il marchio	Adweek ha definito il "1984" "la miglior pubblicità mai creata"; le vendite dell'Apple II, nel corso del primo anno, rappresentavano il 15% della quota di mercato. Fu l'inizio di una serie di campagne che si avvalevano di storie a decretare l'Apple uno dei marchi con uno stile di vita maggiormente identificabile della storia. La campagna più recente "Get a Mac" dell'Apple ha milioni di americani che s'identificano così tanto con il marchio da ripetere il mantra "Io sono un Mac"
campagna di sensibilizzazione sugli iperconsumi	<i>The Story of Stuff</i> (La storia della roba) ha condotto gli spettatori in un viaggio decennale dell'attivista Annie Leonard alla ricerca delle origini della "roba" e di dove vada a finire quando si butta via. L'analisi approfondita dell'economia dei materiali della Leonard fu circoscritta a storie semplici raccontate a misura d'uomo	questo cortometraggio, prodotto dalla Free Range Studios, ebbe un rapido sviluppo "virale" su internet dopo il suo lancio avvenuto nel 2007. Da allora, oltre 7 milioni di persone in 224 paesi ne hanno preso visione, è stato tradotto in 10 lingue e presentato in centinaia di scuole statunitensi
riduzione dell'obesità negli Stati Uniti	il film <i>Super Size me</i> di Morgan Spurlock ha mostrato al pubblico gli effetti sconcertanti sulla salute e sull'aspetto fisico di un uomo che si è nutrito esclusivamente da McDonald's per 30 giorni	il film è stato un enorme successo commerciale e della critica. Poco dopo la sua pubblicazione McDonald's ha tolto l'opzione "Supersize" (aumentare la porzione) dal menù

Fonte: vedi nota 2.



Il film online *The story of stuff* (*La storia della roba*) ricorda agli spettatori come il marketing usi le emozioni per vendere prodotti (Free Range Studios).

Nella sfera della salute pubblica, il potere della narrazione archetipica si è spinto ben oltre la teoria, dimostrando di essere efficace su scala planetaria. Negli anni '70, Miguel Sabido, produttore per la televisione messicana, introdusse l'intrattenimento-educazione che divulgava messaggi di salute pubblica incorporandoli nelle telenovelle. I programmi di Sabido influenzavano gli spettatori codificando comportamenti legati alla salute nelle vicende interpersonali di tre tipologie di modelli di comportamento: positivo, negativo e transitorio. Questi modelli sono intimamente collegati agli archetipi di Campbell del mentore (la fonte del comportamento saggio), la nemesi (l'antitesi del mentore) e l'eroe (l'iniziato che deve scegliere il comportamento corretto).⁶

Si supponeva che gli spettatori dei programmi d'intrattenimento educativo di Sabido si identificassero profondamente con un personaggio di transizione e, constatando che quella persona faceva delle buone scelte a livello sessuale, di matrimonio e di pianificazione familiare, credevano anche loro di poter attuare cambiamenti comportamentali positivi. Negli anni successivi al suo lancio, l'intrattenimento educativo è stato adottato da radiodrammi, animazioni, *reality show* e persino dalla programmazione dei telefoni cellulari con un sistematico e comprovato successo. Per esempio, in Sudafrica lo sceneggiato *Tsha-Tsha* ha avuto un indice di ascolto di 1,8 milioni di spettatori. L'audience esposta al programma e con una buona capacità di ricordarne la trama ha adottato un percentuale significativamente più elevata di pratiche per la prevenzione dell'Hiv, quali l'astinenza e il sesso sicuro. Inoltre, uno studio condotto in Tanzania

ha dimostrato che il 40% dei nuovi utenti della pianificazione familiare presso le cliniche governative vi si rivolgeva grazie all'ascolto del radiodramma *Twende na Wakati* e tra il 1986 e il 2001, a livello globale, da un'analisi di 39 comunicazioni di pianificazione familiare, sono emersi risultati analoghi.⁷

POCHE STORIE AFFRONTANO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Anche se il marketing sociale ha riscosso successi sbalorditivi sfruttando il potere delle storie, per ciò che concerne le più pressanti questioni della sostenibilità ambientale, gli insegnamenti non sono stati applicati adeguatamente.

Da un sondaggio sulla comunicazione via web delle cosiddette "G8 ambientali", cioè delle più eminenti organizzazioni non governative (ong) che si occupano del cambiamento climatico, emerge un approccio che è ancora profondamente ancorato ai fatti determinati dalla crisi climatica, alle sue terribili conseguenze e alle odierne proposte politiche per affrontarla. Gli aspetti emotivi che giustamente riflettono la realtà delle preoccupazioni e delle vite dei visitatori dei vari siti web, come pure i contesti attraverso cui ricevono e valutano le informazioni della crisi, purtroppo sono assenti.⁸

Un recente studio dello Yale Project sul cambiamento climatico e il centro per la comunicazione sul cambiamento climatico della George Mason University segnalano che è finita l'epoca dell'approccio basato sui soli fatti. Il 70% degli americani è persuaso che il cambiamento climatico sia un problema e il 51% lo considera un serio problema. A fronte del riconoscimento pubblico della necessità di affrontare il cambiamento climatico, le ong devono cambiare marcia per sollecitare l'azione e non solo persuadere le persone con una serie ininterrotta di prove che il cambiamento climatico esiste.⁹

Andare oltre ai semplici fatti e informazioni è vitale perché, quando si tratta di agire, gli esseri umani tendono a essere soggetti non razionali. Lo ha dimostrato il ricercatore Scott Geller quando, in seguito alla crisi energetica degli anni '70, espose i partecipanti alla ricerca a tre ore di proiezione di diapositive, conferenze e altri materiali educativi sul consumo energetico domestico. Risultato? I partecipanti erano più informati sulle questioni energetiche, avevano capito più cose sui possibili risparmi energetici in ambito domestico, ma non avevano cambiato il loro comportamento.¹⁰

Fortunatamente, il marketing sociale e l'attività degli scienziati da esso sostenuta sta cominciando a rendersi conto che i soli fatti non sono sufficienti. Lo ha colto perfettamente l'attivista Bill McKibben descrivendo l'operato dello scienziato della Nasa James Hansen: "Ritengo [pensava Hansen], e anch' io condividevo, che se mettiamo tutti di fronte a questa serie di fatti, essendo così forti e travolgenti, la gente farà quello che c'è da fare", disse McKibben al *New Yorker*. "Ovviamente, abbiamo entrambi peccato d'ingenuità."¹¹

Oggi, McKibben e Hansen sono messaggeri di 350.org, una campagna internazionale dedicata alla costruzione di storie, che tenta di vedere la crisi climatica in termini di salute di un singolo organismo.* Come spiegato sul sito internet: "Siamo come il paziente che va dal dottore e scopre che è sovrappeso o che ha il colesterolo alto. Non muore immediatamente, ma fino a quando non cambierà il suo stile di vita riportandosi sotto il livello di guardia rimarrà più a rischio d'infarto o ictus".¹²

Visti i modelli di successo riscontrati alla Madison Avenue, nelle telenovelle messicane e le previsioni di Joseph Campbell, occorre disperatamente ricorrere a campagne come la 350 se si vorrà vedere un mutamento del comportamento di massa necessario per un futuro sostenibile.

IL MARKETING SOCIALE INCONTRA I MEDIA SOCIALI

Per gran parte degli ultimi 40 anni, la distribuzione del marketing sociale è avvenuta in modo uniforme. Nella diffusione dei messaggi, attraverso la radio, la televisione o la stampa, fino a un decennio fa l'approccio dominante era il modello di diffusione monodirezionale (*broadcast*).

Oggi il modello multidirezionale (*multicast*), reso possibile grazie a inter-

* La campagna 350, illustrata nel sito www.350.org, è basata sulle ricerche scientifiche di uno dei maggiori climatologi internazionali, James Hansen, direttore del Goddard Institute for Space Studies (Giss) della Nasa e dei suoi collaboratori. Hansen ritiene, in particolare sulla base di ricerche paleo-climatologiche, che un "confine planetario" oltre il quale l'umanità non dovrebbe andare è costituito da un'atmosfera nella cui composizione chimica non dovrebbero esserci più di 350 parti per milione di volume (ppmv) di anidride carbonica. Oggi siamo già a 387 ppmv. Quindi l'obiettivo cui tendere è far scendere questa componente alle 350 ppmv attraverso delle significative politiche di riduzione delle emissioni di gas che modificano la composizione chimica dell'atmosfera incrementando l'effetto serra naturale, *ndC*.

net, lo sta rapidamente sostituendo. In questa nuova dimensione, i messaggi viaggiano attraverso reti sociali personalizzate. Poiché ciascun membro del pubblico gestisce il messaggio, può commentarlo o modificarlo. Un marketing sociale efficace non comporta più solo la creazione di grandi storie, ma anche l'alimentazione di grandi conversazioni da cui possono scaturire narrazioni di cambiamento sociale.

Per comprendere come le efficaci iniziative di marketing sociale si muovano in questo nuovo panorama mediatico, è importante prima capire i fondamenti degli odierni media sociali.

- I media sociali si riferiscono a una nuova serie di strumenti web e contenuti, dove chiunque abbia una connessione internet può facilmente pubblicare testi, immagini e video attraverso siti come Facebook, Twitter, YouTube e Flickr o con strumenti quali i blog e il software per il podcast. Dopo la pubblicazione, altri possono interagire con il contenuto commentandolo, integrandolo con altri contenuti, condividendolo o valutandolo.¹³
- Gli utenti e gli strumenti dei media sociali stanno crescendo in maniera esponenziale, oggi infatti i forum online non sono più un'esclusiva dei più incalliti utenti internet. Solo Facebook vanta 250 milioni di utenti attivi. Circa il 70% di questi individui vive fuori degli Stati Uniti e la fascia demografica con il tasso di crescita maggiore di utilizzo di Facebook è dai 35 anni in su.¹⁴
- I media sociali stanno ridefinendo le principali reti sociali. Da uno studio condotto dal Pew Research Center è emerso che le reti sociali sono geograficamente più sparse, mobili e varie grazie a internet. Lo studio sostiene persino che i media sociali stiano cambiando il tradizionale orientamento del comportamento umano.¹⁵
- Oggi, per gli americani, il contenuto dei media sociali è tra le fonti d'informazioni più affidabili. Sessanta milioni di americani hanno dichiarato che le informazioni scambiate su internet li hanno aiutati a prendere un'importante decisione di vita e il 90% sostiene che si fida di più delle raccomandazioni delle loro reti rispetto a qualsiasi altra forma di comunicazione (come la pubblicità).¹⁶

Quali opportunità intrinseche vi sono nei media sociali e in che modo queste possono valorizzare o diminuire il potere delle storie di creare cambiamento sociale?

Primo, i media sociali amplificano l'appetito pubblico per l'accesso a sto-

rie a misura d'uomo. Per esempio, dopo il terremoto del 2008 in Sichuan e le elezioni presidenziali del 2009 in Iran, Twitter ha permesso a migliaia di autentiche storie personali di sconfinare dai loro paesi, che precedentemente avrebbero censurato o controllato il messaggio. In passato, il governo cinese aveva insabbiato storie di disastri naturali, lasciando poco spazio alle reazioni pubbliche. Dopo la tragedia in Sichuan, le dolorose storie non censurate hanno generato 1,5 miliardi di yuan (208 milioni di dollari) in aiuti umanitari provenienti dai soli cittadini cinesi.¹⁷

Analogamente, dopo le elezioni iraniane, ai dimostranti di Teheran si unirono in solidarietà dal resto del mondo manifestanti a Washington, Londra, Islamabad, Sydney, San Paolo e decine di altre città. Queste iniziative di marketing sociale su base narrativa hanno utilizzato i media sociali sia per diffondere spontaneamente informazioni vitali sia per creare straordinari risultati che non sarebbero stati possibili utilizzando il modello monodirezionale.¹⁸

Secondo, i media sociali non eliminano il bisogno delle tradizionali identità "tribali" creando invece una necessità ancora maggiore. Lo studio del Pew ha dimostrato che tutta questa incredibile e nuova tecnologia non ha fundamentalmente cambiato le dimensioni delle reti sociali. Le persone tendono ancora a interagire in piccole "tribù" di circa 35 legami stretti. Queste comunità compatte, però, non sono più tenute assieme dalla vicinanza geografica o da indicatori tradizionali di status sociale. Perciò le tribù necessitano di nuovi concetti di formazione d'identità e comportamenti che li tengano uniti.¹⁹

Il gruppo 350.org ha approfittato di tutto ciò organizzando una protesta globale a livello della rete micro sociale. Al settembre 2009 la sua vincente campagna di marketing sociale aveva reclutato oltre 1.700 gruppi in 79 paesi per creare iniziative prima delle trattative climatiche di Copenaghen della fine dell'anno. L'organizzazione non ha fornito istruzioni dall'alto sul modo in cui queste reti dovessero comportarsi, offrendo invece una sorta di collante sociale e d'identità che le reti hanno accolto favorevolmente e utilizzato per portare avanti le cause dell'organizzazione.²⁰

Terzo, i media sociali possono offrire un vantaggio naturale al marketing sociale sul marketing dei prodotti. Poiché queste reti sono costituite da comunicazioni autorizzate, è difficile per le persone "promuovere" messaggi gli uni agli altri senza violare tabù sociali naturali. D'altra parte, i gruppi sociali tendono ad accogliere messaggi educativi e carichi di valori. Perciò, nonostante budget più limitati, probabilmente le campagne di marketing si muoveranno più rapidamente attraverso i media sociali.

È GIUNTO IL MOMENTO

Ora facciamo un balzo indietro, agli anni '50, una svolta nell'evoluzione della società dei consumi. Si può considerare la rivoluzione del marketing che ha contribuito a invertire le norme culturali così rapidamente come un piccolo miracolo, da cui imparare e forse da ripetere. È certamente vero che le poste in gioco sono molto più elevate e gli ostacoli da superare in termini di cambiamento politico e comportamentale sembrano più alti. Ma non siamo negli anni '50, quando la televisione era una novità e un gruppetto di attori dominava il panorama mediatico. Siamo nel 2010, un periodo di connettività enormemente più vasto, di flusso libero delle informazioni e di costi di distribuzione decisamente inferiori. Combinando gli insegnamenti chiave del passato del marketing con le opportunità dell'odierna rivoluzione dei media sociali, il marketing sociale, munito del potere narrativo, ha la possibilità di creare un altro cambiamento per avvicinare il mondo a un futuro sostenibile.

ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA, CITTADINANZA E SOSTENIBILITÀ

Robin Andersen e Pamela Miller

In una serie di annunci pubblicitari della Diesel, un marchio di abbigliamento con sede in Italia, figurano giovani attraenti in atteggiamenti provocanti vestiti con jeans e costumi da bagno, intenti a godersi lusso, popolarità e ammirazione per i loro corpi perfetti e la loro bellezza. Sebbene le pubblicità usino temi della cultura popolare e delle strategie di marketing usuali, che associano bellezza, appartenenza e felicità a una linea di abbigliamento, i modelli protagonisti di questo spot se ne stanno sdraiati su una spiaggia tutt'altro che ordinaria. Parzialmente sommerso in acqua, svetta il Monte Rushmore. In altre immagini, i modelli appaiono in una foresta pluviale a Parigi contornati da palme e lucertole che avvolgono la torre Eiffel, una coppia distesa sui tetti di Manhattan mentre la città di New York è quasi interamente sommersa dall'acqua e la grande muraglia cinese circondata dal vuoto di uno sterminato deserto. Così, nel 2007, la campagna "Pronti al riscaldamento globale" della Diesel ha creato scenari di beatitudine consumistica in un mondo del futuro drammaticamente alterato dall'innalzamento dei mari e delle temperature.¹

I messaggi commerciali che associano i consumi alla felicità anche a fronte delle avverse conseguenze ambientali della produzione industriale, illustrano le sfide e la necessità che l'alfabetizzazione mediatica diventi un pilastro nella transizione verso pratiche culturali sostenibili. Comprendere il linguaggio visivo e svelare le false promesse implicite in tali annunci pubblicitari così meticolosamente architettati sono compiti importanti. L'alfabetizzazione informativa sfida i vari pubblici a diventare "lettori" sofisticati dei testi mediatici, specialmente dei messaggi visivi. Raramente

ROBIN ANDERSEN - professore di comunicazione e studi mediatici e direttore di studi di perfezionamento.

PAMELA MILLER - specializzanda in comunicazione pubblica presso la Fordham University.

i consumatori sono consapevoli che le fotografie sono regolarmente ritoccate, né spesso si chiedono perché le gratificazioni emotive non siano facilmente realizzate nella sfera dei consumi. Le fotografie creano associazioni e significati impliciti che sono fondamentali alle strategie di persuasione. Un'immagine di un gruppo di amici che indossano tutti abiti Diesel o che bevono la stessa bibita conferisce un senso d'identità e appartenenza a un gruppo. Però, se tali messaggi fossero dichiarati più esplicitamente – “indossa questi jeans e avrai tutti gli amici che desideri” oppure “chi beve Coca-Cola è snello, amato e sempre felice” – difficilmente tali affermazioni sarebbero credibili.

In un panorama mediatico sempre più vasto dove ogni anno gli utenti sono esposti a sempre più mezzi di comunicazione, imparare a rapportarsi in maniera critica con la televisione, le riviste, i film e internet è essenziale. Questo panorama è sempre più dominato dalla pubblicità e acquisire un'immunità alle sue lusinghe è un passo importante nella strada verso pratiche culturali sostenibili. Però, per creare una cultura più sostenibile, è necessaria una critica più profonda, che punti dritta al cuore del consumismo come pratica sociale.

Le pubblicità della Diesel sostengono che la ditta e il suo marchio di moda sono “Pronti al riscaldamento globale”, non accennando per nulla però all'impatto ambientale della produzione di abbigliamento. Campagne pubblicitarie astute possono indurre i consumatori, per associazione, a credere di esserlo altrettanto, ma spesso li incoraggiano a pensare acriticamente alla possibilità che l'impresa dietro la campagna segua pratiche commerciali sostenibili. Nella produzione e distribuzione, usa fonti energetiche alternative per ridurre l'impronta di carbonio, retribuisce i suoi lavoratori adeguatamente oppure utilizza in qualche modo fibre biologiche? Quali sottoprodotti industriali crea e come li smaltisce?

Le immagini Diesel parlano d'inevitabilità e sottomissione alla crisi globale e la loro ampia diffusione nella cultura popolare, invece di messaggi sull'urgenza e necessità di agire da parte dei cittadini, rafforza gli atteggiamenti apatici e disfattisti nei confronti del riscaldamento globale. Quest'atteggiamento culturale è complementare a un contesto mediatico più ampio che offre poche informazioni reali sulle cause del cambiamento climatico e sulle sue soluzioni.

Si prenda ad esempio un servizio televisivo trasmesso nel 2006 dall'emittente WTOK-11 a Meridian, Mississippi. In esso figuravano due “illustri meteorologi e oceanografi” la cui opinione era che il legame tra la recente stagione degli uragani e il cambiamento climatico fosse campato



Lo spot con il Monte Rushmore nella campagna della Diesel del 2007 (Diesel).

per aria. Il canale televisivo non si assunse il compito di informare gli spettatori che si trattava di un notiziario video riveduto, prodotto da una ditta di pubbliche relazioni, la Medialink Worldwide, e gli spettatori non erano a conoscenza che il cliente dietro questo video, la Tech Central Station Science Roundtable, fosse gestito da una lobby, la DCI Group, la cui lista di clienti comprende la ExxonMobil, un'azienda che ha contribuito concretamente alla Tech Central Science Foundation per "il sostegno al cambiamento climatico". Pochi spettatori della WTOK-11 avrebbero potuto riconoscere che questo servizio del "notiziario" non conteneva un messaggio scientifico particolare e che invece serviva gli interessi economici e politici dei lobbisti dell'impresa petrolifera che lo aveva prodotto e finanziato.²

James Hansen della Nasa identifica nella mancanza di conoscenza pubblica l'ostacolo principale per invertire il cambiamento climatico, evidenziando la discrepanza tra ciò che la comunità scientifica comprende e quello che i decisori politici e il pubblico conoscono. Sostiene che la comprensione pubblica dell'efficacia della riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili e delle emissioni di anidride carbonica è vanificata dagli

“intensi interventi da parte di gruppi d’interesse particolari atti a evitare che il pubblico sia informato adeguatamente”. Da uno studio della stampa in merito è emerso che la pratica del compromesso giornalistico serve ad ampliare un piccolo gruppo di scettici sul riscaldamento globale, molti dei quali sono finanziati da gruppi di interesse specifici, come si è dimostrato.³

QUANTO È CRUCIALE L’ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA?

Nonostante sia chiaro il ruolo più ampio dell’alfabetizzazione mediatica di creare “lettori” mediatici critici e sofisticati, nel corso degli anni è emerso disaccordo sul livello e grado di critica. Alcuni fautori desiderano espandere l’analisi ad altri ambiti, comprese le pratiche mediatiche aziendali e la riforma politica. Rifiutando quest’approccio, nel 2000, l’Alliance for a Media Literate America (Amla, ora ribattezzata National Association for Media Education) ha dichiarato di non essere un “movimento contro i media”, bensì uno che si dedica a trovare un “modo più illuminato per comprendere il nostro ambiente mediatico”. Non interessata a “stroncare i media”, l’Amla ha sollevato polemiche accettando finanziamenti dal colosso mediatico Time-Warner. Nel 2002 l’accordo ha portato alla formazione di un gruppo più critico, the Action Coalition for Media Education (Acme). L’Acme si adopera per allargare il concetto di “alfabetizzazione”, che s’incentra sui messaggi, all’“educazione” che include messaggi, strutture e attivismo delle riforme. Lo scrittore Bill Yousman definisce la questione fondamentale che divide la comunità dell’alfabetizzazione mediatica negli Stati Uniti: “l’alfabetizzazione mediatica mira a creare consumatori mediatici più sofisticati o si occupa dell’educazione di cittadini attenti?”⁴

Le conseguenze di questi approcci diversi sono significative. Come spiega Yousman, “una cosa è insegnare ai bambini come decodificare la pubblicità per esempio dei fast-food, affinché possano capire come l’immagine di un hamburger sia costruita artificialmente e come non assomigli affatto al prodotto che realmente si compra al banco e tutt’altra è incoraggiare una comprensione dei fast-food come un’industria globale di svariati miliardi di dollari che sta diffondendo certe pratiche industriali e modi di pensare sugli alimenti, il lavoro, l’ambiente e simili a livello planetario”.⁵ I consumatori sofisticati operano scelte più oculate di cosa comprare, ma il potenziale dell’alfabetizzazione mediatica come forza a servizio della

sostenibilità dipenderà dagli abitanti del globo e dalla loro capacità di creare e sostenere scelte alternative, non quelle offerte da pratiche insostenibili dell'odierna industria globale. Con lo sviluppo dell'alfabetizzazione tali questioni e preoccupazioni rimarranno in primo piano nei dibattiti sul programma di studi. Negli Stati Uniti, l'alfabetizzazione mediatica s'insegna in molte delle scuole dei 50 stati e, a livello globale, un dinamico movimento di alfabetizzazione mediatica si sta sviluppando e comprende attivisti e professionisti a livello della comunità, riformatori mediatici, decisori politici ed educatori.⁶

ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA E ORGANIZZAZIONI GLOBALI

L'alfabetizzazione mediatica è diventata una voce importante nel programma educativo globale, supportata e promossa da importanti istituzioni (tabella 11). Gli educatori non sono più relegati a una manciata di scuole o regioni. Di fatto, l'Unesco si adopera da 26 anni per estendere il campo d'azione dell'educazione mediatica sul pianeta. L'organizzazione opera nell'ambito della Dichiarazione di Grunwald del 1982, che ha intimato i sistemi educativi globali a "promuovere la comprensione critica dei cittadini del 'fenomeno della comunicazione' e la partecipazione ai media". Nel 2007 l'Agenda di Parigi ha identificato le componenti chiave dell'educazione mediatica seguita dall'Unesco che, nello stesso anno, ha sviluppato un kit per insegnanti, studenti, genitori e professionisti.⁷ L'attuale iniziativa dell'Unesco, Training the Trainer on Media and Information Literacy Curricula, promuove programmi di formazione degli insegnanti nei paesi in via di sviluppo. L'organizzazione si occupa anche della promozione di un ambiente globale che incoraggi media pluralistici, liberi e indipendenti come componente fondamentale dell'educazione mediatica, allargando l'educazione alle comunità di adulti. All'interno delle organizzazioni globali, molti si rendono conto che ricevere e creare contenuto mediatico e avere libero accesso alla nuova tecnologia dei media consentirà ai cittadini globali di raccogliere la totalità dei frutti dell'articolo 19 della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, sulla libertà di opinione e di espressione.⁸

L'Unesco collabora con l'Alliance of Civilization dell'Onu, che pure identifica l'alfabetizzazione mediatica come strumento indispensabile per la cittadinanza globale. Comprendendo che i media istituzionali hanno un ruolo chiave favorendo la circolazione di simboli nella vita politica e socia-

TABELLA 11 — **COME LE INDUSTRIE HANNO CAMBIATO USI E COSTUMI**

paese	programma
Argentina	il programma Scuola e Mass Media divenne un'iniziativa nazionale nel 2000. Si prevede la distribuzione gratuita alle scuole superiori di una rivista mensile con importanti articoli di cronaca dalla stampa o dalla rete
Australia	l'Autorità australiana per i media e le comunicazioni sta attualmente organizzando un Programma digitale di ricerca sull'alfabetizzazione mediatica che mira a migliorare la conoscenza dei livelli di alfabetizzazione mediatica digitale e a contribuire allo sviluppo della tutela e l'educazione dei consumatori
Austria	il Ministero dell'istruzione, della scienza e della cultura distribuisce una pubblicazione trimestrale sull'educazione mediatica a tutte le scuole. Le risorse per gli educatori, vagliate dal Ministero, sono accessibili online ed è possibile acquistare altri materiali didattici
Canada	nel 2006-07, il Ministero dell'educazione dell'Ontario ha istituito un piano d'azione che impartiva istruzioni in quattro sfere: lettura, scrittura, comunicazione orale e alfabetizzazione mediatica, per tutti i bambini in età scolare
Corea del Sud	il programma nazionale recentemente riformato, obbligatorio per gli studenti tra i 5 e 16 anni, incoraggia le pratiche di alfabetizzazione mediatica in corsi di etica, studi sociali e studi pratici
Finlandia	la politica del governo per il 2007-2011 comprende iniziative specifiche che incoraggiano l'alfabetizzazione mediatica, specialmente in cittadini più giovani. Il Programma per la politica di partecipazione dei cittadini sottolinea l'importanza di coltivare "l'abilità della società informatica" come catalizzatore per la cittadinanza
Francia	il Centro per la relazione tra i media dell'informazione e l'insegnamento del Ministero dell'istruzione produce strumenti didattici, forma educatori nel processo di analisi e utilizzo di messaggi mediatici di cronaca e mette in contatto studenti e insegnanti con professionisti dei media durante la Settimana dei media e della stampa
Hong Kong, Cina	il Dipartimento dell'educazione ha recentemente introdotto il New Senior Secondary Curriculum, evidenziando l'abilità "di realizzare analisi critiche e di giudicare l'affidabilità delle notizie e l'adeguatezza di modi di presentarle utilizzate dai mass media"
Regno Unito	secondo il Communications Act del 2003, i compiti dell'autorità competente e regolatrice indipendente per le società di comunicazione (Ofcom) comprendono: "il perseguimento degli interessi dei cittadini, in relazione a questioni di comunicazione, e dei consumatori, promuovendo la concorrenza nei mercati appropriati"
Russia	dagli inizi degli anni 2000, l'Accademia russa per l'educazione si è adoperata per far sì che l'alfabetizzazione mediatica entrasse nei programmi di studi delle arti e cultura nazionali
Svezia	la International Clearinghouse per i bambini, giovani e i media del Nordicom continua a promuovere l'alfabetizzazione mediatica nei bambini, sostiene il dibattito pubblico costruttivo e ispira la ricerca e le decisioni politiche
Turchia	nel 2006 i sistemi scolastici hanno introdotto programmi di alfabetizzazione mediatica nei programmi di studi come corsi opzionali. Gli enti di controllo governativi hanno cominciato un'intraprendente collaborazione con gruppi non governativi ed educatori per promuovere l'alfabetizzazione mediatica

Fonte: vedi nota 7.

le, l'alfabetizzazione mediatica non è più opzionale per la cittadinanza globale, ma un imperativo allo sviluppo sociale e all'impegno civico e alle società sostenibili. Per dirla con Divina Frau-Meigs e Jordi Torrent, project manager del Programma di alfabetizzazione mediatica presso l'Alliance, "Si è raggiunta una soglia, in cui le conoscenze sull'alfabetizzazione mediatica sono maturate, dove le varie parti coinvolte nell'istruzione, media e società civile sono consapevoli delle nuove incognite sviluppate dalla cosiddetta 'società dell'informazione', e delle nuove culture di apprendimento di cui ha bisogno per il benessere dei suoi cittadini, dei nuovi sviluppi pacifici delle società civili, della conservazione delle culture native, della crescita delle economie sostenibili e dell'arricchimento della diversità sociale contemporanea".⁹

EDUCAZIONE ALL'ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA E CITTADINANZA GLOBALE

Uno degli obiettivi principali dell'educazione all'alfabetizzazione mediatica è di trovare modi di incoraggiare gli utenti mediatici a impegnarsi attivamente attraverso una consapevolezza critica e abilità mediatiche creative. La partecipazione dei cittadini è particolarmente importante per affrontare le questioni globali e per trovare soluzioni collettive ai problemi ambientali. Scrivendo della "cittadinanza critica", Costas Criticos dell'Università del Natal in Sudafrica sostiene che "un cittadino o una società che non è né in grado né disposta a essere critica militerà contro la crescita e il mantenimento di una buona società civile". Oggi, molte nazioni subiscono l'influenza negativa dei "nodi globali del potere e delle pratiche informative" che contribuiscono enormemente alla marginalizzazione delle voci regionali. L'insegnamento dell'alfabetizzazione mediatica favorisce la cittadinanza critica e incoraggia a far sentire le voci di chi sta ai margini. Creare storie alternative che incarnino la saggezza di pratiche regionali sostenibili sarà fondamentale per immaginare un futuro sostenibile.¹⁰

Fackson Banda della Scuola di giornalismo e studi mediatici presso la Rhodes University in Sudafrica promuove una modalità di formazione mediatica incorporata nel concetto di cittadinanza. La sua proposta è figlia delle teorie postcoloniali, e mira principalmente a recuperare "le voci storiche e contemporanee perdute degli esclusi, oppressi e dominati, attraverso una radicale ricostruzione della produzione storica e della cono-

scenza”. Banda si appella agli educatori mediatici africani affinché rinnovino il concetto delle strutture mediatiche per “valorizzare l’importanza dei media locali nella vita civile, incoraggiando un uso consapevole e la partecipazione ai media”. Quest’ultima può offrire il suo contributo al resto del pianeta con i testimoni della comunità locale e la divulgazione d’informazioni sulle questioni locali di conservazione (vedi box 19 sul giornalismo ambientale in India).¹¹

In Zambia e Malawi, il progetto Development Through Radio, diretto dalla Panos Southern Africa “mira a guidare cittadini impegnati e quelli desiderosi di diventarlo”. Alle donne coinvolte nel progetto sono state impartite le abilità necessarie a produrre programmi radio per comprendere il contesto della produzione mediatica. I gruppi hanno effettuato registrazioni audio su un argomento deciso di comune accordo e successivamente hanno coordinato l’invio dei materiali audio agli studio centrali nelle rispettive città più importanti. I produttori presso la National Broadcasting Corporation dello Zambia e del Malawi hanno registrato le risposte dei decisori politici delle varie amministrazioni cittadine o dei leader delle organizzazioni non governative alle preoccupazioni delle donne. Di rimando, hanno montato le registrazioni in un unico programma da trasmettere, promuovendo così ulteriori dibattiti e creando un dialogo responsabilizzato.¹²

Benché questo movimento globale continui a svilupparsi, la piena attuazione di programmi di alfabetizzazione mediatica e l’acquisizione di nuove voci di cittadini al dialogo pubblico devono far fronte a molte sfide su molteplici fronti. Ogni giorno si creano ostacoli alla partecipazione alla società delle informazioni, però con la convergenza di nuovi media tra cui telefoni senza fili, internet, trasmissione satellitare e varie tecnologie digitali, in pratica tutti possono creare contenuti mediatici, anche se solo circa un quinto dell’umanità ha accesso a internet.¹³

Spesso, a causa di preoccupazioni finanziarie, le iniziative a sostegno dell’alfabetizzazione devono fare affidamento sulle aziende private, come succede in Argentina, dove i corsi di alfabetizzazione mediatica sono sponsorizzati da Telecom e Microsoft e anche da Coca-Cola e Adidas.

Indubbiamente tali finanziamenti potrebbero condizionare l’esclusione delle discussioni critiche sulle pratiche aziendali, come molte di quelle socialmente e ambientalmente irresponsabili della Coca-Cola. I negoziati dei diretti interessati sono fondamentali, come pure quelli degli enti preposti alla normativa mediatica, in grado di trattare questioni etiche e di contenuto senza sospetti di censura.¹⁴

BOX 19**L'EVOLUZIONE DEL GIORNALISMO AMBIENTALE IN INDIA**

Purtroppo, dopo lo storico Summit sulla Terra di Rio del 1992, il giornalismo ambientale nei paesi in via di sviluppo come l'India subì un vertiginoso declino. In parte fu per l'eccessiva copertura mediatica del summit e il conseguente fallimento delle superpotenze di mantenere le promesse fatte. L'altro motivo fondamentale fu che, alla metà degli anni '90, grazie alle riforme economiche, l'economia indiana andava a gonfie vele. Le pubblicazioni economiche proliferarono e in un paio d'anni il giornalismo televisivo di stampo economico fece altrettanto. Questo generò un boom esorbitante in una sfera di nicchia del giornalismo e offrì centinaia di posti di lavoro ben retribuiti a giovani giornalisti. Era lo sviluppo economico, invece dello sviluppo sostenibile, che stava attirando talenti.

Improvvisamente si considerò l'attivismo ambientale come un grande ostacolo allo sviluppo industriale. Il ceto medio, il cui vasto elettorato supportava l'attivismo ambientale, sembrò più impegnato ad assicurarsi buoni posti di lavoro e a costruire case. Questo non significa che non ci fossero valide produzioni giornalistiche ambientali in questo periodo, ma erano sporadiche. Poi la natura colpì a sua volta con una violenza senza precedenti. Il diluvio che paralizzò Mumbai e la grande siccità del 2002 fecero capire agli indiani che c'era qualcosa che non andava a livello ambientale. C'erano studi allarmanti sulla rapida fusione dei ghiacciai dell'Himalaya e ciò coincise con un flusso continuo di notizie e informazioni derivate dall'ultimo rapporto dell'Ipcc (Intergovernmental Panel on Climate Change), la cui copertura fu agevolata in gran parte dal fatto che il presidente, Dr R. K. Pachauri, fosse indiano. Il film di Al Gore *Una scomoda verità* sensibilizzò gli indiani sul problema. Ci fu un marcato risveglio dell'interesse verso tali problematiche e l'ambiente tornò nuovamente in auge. Tuttavia, i giornalisti dovevano far fronte alle nuove sfide poste dalle questioni climatiche. Si facevano certamente buoni reportage, ma non s'insisteva abbastanza affinché il problema fosse compreso. L'ambiente era diventato qualcosa di molto più complesso rispetto alla semplice difesa di specie e ambienti. Ora i giornalisti dovevano capire questioni che andavano dall'economia alla scienza e lo sviluppo. A posteriori, far capire ai lettori o spettatori il legame tra le emissioni di carbonio e il cambiamento climatico forse era l'aspetto più facile.

Quando si trattava di parlare dei quesiti più spinosi, per esempio quali settori industriali sono i maggiori emettitori o quali tecnologie potrebbero fare la differenza e se le imprese se ne avvalsero, generalmente i giornalisti non compivano grandi sforzi per trovare soluzioni. Non c'è stata alcuna indagine mediatica indipendente sulle rivendicazioni di successo dei governi e dell'industria. Non si

sono ricontrollati i dati governativi sui livelli di emissioni dell'India e non si è analizzata nel dettaglio l'attuabilità delle energie rinnovabili che si promuovevano e, tra l'altro, non si è educata la gente ad adottare comportamenti per ridurre la propria impronta di carbonio.

Però non è troppo tardi. Dopo l'importantissima conferenza di Copenaghen, il compito di rinnovare radicalmente il mondo degli affari ricadrà sull'iniziativa pubblica spinta da un'efficace copertura mediatica. Proprio come negli Stati Uniti, dove l'ostinato governo fu obbligato ad agire quando alcuni stati, tra cui la California, approvarono una legislazione sulle questioni climatiche, via via che le catastrofi naturali colpiranno l'India, le pressioni pubbliche monteranno enormemente. I giornalisti possono svolgere un ruolo costruttivo trasmettendo la loro rabbia e il desiderio di cambiamento ed esplorando nuove vie d'uscita e offrendo soluzioni. Data l'inadeguatezza delle pressioni politiche sulle questioni ambientali, i giornalisti dovranno fungere sia da guide sia da guardiani.

Rai Chengappa

Caporedattore, India Today

L'ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA È L'ALFABETIZZAZIONE DEL NOSTRO TEMPO

A mano a mano che si concepirà l'impegno mediatico come necessità globale per la sostenibilità e la cittadinanza, saranno indispensabili collaborazioni interculturali e transfrontaliere. Robin Blake del Ministero delle comunicazioni britannico, che regola i media nel Regno Unito, ha identificato un quadro di ricerca per la conoscenza condivisa che comprende quattro aree principali per l'alfabetizzazione mediatica: sociale, politica, normativa e commerciale. Un altro elemento fondamentale è la documentazione del ruolo svolto dai consolidati operatori dal basso che spesso dirigono i media dei cittadini nel mondo. Si sta documentando l'opera di tali produttori mediatici indipendenti nella serie *Waves of Change*, in cui figurano esempi di radio popolare in Bolivia, El Salvador, Sudafrica e Stati Uniti e di gruppi che producono video e televisione in India, Brasile e Messico. Le informazioni sulle attività popolari presenti e passate in tutto il villaggio globale sono disponibili online.¹⁵

David Gauntlett, un educatore di alfabetizzazione mediatica nel Regno Unito che si occupa di produzioni di video e programmi per bambini, ha riscontrato che il pubblico giovanile ha fatto proprie le problematiche ambientali e le loro soluzioni in una narrativa monodimensionale: il

problema è stato creato da persone e deve essere risolto da persone. L'analisi di Gauntlett rileva, all'interno della copertura televisiva, una gamma sempre più ristretta di contenuto ambientale accettabile e un'importante "assenza di narrativa". Non intervenendo, entrano in gioco forze politiche ed economiche ed esempi di industrie inquinanti che rientrano tra le normative governative e legali. Inoltre, la società ha difficoltà ad affrontare con un approccio individuale concreto problema-soluzione, questioni quali i sistemi di trasporto centrati sull'automobile quando non sono disponibili alternative come un trasporto pubblico efficiente ed economico.¹⁶

Per Gauntlett, mettere in dubbio le supposizioni ambientali insite nelle storie mediatiche è solamente un punto di partenza, passando dalla critica negativa a soluzioni creative positive. Il progetto più ampio è di superare la "paralisi passiva", una conseguenza della cultura dell'ascolto passivo dei racconti altrui. Credendo che il modello di alfabetizzazione mediatica debba comprendere una trasformazione fondamentale d'impegno con i media, Gauntlett incoraggia gli studenti a creare alternative invece di "stare a guardare passivamente mentre il mondo peggiora". Oppure, con le parole dell'educatore Dee Dee Halleck: "Non guardare la tv. Falla".¹⁷

Tali educatori prevedono una relazione verso i media trasformata in un "fare e realizzare cultura", una cultura che richiede un'ampia prospettiva in grado di immaginare proposte positive per un futuro migliore. Sintonizzandoci con il mondo e cercando soluzioni ai suoi problemi, potremo far sentire la nostra presenza sul pianeta. Promuovere storie alternative che affrontino questioni come il cambiamento climatico in maniera creativa è un potente antidoto agli accordi cinici spesso sottesi nei media come la campagna pubblicitaria della Diesel. I media sono i mezzi attraverso cui si comunica e si condivide la conoscenza e la creatività con il pubblico globale. Estendere l'accesso ai media, imparare a usarli e creare strutture legali e pubbliche che li democratizzino, permetterà agli individui di far fronte alle sfide del trovare culture sostenibili basate su priorità umane e ambientali.

MUSICA: UTILIZZARE EDUCAZIONE E DIVERTIMENTO PER MOTIVARE IL CAMBIAMENTO

Amy Han

Tradizionalmente, nella società, la musica ha sempre occupato un posto d'onore per la sua bellezza artistica e la sua pura espressione di spirito e vita. Il canto degli uccelli ha ispirato Mozart e altri grandi compositori classici a ricreare l'eleganza dei suoni della natura, mentre la musica popolare, tramandata di generazione in generazione, ha influenzato molte altre forme di espressione d'importanza storica, dalla musica country e il gospel al blues e il jazz.¹

Oltre agli elementi creativi ed emotivi, la musica ha svolto un ruolo fondamentale nell'incoraggiare la partecipazione sociale. Storicamente, il potere della musica di comunicare e creare legami ha contribuito all'armonizzazione delle persone attorno a un'identità o scopo comune. In Unione Sovietica, le canzoni folk del Kazakistan che celebrano la nascita, la morte e altre ricorrenze della vita, sono state adattate in opere liriche e letterarie che sostengono ideali dei lavoratori, sovranità e nazionalismo. Negli Stati Uniti, nel 1940 il sindacato dei lavoratori neri del tabacco ha ripreso l'inno tradizionale "I'll Overcome Someday" come canto collettivo dei lavoratori "We Will Overcome" e negli anni '60 fu adattato come classico dei diritti civili "We Shall Overcome" ("Ce la faremo").²

Si continua a usare la musica per sintonizzarsi sui valori e sulle preferenze culturali individuali allo scopo di incoraggiare il cambiamento comportamentale. Per esempio, oggi, alla luce dell'attuale recessione, del cambiamento climatico e del declino ambientale, si stanno rivisitando i brani dell'album del 1971 "What's Going On" ("Cosa sta succedendo") di Marvin Gaye, che hanno descritto la guerra del Vietnam, l'inquinamento e le ristrettezze economiche. Nell'agosto 2009, l'amministratore dell'Agenzia

americana per la protezione dell'ambiente, Lisa Jackson, ha citato le canzoni di Marvin Gaye "Inner City Blues" e "Mercy, mercy me (the Ecology)" in un discorso che annunciava l'iniziativa "Greening the Block" (rinverdire l'isolato) per conferire potere alle comunità statunitensi economicamente svantaggiate e vulnerabili al clima.³

Nell'odierna era dei media digitali, si stanno ampliando le opportunità di ricordare, condividere e utilizzare il potere mobilitante della musica. La tecnologia non ha solo conservato la musica per le generazioni future, ne ha anche favorito l'accesso, consentendo ad artisti indipendenti di pubblicare le loro opere su internet, ai fan di condividere file e testi e alle comunità virtuali di riunirsi attraverso siti di interazione sociale come Facebook e Twitter. Sebbene nel corso dei secoli la musica sia mutata, si sia mescolata, diversificata e globalizzata, rimane una forza potente nella società e svolge un ruolo importante nell'ispirazione della sostenibilità anche attraverso l'educazione e il divertimento (vedi box 20 e 21 per i ruoli analoghi che altri fenomeni artistici hanno svolto).⁴

BOX 20

LUCI, CINEPRESE E COSCIENZA ECOLOGICA

Il cinema è un potente mezzo audiovisivo che contribuisce alla comprensione che gli individui hanno del mondo e del loro ruolo in esso. Nella sua forma più diretta, un film documentario può sensibilizzare il pubblico a certe questioni e generare un dialogo. Negli ultimi anni, il genere documentario è stato riscoperto e molti sono stati dedicati alla sostenibilità, tra questi: *La marcia dei pinguini* (2005), *Una scomoda verità* (2006), *L'undicesima ora* (2007), *Oro blu* (2008) e *Home* (2009).

Home rappresenta un tentativo di illustrare l'impatto dell'umanità sul pianeta attraverso riprese aeree in forma di lungometraggio. Dopo qualche settimana dalla sua uscita avvenuta il 5 giugno 2009, Giornata mondiale dell'ambiente, ben 200 milioni di persone lo avevano visto in oltre 120 paesi, sottotitolato o doppiato in 33 lingue. Nonostante questo successo e quello di altri eco documentari, i documentari tendono ad attirare spettatori già sensibili alle problematiche trattate, limitando quindi il loro potenziale di trasformazione.

I film narrativi, che per molti sono più facili da seguire, sono in una posizione privilegiata per stimolare un cambiamento culturale verso la sostenibilità. Possono descrivere scenari futuri insidiosi come *WALL-E* (2008) e *L'alba del giorno dopo* (2004) o dare voce alle lotte sociali, come in *Erin Brockovich* (2000). Poiché sono meno apertamente educativi o politici, si rivolgono agli spettatori personifican-

do ciò che normalmente viene percepito come un'astratta questione ecologica globale. Sebbene i film drammatici non prescrivano direttamente azioni come spesso fanno i documentari, hanno il potere di normalizzare scelte di stili di vita sostenibili attraverso le azioni di personaggi sullo schermo e a volte attraverso le azioni di celebrità fuori dello schermo.

Quantunque qualche buon documentario dedicato alla sostenibilità sia riuscito ad andare oltre un pubblico di nicchia raggiungendo l'intero pianeta – nel caso de *Una scomoda verità* che ha incassato 50 milioni di dollari – molti cineasti eco sensibili dovranno usare strumenti creativi per garantire un'ampia distribuzione dei loro film. *Home* non avrebbe mai potuto raggiungere tale pubblico se avesse dovuto fare un profitto; il gruppo PPR ha offerto un generoso sussidio per consentire un'ampia distribuzione ed è possibile vedere il film gratuitamente su www.youtube.com/homeproject. Altri produttori usano strumenti innovativi come il *crowd funding* (raccolta di denaro tra il pubblico di sostenitori, *ndR*) in cui molte persone investono piccole somme per finanziare la produzione e distribuzione di un film. Ciò ha permesso a *The Age of Stupid* (2009) di mantenere un controllo creativo sul film e sulla sua distribuzione e di lanciarlo in oltre 60 paesi. Il cinema, narrativo e non, può svolgere un ruolo importante nell'attrarre l'attenzione sull'ambiente e nella predisposizione verso valori sostenibili. Se le persone si devono aggregare per risolvere la crisi della sostenibilità, devono realizzare ed esigere film che non solo informino pubblici generando un dialogo collettivo, ma che esemplifichino anche e proiettino stili di vita sostenibili.

Yann Arthus-Bertrand
Regista, *Home*

Fonte: vedi nota 4.

EDUCARE CON LA MUSICA

Sin dal concepimento, gli uomini sono esposti alla musica. I feti nell'utero sono cullati dai battiti ritmici del cuore e i bambini in tenera età entrano a contatto con la musica attraverso canti e danze. Come ha riconosciuto una ricerca: la musica e il ritmo aiutano lo sviluppo intellettuale, infatti, servono agli individui per sviluppare le capacità cognitive, il senso di organizzazione, l'autocoscienza e la fiducia in sé. Si è preso così seriamente tale contributo educativo da considerare la musica come una vera e propria forma di linguaggio e alcuni ritengono che abbia addirittura effetti marcati sulle qualità morali di una persona.⁵

Le canzoni per bambini contengono non solo temi civili come l'amicizia

BOX 21**L'ARTE PER LA TERRA**

Nella società occidentale il concetto dominante è quello della separazione: la separazione della mente dalla materia, della scienza dalla spiritualità e dell'arte dal quotidiano. Dal Rinascimento in avanti, gli artisti lavoravano chiusi nei loro studi, separati dai colleghi. Praticavano l'arte come libera espressione della propria personalità. La loro arte produceva principalmente oggetti di lusso, perciò si perse ogni legame con il mondo naturale, con le persone e con la stessa vita. Per secoli, solo chi aveva talenti particolari praticava l'arte, solo chi era estremamente ricco l'acquistava e si poteva ammirare prevalentemente in chiese, musei e gallerie d'arte.

Oggi questa concezione esclusiva dell'arte si sta scontrando con chi è sensibile all'ecologia e al sociale. Joseph Beuys, uno dei fondatori del Partito Verde tedesco ha dichiarato che "tutti sono artisti", cominciando il processo di riappropriazione dell'arte da gallerie e musei. Ha cominciato a riallacciare i rapporti tra arte, ecologia, politica e il quotidiano. Analogamente, lo storico dell'arte cingalese A.K. Coomaraswamy ha affermato che "l'artista non è un uomo speciale, ma ogni uomo è un tipo speciale di artista". Quando gli artisti mettono da parte le proprie velleità e le loro ambizioni di fama e gloria personale, allora l'arte davvero non ha confini.

L'arte è una forza di cambiamento e di realizzazione personale. Come un vasaio trasforma un semplice blocco di argilla in una meravigliosa opera, quell'argilla trasforma il vasaio in un/una artista e artigiano della sua comunità. Questo potere trasformativo delle arti ci dà un senso di appartenenza e apre le porte dell'ottimismo e della speranza.

Purtroppo, in questo momento sia gli esperti sia gli attivisti ritraggono un quadro ambientale deprimente. Un libro dopo l'altro ci ricorda che abbiamo superato il punto critico e che abbiamo raggiunto il punto di non ritorno. Gli artisti sono tra i pochi a spargere i semi della speranza e a conferire potere a chi non ne ha.

Certamente nessuno dovrebbe dubitare della gravità della crisi climatica. Il nostro attuale stile di vita, così dipendente dall'uso di combustibili fossili, è sull'orlo di un precipizio. Se andremo oltre, cadremo negli abissi. Eppure, gli artisti vanno oltre la paura, il pessimismo. La loro opera si fonda sull'amore per la vita. Il potenziale di crescita nella sfera delle arti e dell'artigianato è immane e ciò può avvenire con danni limitati per il pianeta Terra.

Per far fronte alla sfida di questa crisi spirituale, sociale e ambientale, è necessario un cambiamento: dall'essere consumatori all'essere artisti. Come ha evidenziato molto tempo fa l'architetto, stilista tessile e artista William Morris, le arti

accendono la nostra immaginazione, stimolano la nostra creatività e ci portano un senso di completezza. La poesia, la pittura, l'arte ceramica, la musica, la meditazione, il giardinaggio, la scultura e molte altre forme di arte e artigianato possono produrre oggetti meravigliosi da usare, oggetti che non richiedono l'utilizzo di combustibili fossili.

La crisi climatica e quella economica ci offrono un'occasione per cambiare direzione dall'essere irrispettoso all'essere sensibile, dall'appariscente al semplice, dal piacere materiale al bene spirituale, dalla conquista della Terra alla tutela della natura, dalla quantità alla qualità. Ciò ci trasformerà dall'essere semplici consumatori di beni e servizi a produttori reali di arte e artefatti. Nell'attuale stato del mondo e sotto l'influenza di un consumismo insostenibile, gli esseri umani sono ridotti alla condizione di destinatari passivi di oggetti fatti in serie. Questo deve cambiare. Dobbiamo muoverci in una direzione in cui gli uomini partecipino attivamente al processo della vita e alla realizzazione di cose che siano belle, utili e durevoli.

Satish Kumar, Resurgence

Fonte: vedi nota 4.

e la condivisione, ma anche messaggi educativi sull'ambiente e la sostenibilità. Da 15 anni, il Ministero dell'ambiente giapponese sostiene il programma televisivo "Ecogainder", in cui figurano un gruppo di super eroi ambientali che fungono da modelli di comportamento per i più piccoli e ha rafforzato questo messaggio con un'orecchiabile sigla musicale. Da decenni, in Nord America, il noto musicista Raffi intrattiene i giovani con canzoni sull'ambiente e sul rispetto del mondo naturale. Raffi colloca la sua musica come invito ad agire sfidando i "Beluga grads", o quelli che, negli anni '70 e '80, sono cresciuti ascoltando le sue canzoni tra cui "Baby Beluga", ed accogliere la sostenibilità nelle loro vite e a tramandare questi insegnamenti ai loro figli.⁶

La forza e l'importanza della musica come strumento per l'educazione ambientale non è circoscritto ai giovani. L'Irthlingz, un gruppo che utilizza strumenti artistici a scopo educativo, usa la musica per informare sia i bambini sia gli adulti sulle problematiche che affliggono il pianeta. Nel 2007, durante una serie di incontri presso la Commissione delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile a New York, hanno messo in scena uno spettacolo di rivista musicale "Penguins on Thin Ice" ("Pinguini sul ghiaccio sottile") che includeva canzoni su questioni energetiche e climatiche.⁷

In Mozambico, le tradizioni teatrali e musicali stanno diventando parte integrante di iniziative più ampie per affrontare i problemi legati alle carenti misure igieniche, alle malattie trasmesse attraverso l'acqua e alla salute ambientale. Il gruppo musicale Massukos organizza tournée nazionali combinando ritmi tradizionali con testi moderni allo scopo di educare le persone a lavarsi le mani e alle pratiche igieniche, a volte catalizzando l'interesse di un intero villaggio. Il gruppo è spesso affiancato da progetti pratici che promuovono l'educazione all'igiene a livello comunitario, l'agricoltura sostenibile e la riforestazione; il governo ha creato forum specifici per spiegare le malattie provocate da un ambiente insano e dalla cattiva igiene. I Massukos hanno firmato un contratto con una casa discografica britannica, e il leader del gruppo Feliciano dos Santos ha vinto il prestigioso riconoscimento Goldman Environmental Prize. Il gruppo sta ora allargando il proprio pubblico e diffondendo sempre più i messaggi musicali attraverso concerti internazionali.⁸

FESTIVAL, ATTIVISMO E DIVERTIMENTO

La musica viene anche usata come mezzo per educare gli ascoltatori in modo meno esplicito. Negli anni '80, mentre la cultura musicale popolare continuava a diffondersi su tutto il globo, i musicisti cominciarono ad attirare attenzione su grandi cause umanitarie organizzando eventi di intrattenimento su larga scala e ben pubblicizzati. Nel 1985, il cantante irlandese Bob Geldof e il cantante scozzese Midge Ure hanno organizzato Live Aid, il primo super concerto tenutosi in diverse località, trasmesso dal vivo a ben 400 milioni di spettatori in 60 paesi. Lo stesso anno, "We are the World", scritta da icone popolari come Michael Jackson e Lionel Richie, ha riunito 45 artisti-cantanti da tutto il globo per alleviare la piaga della fame, aiutando a creare una società di beneficenza, la Usa (United Support of Artists) for Africa. Fino alla metà del 2009, sono state vendute 20 milioni di copie della canzone, raccogliendo oltre 63 milioni di dollari in aiuti umanitari.⁹

Più recentemente, internet ha permesso a tali eventi di estendere ulteriormente il loro campo di azione. Nel 2007, lo straordinario concerto Live Earth, su iniziativa del produttore Kevin Wall e dell'ex vice Presidente statunitense Al Gore, fu trasmesso per 24 ore in sette continenti, presentando artisti di altissimo calibro quali Madonna, i Police e Snoop Dogg. Da allora, Live Earth è diventato una "campagna pluriennale" che inco-

raggia persone, aziende e governi a intervenire per risolvere la crisi climatica". L'evento adesso collabora con altre iniziative per la protezione climatica, tra cui la campagna Together, che offre consigli e prodotti di consumo online per aiutare le persone a contenere la propria impronta ambientale.¹⁰

Alcuni artisti sono andati oltre i loro confini musicali, diventando noti attivisti a tutti gli effetti. Bono, la voce degli U2, noto per le sue iniziative contro la povertà globale, è stato il cofondatore di diversi movimenti e ha preso parte a confronti con leader pubblici e privati, dall'ex Presidente Bill Clinton a Papa Giovanni Paolo II. Bono è anche il portavoce della campagna internazionale One del 2004 per raccogliere gli aiuti al fine di combattere la povertà estrema e le malattie.¹¹

I concerti sono diventati occasioni sempre più importanti per musicisti e organizzatori di eventi di dimostrare la loro sensibilità verso i problemi ambientali. In particolare, le grandi tournée possono consumare un elevato quantitativo di energia e sono responsabili di livelli elevati di emissioni di gas serra. L'impronta di carbonio generata dai 44 concerti internazionali degli U2 che si sono tenuti durante il 2009 è equivalente ai rifiuti prodotti in un anno da 6.500 britannici oppure "al carbonio emesso dai quattro membri del gruppo che percorrono 54.920 milioni di chilometri dalla Terra a Marte su un aereo passeggeri".¹²

Per ridurre al minimo la loro impronta di carbonio, molte sedi concertistiche ora utilizzano energia rinnovabile, come il solare o il biodiesel, per produrre gli eventi oppure acquistano da terzi quote di carbonio certificate per assicurarsi che le attività siano a impatto zero. Il Roskilde Festival, che si autodefinisce il festival culturale e musicale più grande del Nord Europa, con la sua campagna "Green Footsteps" ("Impronte verdi"), nel 2009 ha utilizzato solo energia eolica e ha sostituito il 90% dell'impianto luci con impianti Led a basso consumo energetico. Il Glastonbury Festival favorisce l'uso dei trasporti pubblici, spinge per la messa a dimora di siepi arboree (oltre 10.000 dal 2000) e usa energia solare per il festival. Tra i progetti futuri, l'uso di trattori in grado di funzionare esclusivamente a biodiesel, tutte iniziative prese per contenere le sue emissioni di carbonio.¹³

La riduzione dei rifiuti è un altro fattore essenziale tra gli organizzatori di eventi che incoraggiano i fan ad "andarci piano". In conformità ai suoi principi di "Love the Farm, Leave No Trace" ("Ama la fattoria, non lasciare tracce"), il festival di Glastonbury chiede ai partecipanti di portarsi appresso meno cose che normalmente diventerebbero rifiuti, sostituisce i

sacchetti di plastica con quelli in stoffa, impone l'uso di posate in legno e di piatti e bicchieri compostabili ai chioschi e nel 2008 ha riciclato circa 863 tonnellate di rifiuti. Anche altre località più piccole hanno intrapreso simili iniziative verdi. L'annuale festival della musica e delle arti di Seattle, il Bumbershoot, vieta agli ambulanti di usare il polistirolo, inoltre riutilizza la segnaletica commerciale dell'anno precedente. Il festival musicale di High Sierra con la sua "Red, White, Blue and Green Campsite Challenge", ha creato una gara dell'etica all'aria aperta del "non lasciar traccia", premiando i partecipanti che esercitano il minor impatto.¹⁴

All'Ojai Music Festival a Ventura County in California, s'incoraggiano i fan di musica classica a contribuire a preservare la bellezza naturale locale con un servizio gratuito che spinge l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto alternativo, aree per il rifornimento d'acqua in contenitori riutilizzabili e stazioni a rifiuti zero per agevolare la differenziazione. Inoltre, il gruppo statunitense, la Dave Matthews Band, attraverso il suo programma "So Much to Save" ("Così tanto da risparmiare") incoraggia i fan a prendere provvedimenti per ridurre la loro impronta ecologica sia al concerto sia altrove: riciclaggio o conduzione di verifiche sull'efficienza energetica in cambio di musica scaricabile gratuitamente dalla rete. Durante i primi due mesi della campagna del 2009, i partecipanti hanno riciclato circa 19 tonnellate di rifiuti, dirottando oltre 84 metri cubi di rifiuti dalle discariche.¹⁵

I musicisti continuano a inviare importanti messaggi attraverso i testi delle canzoni. "Big Yellow Taxi" di Joni Mitchell, datata 1970, deplora la conversione del mondo naturale in un "paradiso pavimentato", è stata interpretata da svariati artisti, tra cui Bob Dylan e più recentemente dai Counting Crows.

La canzone del 1995 "Rape of the World" di Tracy Chapman, in cui si racconta che la Madre Terra "è stata lacerata, ricoperta di rifiuti, avvelenata e picchiata", è un altro esempio di un'artista che mette a disposizione il suo talento creativo per accrescere la consapevolezza delle devastazioni ambientali. Alcuni musicisti sottolineano chiaramente l'importanza dell'attivismo: nei brani "Up to Us" ("Dipende da noi") e "We Must Act Now" ("Dobbiamo agire ora") il gruppo californiano "eco-rock" Depa-vers incoraggia gli ascoltatori a difendere ciò in cui credono.¹⁶

Alcuni artisti sono particolarmente preoccupati di mettere in pratica ciò che predicano. La musicista blues Bonnie Raitt ha promosso il suo album "Silver Lining" al Green Highway Festival e "un'eco-collaborazione che incoraggia il biodiesel, l'ambiente e soluzioni energetiche alternative agli

spettacoli e vantaggi vari”. Assieme ad altri artisti, ha fondato il Musicians United for Safe Energy, formato a seguito di un incidente nucleare a Three Mile Island nel marzo del 1979; lo stesso anno il gruppo organizzò concerti “No Nukes” (“No al nucleare”) al Madison Square Garden di New York. La sua attuale tournée permette ai partecipanti al concerto con pacchetti Vip di scegliere una causa che desiderano sostenere tra cui energia, protezione ambientale e diritti umani.¹⁷

Anche il cantante country Willie Nelson ha espresso il suo stato d'animo e la sua speranza di una “soluzione pacifica”, creando un brano di protesta contro le ingiustizie sociali, che altri artisti possono reinterpretare. Fuori dall'ambito musicale, Nelson dirige la Farm Aid, un'organizzazione che si occupa di arrestare la perdita delle fattorie statunitensi a conduzione familiare e del sostegno per il cambiamento delle attuali politiche agroalimentari statunitensi. Willie Nelson ha persino promosso la sua versione di biodiesel, il Bio Willie, per cercare di ridurre la dipendenza dal petrolio straniero.¹⁸

CONCLUSIONI:

IMPEGNARSI ATTRAVERSO ISTRUZIONE E DIVERTIMENTO

Al di là delle iniziative di singoli artisti, alcuni individui si stanno adoperando per coinvolgere costruttivamente l'intera comunità di artisti e musicisti per supportare un cambiamento sostenibile. Organizzazioni quali la Tipping Point stanno stimolando discussioni, dibattiti e tavole rotonde tra artisti per aumentare la loro partecipazione alla complessa questione del cambiamento climatico e per contribuire a promuovere i cambiamenti di pensiero e comportamento nella società.¹⁹

La Judith Marcuse Projects, un'impresa artistica senza scopo di lucro, sta usando una produzione teatrale, la “EARTH=home” (“Terra=casa”) per dar voce ai giovani, creare legami tra diversi segmenti della società e raggiungere l'intera comunità attraverso “discussioni postspettacolo, presentazioni, laboratori, eventi sociali, risorse in rete e attività mediatiche sull'ambiente”. Inoltre, il suo Centre of Art for Social Change è una collaborazione con la Simon Fraser University di Vancouver, British Columbia, per “programmi di dialogo e apprendimento domestico, eventi di socializzazione e progetti di ricerca pensati per educare e sostenere la crescente comunità globale delle arti per il cambiamento sociale”.²⁰

Sebbene la musica possa essere un potente strumento di mobilitazione,

la sua forza risiede nelle persone che la creano, la promuovono e la usano nell'ambito di un movimento per la sostenibilità portatore di valori e intraprendente. Come ha fatto notare il fondatore della campagna Together, Steve Howard, “quando la musica finisce, tutti dobbiamo cominciare ad agire”.²¹

IL POTERE DEI MOVIMENTI SOCIALI

Storicamente, i movimenti sociali hanno svolto un ruolo decisivo nello stimolare l'evoluzione culturale in cui nuove ideologie, valori, politiche o norme vengono adottati da numerose persone e quindi inglobati nella cultura. Dall'abolizione della schiavitù e l'ottenimento dei diritti civili per tutti, al raggiungimento del suffragio delle donne e la liberazione non violenta degli stati dai colonizzatori, i movimenti sociali hanno modificato profondamente e rapidamente la società umana.

Affinché le società sostenibili possano attecchire nei prossimi decenni, il potere dei movimenti sociali dovrà essere sfruttato appieno. Oggi, a livello globale, sono nati numerosi movimenti sociali interconnessi tra loro che, in un contesto adeguato, potrebbero fornire la forza necessaria per accelerare il cambiamento culturale. Sarà dunque importante progettare il movimento della sostenibilità in modo da renderlo non solo possibile ma anche attraente. Così aumenterà la probabilità di diffondere i cambiamenti a intere popolazioni.¹

Questa sezione analizza come tutto ciò si sta realizzando oggi. John de Graaf del movimento "Take Back Your Time" (riappropriarsi del proprio tempo) descrive un modo per "vendere" sostenibilità con buone probabilità di incontrare i gusti di molti: riduzione degli orari lavorativi. Molti dipendenti fanno gli straordinari per migliorare la produttività e cercare di disporre di giornate lavorative più brevi e periodi di vacanza più lunghi. Riappropriarsi del proprio tempo contribuirà alla diminuzione dello stress, consentirà stili di vita più salubri, migliorerà la distribuzione del lavoro e favorirà anche l'ambiente. Quest'ultimo effetto non dipenderà solo dalla riduzione dei consumi grazie ai redditi disponibili inferiori, ma anche al maggior tempo libero a disposizione, in cui operare la scelta più appagante e spesso più sostenibile: cucinare a casa con gli amici anziché consumare, per esempio, i pasti nei fast-food, consentendo di fare scelte consumistiche più accurate e anche di utilizzare mezzi di trasporto più lenti ma più rilassanti.

Strettamente collegato al Take Back Your Time c'è il movimento di "semplicità volontaria" di cui parlano nel loro libro, Less is More, Cecile Andrews e Wan-

da Urbanska, a sua volta produttrice e conduttrice dello show televisivo Simple Living with Wanda Urbanska. Questo movimento vuole essere un incoraggiamento a semplificare le proprie vite e a focalizzarsi sul benessere interiore anziché sulla ricchezza materiale. Può aiutare a ispirare gli individui a sganciarsi dal sogno consumistico e a ristabilire invece legami personali, a trascorrere più tempo in famiglia e in attività ricreative e a trovare spazi nella propria vita da dedicare all'impegno pubblico.

Attraverso attività educative, la narrazione di storie e iniziative a livello di comunità, è possibile riscoprire e diffondere i vantaggi della saggezza perduta e del vivere semplice, trasformando non solo gli stili di vita personali ma anche le priorità di intere società.

Un terzo movimento che potrebbe contribuire al riorientamento di abitudini culturali, tradizioni e valori è la recente comparsa degli ecovillaggi. L'educatore alla sostenibilità Jonathan Dawson dell'ecovillaggio di Findhorn ritrae un quadro del ruolo trainante che tali realtà svolgono a livello planetario. Queste "incubatrici di sostenibilità" stanno reinventando ciò che è naturale e diffondono idee sostenibili all'intera società, non solo offrendosi come modello, ma anche attraverso la formazione e organizzando corsi sulla vita negli ecovillaggi, sulla permacultura e sulle economie locali. Idee analoghe si stanno anche diffondendo attraverso la coabitazione (cohousing), Città di transizione e anche centri residenziali sostenibili come il Dockside Green in Canada e l'Hammarby Sjöstad in Svezia.²

In questa sezione, due box descrivono altre brillanti iniziative. Una offre una panoramica su un nuovo movimento politico denominato décroissance (decrecita), un'importante iniziativa per ricordare alle persone che la crescita non solo può essere deleteria, ma a volte un declino sostenibile è in realtà preferibile. L'altra, sul movimento Slow Food, descrive come "prendere per la gola" le persone. Nel corso del tempo e nelle varie culture, il cibo ha svolto un ruolo importante che ha contribuito a definire le realtà degli individui. La mobilitazione dei produttori e consumatori alimentari a favore di un'alimentazione sana, equa, saporita e sostenibile può essere un'astuta strategia per innovare i sistemi alimentari e con essi interi sistemi economici e sociali.

Questi sono solo alcuni esempi delle svariate decine di movimenti sociali che si sarebbero potuti esaminare. È solo la nostra immaginazione a limitare il modo in cui possiamo presentare la sostenibilità affinché stimoli le persone a spegnere i televisori e ad aderire al movimento. Solo allora, con milioni di individui impegnati a opporsi ai sistemi politici ed economici e lavorando sul cambiamento delle percezioni di ciò che dovrebbe apparire "naturale" o meno, saremo in grado di trasformare le nostre culture in qualcosa che resisterà alla prova del tempo.

RIDURRE L'ORARIO DI LAVORO: UNA STRADA VERSO LA SOSTENIBILITÀ

John de Graaf

C'è uno spiraglio nella nube di recessione che aleggia sul mondo industrializzato. Contrariamente al sentore popolare, in alcuni paesi, in particolare gli Stati Uniti, le condizioni di salute stanno migliorando. Christopher Ruhm dell'Università della Carolina del Nord riscontra un calo della mortalità di mezzo punto percentuale per ogni aumento dell'1% della disoccupazione negli Stati Uniti. Come mai? Se è vero che molti disoccupati soffrono di stress e i suicidi sono in aumento, è anche vero che alcuni di essi utilizzano il tempo libero per migliorare le loro vite, imparando a risparmiare, trovando il tempo per praticare sport, rinsaldando i legami con gli amici e i familiari.¹

Quel che più conta è che, per la prima volta in decenni, la crisi ha comportato una riduzione nell'orario di lavoro per la maggior parte degli americani. Alcune imprese ed enti pubblici hanno scelto di ridurre l'orario settimanale di lavoro o di offrire congedi invece di licenziare i dipendenti.

Con più tempo e meno denaro a disposizione, si beve e si fuma meno, si consumano meno pasti ipercalorici al ristorante e si usa maggiormente la bici o ci si sposta di più a piedi. Mentre le vendite di automobili sono crollate, quelle di biciclette hanno avuto un'impennata. Poiché gli americani usano meno l'auto e muoiono di meno in incidenti stradali, negli Stati Uniti, dal 2007 al 2008, i morti su strada sono calati del 10%. Anche l'inquinamento atmosferico determinato dall'uso delle automobili e dalle industrie (poiché producono meno) è in calo, provocando quindi meno morti, specialmente tra i bambini.²

Col tempo, i lavoratori potrebbero riscontrare che più tempo trascorso in famiglia, una migliore salute e altri vantaggi associati a maggior tempo libero superano in valore le perdite di reddito. Ciò dovrebbe ispirare più

iniziative per scambiare la produttività col tempo anziché con maggior potere d'acquisto. Bisogna però farlo anche per un altro motivo: conservare la biosfera per le generazioni future.

LA NECESSITÀ DI LIMITARE I CONSUMI

Da alcuni dati del Global Footprint Network emerge che se gli abitanti del mondo in via di sviluppo adottassero improvvisamente gli stili di vita americani, la Terra avrebbe bisogno di altri quattro pianeti per offrire le risorse per i loro prodotti e assorbirne i rifiuti.

A tutt'oggi, e con metà della popolazione mondiale che vive in povertà reale, la capacità di sostentamento della Terra viene superata del 40%.³

Alcuni ambientalisti ritengono che sia possibile un ampliamento della produzione migliorando le tecnologie e investendo in energia pulita. Troppo spesso, però, miglioramenti tecnologici, come una maggiore efficienza dei combustibili, fanno semplicemente aumentare il consumo di un prodotto, per esempio, si usa di più l'auto.* Per dirla con Gus Speth, ex preside di facoltà presso la Yale School of Forestry: "L'eco-efficienza dell'economia sta migliorando attraverso la 'dematerializzazione', la maggior produttività degli input delle risorse e il taglio dei rifiuti generati per unità di prodotto. Tuttavia, l'eco-efficienza non sta migliorando abbastanza velocemente da prevenire l'intensificazione degli impatti".⁴

Speth illustra chiaramente il costo degli attuali trend di risorse, inquinamento ed equità: la scomparsa di foreste pluviali e aree di pesca, esaurimento di combustibili fossili, fame sempre più diffusa nel mondo e forbice tra ricchi e poveri sempre più accentuata. Nonostante la fiducia di molti nelle "super" auto e nei progressi tecnologici, l'onere della prova è chiaramente a carico di chi ritiene che l'economia e le attività antropiche possano continuare a crescere in maniera esponenziale senza provocare seri e crescenti impatti ambientali.⁵

I paesi industrializzati non possono negare i diritti delle nazioni in via di

* Ormai sappiamo bene che l'incremento dei consumi e l'ampliamento degli stessi a un numero maggiore di esseri umani annulla nel tempo i miglioramenti che si possono ottenere nel campo dell'efficienza. Si veda, tra gli altri, il volume di Polimeni J., Mayumi, K., Giampietro M. e Alcott B., 2008, *Jevons' Paradox: The Myth of Resource Efficiency Improvements*, Earthscan, ndC.

sviluppo alla prosperità economica mentre altri continuano a consumare ai livelli attuali. Ciò significherebbe chieder loro di sacrificarsi affinché il resto del mondo possa gozzovigliare ancora per un po'.

ESISTE UNA SOLUZIONE?

La situazione attuale non può durare a lungo, ciò nonostante le popolazioni dei paesi industrializzati sono restie ad abbassare i loro "tenori di vita". C'è una soluzione? Sì: le nazioni ricche del mondo devono cominciare da subito a sostituire i progressi della produttività del lavoro con il tempo libero anziché con ulteriore potere d'acquisto; e si deve comprendere che ciò non è un sacrificio, dal momento in cui comporta sensibili miglioramenti alla qualità della vita.

Esiste una semplice legge economica, denominata l'imperativo della crescita, resa possibile dal progresso tecnologico che fa in modo che si possa generare più prodotto ogni ora di lavoro. Per esempio, dal 1970, nei paesi ricchi, la produttività oraria del lavoro è più che raddoppiata. Il concetto è semplice: per mantenere tutti occupati con l'attuale numero di ore mentre la produttività aumenta è semplicemente necessario produrre e consumare di più. È improbabile che il progresso scientifico e gli aumenti della produttività del lavoro si fermino, perciò per limitare i consumi ai livelli attuali (o inferiori) sarà necessario o eliminare una quota della forza lavoro o ridurre gli orari lavorativi di ciascuno.⁶

Dal 1970, gli Stati Uniti hanno scelto di mantenere stabili gli orari lavorativi, di fatto, ci sono prove che gli orari di lavoro statunitensi siano persino aumentati negli ultimi 40 anni. Per contro, gran parte degli altri paesi industrializzati, specialmente in Europa, hanno utilizzato settimane lavorative più corte, vacanze più lunghe e altre strategie per ridurre gli orari di lavoro, a volte in maniera significativa. Oggi, l'americano medio lavora 200/300 ore in più l'anno rispetto all'europeo medio. Gli europei hanno operato una scelta migliore.⁷

I BENEFICI DEGLI ORARI RIDOTTI

Orari di lavoro ridotti consentono di avere più tempo da trascorrere con amici e in famiglia, per praticare sport e mangiar sano, per impegni sociali e civili, in hobby e formazione scolastica, apprezzamento del mondo

naturale, crescita spirituale, emotiva e personale, abitudini consumistiche coscienziuose e a sostegno dell'ambiente. L'impatto positivo di più tempo libero è riscontrabile confrontando gli indici della qualità di vita delle nazioni europee con quelli degli Stati Uniti.

Dal 1980, per esempio, gli Stati Uniti sono passati dall'undicesimo posto per l'aspettativa di vita al cinquantesimo. Ora, gli europei occidentali vivono più a lungo degli americani. In media, con le dovute variazioni a seconda del paese, hanno anche poco più del 50% delle possibilità di sviluppare disturbi cronici quali malattie cardiovascolari, ipertensione e diabete di tipo 2, dopo i 50 anni di età. Nel campo della salute, gli Stati Uniti sono dietro all'Europa occidentale nonostante spendano circa il doppio pro capite in assistenza sanitaria. Inoltre, gli americani, con le loro vite più stressanti e frenetiche, hanno il doppio delle possibilità di soffrire di ansia, depressione e altri disturbi mentali.⁸

Anche la felicità ne è influenzata. Mentre gli Stati Uniti si trovano all'undicesimo posto al mondo per soddisfazione della vita, uno studio recente ha dimostrato che i quattro paesi più felici del globo sono Danimarca, Paesi Bassi, Finlandia e Svezia, tutti caratterizzati dalla loro notevole attenzione all'"equilibrio vita-lavoro".⁹

I benefici ambientali di una riduzione dell'orario di lavoro sono molteplici, ne elenchiamo alcuni.

- Meno bisogno di prodotti pronti all'uso. I fast-food, per esempio, sono in parte una conseguenza di uno stile di vita sempre più stressato. I cibi eccessivamente lavorati e confezionati, compresi i prodotti usa e getta, incontrano l'interesse di chi ha la sensazione di avere poco tempo.
- Più tempo per riutilizzare e riciclare. Differenziare i rifiuti di carta, plastica, metalli, umido o scarti richiede tempo. Normalmente si evita di farlo se si ha poco tempo o si è oberati.
- Tempo per fare altre scelte comportamentali, quali stendere il bucato ad asciugare anziché usare un'asciugatrice. Quando si ha poco tempo, "la comodità" tende a prendere il sopravvento.
- Tempo per scegliere mezzi di trasporto più ecologici e lenti: preferire la bicicletta, il treno, il trasporto pubblico o camminare piuttosto che usare l'auto o l'aereo.
- Tempo per fare scelte consumistiche ponderate, tra cui acquistare prodotti certificati quali caffè equosolidale, biologico o legname certificato Fsc (Forest Stewardship Council).

Inoltre, orari di lavoro ridotti si traducono rapidamente in tagli sull'uso energetico, sull'impronta ecologica e l'inquinamento (come già riscontra-



Monotonia: la produzione di bottiglie in una fabbrica di Seattle (Seattle Municipal Archives Photograph Collection).

to nell'attuale recessione economica). Uno studio condotto dal Centro per la ricerca di politica economica, Cepr, un importante centro studi di Washington, ha concluso che se gli americani dovessero ridurre il loro orario di lavoro sul modello di quello europeo, quasi automaticamente, ridurrebbero i loro consumi di energia e le loro emissioni di carbonio del 20/30%.¹⁰

IN FRETTA E FURIA

Infine, per molti, la sensibilizzazione ambientale migliora attraverso la vicinanza al mondo naturale, in particolare durante l'infanzia. Da John Muir ad Aldo Leopold e da Rachel Carson a David Brower, eminenti ambientalisti, hanno scritto dell'impatto delle loro esperienze in ambienti naturali sul loro successivo impegno per l'ambiente.* L'amore per la natura spesso sfocia in un calo del desiderio verso cose materiali. Consapevole di ciò,

* Per un approfondimento su questi autori e su questo tema si veda A. Re, *Americana Verde*, Edizioni Ambiente 2009, *ndR*.

Muir fu tra i primi a richiedere una legge che rendesse obbligatorio un periodo di ferie; la chiamò “legge del riposo”. Nel 1876, in occasione del centenario della Dichiarazione d’indipendenza, Muir si esprime a favore della “libertà centenaria” che avrebbe concesso a tutti, ricchi e poveri, di qualsiasi razza o provenienza, tempo per godersi la natura. “Lavoriamo troppo e ci riposiamo troppo poco”, dichiarò Muir. “L’istruzione obbligatoria è senz’altro cosa buona; il divertimento obbligatorio è anche meglio.”¹¹ Per legge, tutti gli europei godono di almeno quattro settimane di ferie retribuite all’anno e altrettanto succede in molti paesi africani e dell’America Latina. Eppure, gli Stati Uniti non hanno ancora una legge che prevede un congedo per ferie, e, attualmente, la metà di tutti i lavoratori statunitensi si prende una settimana libera all’anno o meno. Di conseguenza, ora i bambini hanno solo il 50% delle possibilità di trascorrere tempo libero all’aria aperta rispetto al 1970, e i visitatori del Parco nazionale di Yosemite, che copre un’area di oltre 300.000 ettari, vi trascorrono mediamente meno di cinque ore. Si visita in fretta e furia, scattando velocemente qualche fotografia delle pareti di granito e delle cascate, controllando l’ora, rispondendo al cellulare e correndo via. Non c’è tempo di apprezzare i ritmi della Terra o di sentirsi in sintonia con altre specie, nessun senso di perdita quando le specie si estinguono, nessun momento di quiete per riflettere sul mirabile mondo che ora è minacciato dalle insaziabili esigenze materiali dell’umanità.¹²

SCAMBIARE IL TEMPO CON LE COSE

Cosa si potrebbe fare per cominciare a scambiare guadagni in produttività con il tempo libero invece che con le cose materiali? L’organizzazione Take Back Your Time (riappropriarsi del proprio tempo) da otto anni esplora queste possibilità, incoraggiata da alcuni sviluppi quali l’*Hours Adjustment Act* nei Paesi Bassi e la settimana lavorativa di 35 ore in Francia.¹³

L’orario lavorativo olandese è tra i più brevi al mondo, e i Paesi Bassi hanno la percentuale più elevata di lavoratori a tempo parziale. In parte, questa è una reazione diretta alle iniziative politiche. Le leggi comunitarie sanciscono la parità di retribuzione e agevolazioni per lavoratori a tempo parziale che svolgono le stesse mansioni dei lavoratori a tempo pieno. Inoltre, nei Paesi Bassi la *Work and Care Act* (legge sulla cura e sul lavoro) e l’*Hours Adjustment Act* (legge sull’adeguamento dell’orario) incoraggiano i genitori a condividere un lavoro e mezzo, con ciascuno che lavo-

ra per i tre quarti del tempo, stabilendo che i datori di lavoro consentano ai dipendenti di ridurre l'orario di lavoro mantenendo la stessa tariffa di retribuzione oraria e ripartendo gli assegni familiari in maniera proporzionale. Sebbene siano prevalentemente i genitori con figli piccoli a esercitare tale diritto, spetta a tutti i dipendenti. Spesso, chi opta per questa opportunità rientra in fasce imponibili più basse, pertanto lo svantaggio economico dovuto al lavorare meno si riduce ulteriormente.¹⁴

In altri paesi europei, leggi innovative consentono pratiche quali frequenti congedi retribuiti, pensionamento progressivo e giorni di riposo garantiti, con forti restrizioni agli orari di lavoro lunghi e allo straordinario. Gli europei farebbero meglio a resistere alle proposte dei capi d'azienda di abolire le restrizioni sull'orario di lavoro seguendo il modello anglo-americano, poiché i loro orari di lavoro ridotti hanno comportato una qualità della vita più elevata rispetto a quella degli Stati Uniti.

Negli Stati Uniti e in altre nazioni con orari di lavoro lunghi, il cambiamento deve iniziare con un'attenta valutazione dei costi degli stili di vita con consumi e produzioni più elevati che costituiscono ciò che viene definita "affluenza".

Gli americani hanno più strada di tutti da compiere in questo senso, e per questo hanno la migliore opportunità di fare progressi rapidamente. Gli Usa sono gli unici tra i paesi industrializzati e gran parte degli altri paesi a non avere leggi che tutelino diritti come il congedo per maternità retribuito, congedo per motivi familiari, licenze per malattie o ferie retribuite. Il congedo per maternità retribuito, per esempio, è attualmente garantito ovunque tranne negli Stati Uniti, Swaziland, Liberia e Papua Nuova Guinea. Negli Stati Uniti, molti immigrati sono sconvolti dalle pochissime tutele di cui godono i lavoratori americani, in particolare per quel che concerne il diritto al tempo. Le attuali proposte di legge che si stanno prendendo in considerazione al Congresso statunitense correggerebbero alcune di queste deficienze, ma potenti forze sono schierate contro. I gruppi di pressione economici si oppongono duramente a tutti i "mandati" che limiterebbero il loro controllo assoluto dell'orario di lavoro.¹⁵

D'altro canto, ci sono alcuni motivi per essere ottimisti. Il movimento di semplicità volontaria ha aiutato molti americani a preferire il tempo al denaro, laddove erano veramente loro a scegliere e non unicamente i loro datori di lavoro. I leader del movimento comprendono che attuare tali cambiamenti non è solo una questione di azione volontaria, ma può essere coadiuvata da politiche progressiste. Recentemente sono sorte solide organizzazioni che propugnano un miglior equilibrio vita-lavoro, come l'associazione

MomsRising, con un milione di associati. Inoltre, il grande dibattito sull'assistenza sanitaria nazionale offre un'occasione per sottolineare l'importanza delle implicazioni della riduzione dell'orario di lavoro sulla salute.¹⁶

Dal 2002, la campagna per la riappropriazione del proprio tempo si è adoperata per sensibilizzare la consapevolezza degli americani ai benefici dell'orario di lavoro ridotto. Tra le iniziative è stato organizzato il giorno della riappropriazione del proprio tempo (il 24 ottobre) in circa 200 comuni statunitensi, copertura delle problematiche in centinaia di emittenti mediatiche e campagne legislative come la *Paid Vacation Act* (legge per le ferie retribuite) del 2009 introdotta dal rappresentante della Florida Alan Grayson. La sua proposta di legge è modesta se paragonata agli standard internazionali, poiché offre solo da una a due settimane di ferie per i dipendenti in imprese con 50 lavoratori o più, però è un "anticipo" su quelli che potrebbero essere futuri miglioramenti e costituisce l'occasione per una sensibilizzazione dei media al problema.

Il dibattito sulle ferie retribuite, il simbolo della legislazione del tempo libero, può contribuire a sollevare l'intera questione della povertà di tempo degli americani e dei suoi impatti ecologici e sociali.¹⁷

Nel suo discorso d'insediamento, il Presidente Barack Obama ha lodato i lavoratori che hanno accettato una riduzione dell'orario di lavoro anziché vedere i propri colleghi licenziati. E si potrebbe fare di più. L'economista Dean Baker propone che ogni ulteriore pacchetto di incentivi governativi debba includere sgravi fiscali per le imprese che riducono l'orario di lavoro attraverso settimane lavorative corte, congedi per motivi familiari o malattia o ferie prolungate senza riduzioni delle retribuzioni e assegni familiari dei lavoratori. Sebbene temporanei, tali fondi di transizione, che riducono il sacrificio economico di breve periodo, permetterebbero ai lavoratori di apprezzare il valore dell'accresciuto tempo libero e della riduzione del tempo di lavoro.¹⁸

UNA NUOVA VISIONE DEL FUTURO

Il mondo è chiaramente a un bivio. Nonostante tutti i notevoli benefici che gli investimenti in "posti di lavoro verdi"* e nelle tecnologie energe-

* A proposito dei *green jobs*, si veda T. Gelisio e M. Gisotti *Guida ai green jobs*, Edizioni Ambiente 2009, *ndR*.

tiche sicuramente porteranno, sono solo una parte di ciò che è necessario per una sostenibilità di lungo periodo, un cambiamento necessario ma non sufficiente. Per sopravvivere e per permettere agli abitanti dei paesi in via di sviluppo di ottenere un certo agio, nelle nazioni ricche, la crescita economica materiale deve essere semplicemente limitata. Però, ciò può essere fatto senza fermare il progresso della scienza e l'avanzamento della produttività e senza relegare milioni di persone all'inferno della disoccupazione.

Da ultimo, è possibile realizzare ciò solo scambiando i guadagni della produttività col tempo, riducendo le ore di lavoro e ripartendole equamente. Tutto ciò significa limitare l'avidità di possesso, comprendendo che una vita meno ricca di cose materiali ma più ricca di tempo non è un sacrificio. Trovare nuovi indici di successo per soppiantare il prodotto interno lordo (che rappresenta più un parametro del giro di denaro nell'economia che un valore reale) e offrire una libertà reale ai lavoratori affinché la scelta di limitare l'orario di lavoro non sia ripagata da un licenziamento che provochi la perdita della loro capacità di sussistenza e dell'assistenza sanitaria. È tempo di fare il punto della situazione sulle pratiche migliori già impiegate in alcuni paesi, estendendole e applicandole in tutto il mondo. In questo modo c'è speranza, sostenibilità e anche più gioia.

COMPRENDERE CHE “MENO È PIÙ”

Cecile Andrews e Wanda Urbanska

La semplicità volontaria è un'antichissima filosofia che sostiene l'allontanamento dai beni materiali, dal denaro e dall'avidità al fine di vivere più profondamente e pienamente, limitando la ricchezza esteriore per una maggiore ricchezza interiore. I filosofi hanno considerato la semplicità come componente essenziale di una “vita buona”, sostenendo che la ricerca della ricchezza distoglie gli individui da cose più importanti, e per gran parte della storia umana è stato anche un ideale religioso e spirituale incarnato in individui quali San Francesco d'Assisi e Gandhi. Oggi, la semplicità volontaria è divenuta un movimento per la sostenibilità e la felicità in una società postconsumistica.¹

Gli ambientalisti hanno stabilito il danno causato al pianeta dal consumismo. La semplicità volontaria parte da questi dati per creare un movimento che cambi gli stili di vita. Si tratta di una critica dei valori del consumismo: credere che il denaro sia la misura di tutte le cose; l'abitudine di usare le persone e il pianeta a proprio vantaggio; la competitività che scatena gli individui gli uni contro gli altri e l'accettazione di valori impersonali, sterili, autoritari e irresponsabili. Al loro posto, la semplicità volontaria propone sensibilità e comunanza. Soprattutto, rappresenta una sfida all'orientamento dominante verso il denaro in gran parte delle società. Per dirla col teologo Abraham Heschel: “L'obiettivo più urgente è di sfatare il mito che l'accumulo di denaro e il raggiungimento dell'agio siano le principali vocazioni dell'uomo”.²

CECILE ANDREWS - autrice di *Less is More, Slow is Beautiful* e *Circle of Simplicity*.

WANDA URBANSKA - autrice, produttrice e presentatrice di *Simple Living with Wanda Urbanska*, la prima serie dedicata al vivere in maniera semplice e sostenibile trasmessa negli Stati Uniti.

LIVELLI DI SEMPLICITÀ

Il tema della semplicità è complesso ed è composto da tre livelli: pratico, filosofico e di politica pubblica. A livello pratico bisogna fare dietrofront e consumare meno. Si limitano i consumi per vari motivi tra cui sbarazzarsi di cose inutili, ridurre o evitare l'indebitamento, risparmiare, permettersi di lavorare meno, tutelare il pianeta. Però, nel lungo periodo, concentrarsi esclusivamente sulla parsimonia non funziona. È come una dieta: prima o poi si comincia a lasciarsi andare nuovamente. Perciò, per un maggiore coinvolgimento, si deve comprendere che meno consumi possono portare a più soddisfazione, a più tempo per le relazioni interpersonali, a più tempo trascorso a contatto con la natura e a più appagamento, sicurezza ed equilibrio.

Dunque, per una semplicità che possa durare nel tempo si deve passare a un secondo livello, a un approccio filosofico che si domandi cosa sia importante e cosa conti davvero. A questo livello, la semplicità volontaria diventa uno stile di vita che si pone domande sulle conseguenze dei comportamenti per il benessere degli individui e del pianeta. Di fatto, si potrebbe sostenere che i consumi diventano un'abitudine poiché non ci si prende il tempo per riflettere e fare scelte ponderate. In una società frenetica, si fa la cosa più semplice, che spesso coincide con ciò che le imprese desiderano che si faccia e non con il proprio interesse.

Dal punto di vista filosofico per semplicità si intende: eliminare il superfluo per trovare il tempo per l'essenziale. In particolare, si esplora il concetto di "vita buona" e della natura della felicità. Come riscontrato da ricercatori quali Tim Kasser, autore di *High Price of Materialism*, dopo una certa soglia, a maggior denaro non corrisponde maggiore felicità. Certo, gli individui hanno bisogno di denaro, ma l'avidità di averne sempre di più fa sì che le persone non considerino cose importanti come l'amicizia, la famiglia e la comunità. Avere relazioni solide è ciò che rende le persone felici. Perciò gli individui devono riuscire a comprendere che la semplicità volontaria non è un sacrificio, bensì implica vantaggi personali, maggiore soddisfazione e appagamento nella vita, il tutto con un'impronta ecologica inferiore. Incorpora il concetto di "meno è più": più sicurezza, più tranquillità, più gioia e più felicità.³

Infine, a livello di politica pubblica il concetto di "meno è più" vale per tutti. Sebbene gli individui possano apportare cambiamenti al proprio comportamento vivendo più semplicemente, nelle società industriali occidentali, pochissime persone possono condurre una vita davvero semplice.

Per troppo tempo il movimento della semplicità si è prevalentemente incentrato sul cambiamento individuale. È giunto il momento di auspicare a un cambiamento di politica pubblica. Per far sì che tutti vivano semplicemente, la società ha bisogno di politiche pubbliche che offrano assistenza sanitaria, periodi di ferie, congedi parentali e orari di lavoro ridotti. Forse il cambiamento politico più necessario riguarda la disuguaglianza dei redditi. Il fattore principale per prevedere la salute di una nazione, misurata in termini di longevità, è il divario tra ricchi e poveri. Non è soltanto il livello di salute dei poveri che fa diminuire la media, tutti ne sono colpiti perché la disuguaglianza mette a repentaglio la coesione sociale. Richard Wilkinson, autore di numerosi libri sul divario tra ricchezza e povertà, mostra come la tensione della disparità vada a scapito della salute e promuova il consumismo. È molto destabilizzante quando ci vengono negati rispetto e dignità in una società ossessionata dallo status, e lo stress ci fa ammalare. Inoltre, la disuguaglianza contribuisce al consumismo: in una società iniqua, gli individui si misurano in base a ciò che hanno materialmente. Ne *La misura dell'anima*, Wilkinson e Kate Pickett rilevano come la disuguaglianza dei redditi si ripercuota, tra l'altro, sulla vita della comunità, la salute mentale e la violenza, tutti fattori che rendono difficile vivere semplicemente e conseguire la felicità.⁴

SPINGERE AL CAMBIAMENTO

Come si motivano le persone a ridurre i consumi e ad adoperarsi per cambiare? In primo luogo, facendo informazione. Venire a conoscenza dei dati spaventosi sul cambiamento climatico li motiverà a cambiare. Ma per altri, occorrerà di più. Un linguista di Berkeley, George Lakoff, sostiene che troppo spesso gli agenti di cambiamento fanno affidamento solo su dati e informazioni, ma questo non basta. È importante ricorrere a empatia e altruismo. Il movimento della semplicità volontaria lo fa attraverso la visione e l'esperienza della comunità felice, sostenendo la visione della buona vita, una vita basata sull'armonia, la premurosità e il bene collettivo.⁵ L'autore ambientale Bill McKibben ha dichiarato in *The Nation*: "Di fatto, il solo modo per adattarsi alla transizione sarà un rinnovato senso di comunità. Il vero veleno degli ultimi decenni è stato l'iper individualismo cui abbiamo permesso di dominare la nostra vita politica, il concetto secondo cui tutto funziona meglio se non ci importa nulla dell'interesse collettivo. Alla fine, ciò ha arrecato danni alla nostra società, al nostro

clima e alle nostre vite private. L'ultima speranza che abbiamo è la rinascita di una politica che ci inviti alla collaborazione".⁶

Nel movimento per la semplicità, l'interesse per la comunità assume varie forme: il circolo di studio, la coabitazione, gli ecovillaggi e la rilocalizzazione o movimento delle Città di transizione. Certamente non tutte queste iniziative sono classificabili nella sfera della "semplicità", ma gran parte dei diretti interessati cerca di vivere più semplicemente. Il circolo di studio sulla semplicità è un metodo che affonda le sue radici in Europa, basato su piccoli gruppi di persone che hanno l'obiettivo di educare la comunità al cambiamento sociale.

I circoli di studio derivano dai movimenti d'istruzione popolare in Svezia e Danimarca sebbene l'istruzione popolare abbia una lunga tradizione anche negli Stati Uniti. Nel Tennessee, l'Highlander Center, per esempio, cominciò come scuola popolare dopo che il suo fondatore Myles Horton visitò la Danimarca negli anni '20. L'Highlander fu anche influenzato dal movimento d'istruzione popolare in America Latina, in particolare dalle teorie sviluppate dal brasiliano Paulo Friere, autore de *La pedagogia degli oppressi*. L'interesse per l'istruzione popolare e tradizionale e il circolo di studio s'incentra sul concetto secondo cui le persone si riuniscono per confrontarsi trovando le risposte ai loro problemi grazie alla saggezza di cui sono portatrici. Mentre i fautori del consumismo ce la mettono tutta per manipolare le menti, l'approccio dell'istruzione della comunità restituisce la capacità agli individui di pensare autonomamente, il che può metter fine al controllo della pubblicità sulle società dei consumi.⁷

Il circolo di studio è in genere un piccolo gruppo formato da 6 o 8 persone, ciò non esclude che ci possano essere gruppi più numerosi. Con progetti quali la coabitazione e gli ecovillaggi, per esempio, si richiede alla popolazione di trasferirsi in un altro ambiente. Sempre più persone poi si stanno impegnando per trasformare i loro quartieri in luoghi che incoraggino sostenibilità e comunità. Ciò che è iniziato negli Stati Uniti come il movimento di rilocalizzazione, ora è accompagnato dal movimento delle Città di transizione, che ha avuto origine nel Regno Unito e si sta diffondendo in tutto il pianeta (box 22). Dall'agosto 2009, quasi 200 comunità sono state riconosciute ufficialmente come Città di transizione nel Regno Unito, Irlanda, Canada, Australia, Nuova Zelanda e Cile.⁸

Il movimento delle Città di transizione si occupa di disincentivare il consumo di petrolio creando "resilienza" in una comunità, inizialmente aiutando le persone a capire che quasi tutto ciò che acquistano comporta

l'uso di petrolio, che si tratti di prodotti industriali, trasporti o marketing e insegnando loro modi per ridurre il consumo attraverso l'orticoltura e altre arti tradizionali come la conservazione di alimenti e il lavoro a maglia. I leader delle Città di transizione collaborano con i vicini per fare acquisti e consumare prodotti locali. Incoraggiano la condivisione attraverso progetti come valute locali, scambio di attrezzature, condivisione dell'auto, orti comunitari, agricoltura sostenuta dalla comunità e *farmer market* (vendita diretta dal produttore al consumatore). Tutti questi progetti comportano una condivisione del lavoro in modo collaborativo e cooperativo, scardinando la competitività insita nel consumismo.⁹ Chi è coinvolto in questi movimenti potrebbe benissimo non rendersi conto di praticare "semplicità volontaria", di fatto l'etichetta non è importante. Per esempio, il movimento Slow ha acquisito importanza in Europa, in particolare i movimenti Slow Food e Slow City come descritto da Carl Honore in ... *E vinse la tartaruga*. Il movimento Slow Food è stato fondato in Italia e incoraggia gli individui a sostenere il cibo biologico e prodotto localmente (box 23). Supporta un'agricoltura che si prende cura del pianeta e che promuove giustizia sociale, concentrandosi sull'operato delle imprese. Il movimento Città Slow dichiara di voler resistere a quel "mondo omologato e ad alta velocità che spesso si ritrova nelle città del pianeta"; sostiene i prodotti locali e l'artigianato, disincentiva l'uso delle automobili ed è a favore della creazione di luoghi in cui le persone possano soffermarsi e trarne piacere.¹⁰

Negli Stati Uniti, il movimento Slow è diventato parte del movimento della semplicità, incoraggiando le persone a vivere profondamente attraverso l'esplorazione e il recupero del tempo libero. Si inizia a trovare modi di riappropriarsi del proprio tempo, per camminare di più, parlare con i propri vicini e trascorrere più tempo nei propri quartieri. I fautori del vivere lento sono coinvolti nella campagna Take Back Your Time, un progetto per introdurre alcune politiche europee di gestione del lavoro negli Stati Uniti. Certamente, senza una riduzione dell'orario di lavoro, più ferie e congedi parentali o per malattia, è difficile vivere in maniera semplice.¹¹

La creazione di un senso di comunità è vitale per indurre le persone a vivere in modo più semplice ed è importante capire che quest'approccio ha delle ripercussioni sulla democrazia, che è l'unico modo per strappare il potere alle aziende, vera forza trainante del consumismo. Rubert Wuthnow, in *America Mythos*, reclama più "democrazia riflessiva" e opportunità di parlare di valori e ideali fondamentali. Egli sostiene che negli usua-

BOX 22**FAR CRESCERE UN MOVIMENTO DI DECRESCITA**

Oggi, per quanto la crescita metta sempre più a dura prova gli ecosistemi della Terra, sfrutti gli indigenti e minacci la sicurezza delle future generazioni, molti ritengono che la crescita economica porterà a miglioramenti perpetui del benessere. Per affrontare attivamente l'odierna crisi etica, sociale, finanziaria e ambientale, è indispensabile un modello sociale radicalmente diverso: una società della decrescita.* Il movimento che sostiene tale modello, elaborato per paesi che sono cresciuti oltre la loro equa quota, ha sviluppato un disegno politico che prevede società della decrescita incentrate sulla sostenibilità e comunanza, in cui, per esempio, ha luogo la rilocalizzazione della produzione e del consumo. Le società della decrescita promuovono le relazioni umane anziché il consumismo e riducono i rifiuti e i trasporti inquinanti attraverso l'applicazione di ecotasse. Tutto ciò per far sì che tali società abbiano impronte ecologiche sostenibili e siano in equilibrio con la natura.

Oggi, in Francia e Italia sono presenti partiti politici per la decrescita economica. Nelle edicole francesi è possibile trovare la pubblicazione *La Decroissance* (La decrescita) che ha anche lettori nel resto del mondo francofono. Nel 2008, in Spagna, il gruppo Temps de Re-voltes ha organizzato un "tour pubblicitario della decrescita", coinvolgendo oltre 30 piccoli comuni. Con il patrocinio degli enti locali, il gruppo ha organizzato convegni e discusso circa crisi energetiche future e visioni di decrescita, celebrando anche cultura e tradizioni locali.

La decrescita dovrà essere perseguita a molteplici livelli. Per promuovere resilienza, le città grandi e piccole e i paesi dovranno rilocalizzare i sistemi energetici e agricoli, introducendo orti comunitari e familiari e anche energia rinnovabile generata localmente. Le valute locali quali le sterline Totnes o le Ithaca Hours possono aiutare a mantenere la ricchezza nelle mani degli individui e piccole imprese locali, anziché in quelle di multinazionali e istituzioni finanziarie. Occorrono anche impegni maggiori della società per ridurre gli orari di lavoro e migliorare la regolamentazione delle istituzioni internazionali che promuovono esclusivamente crescita distruttiva.

Attualmente, le iniziative che meglio incarnano i valori della decrescita sono le Città di transizione situate principalmente nel Regno Unito, ma anche in Australia, negli Stati Uniti, in Giappone e in Cile. Le Città di transizione si fondano sulla preparazione alla scarsità delle risorse e il cambiamento climatico, edificando comunità che siano economicamente e socialmente resilienti, in cui il punto centrale sia il miglioramento della qualità della vita degli abitanti in un contesto sostenibile. Il prototipo delle Città di transizione è Totnes in Inghilterra.

Il movimento per la “società della decrescita” è radicalmente diverso dalla recessione così diffusa oggi. Per decrescita non s'intende un decadimento o una sofferenza come spesso immagina chi è nuovo a questo concetto.** Si può invece paragonare la decrescita a una dieta sana cominciata volontariamente per migliorare il benessere personale, mentre si può paragonare la crescita economica negativa all'inedia. In un mondo di decrescita, si dedicherà meno tempo al lavoro e più alla vita. Si consumerà meno ma meglio, si produrranno meno rifiuti, si riutilizzerà e riciclerà di più, si comprenderanno gli impatti del comportamento umano e si avranno impronte ecologiche sostenibili. Si troverà appagamento nelle relazioni umane e nella convivialità anziché nell'accumulare sempre più beni materiali. Tutto ciò implica un totale ripensamento della realtà in cui viviamo e una buona dose d'immaginazione, però, le realtà ecologiche in mutamento sicuramente offriranno l'ispirazione necessaria.

Serge Latouche
Professore emerito di economia
Università d'Orsay, Francia

Fonte: vedi nota 8.

* Il tema della decrescita della nostra economia basata su un continuo meccanismo di crescita materiale e quantitativa ha visto tanti illustri studiosi come straordinari anticipatori della situazione attuale. Credo sia giusto, tra i tanti, ricordare il grande economista rumeno Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994), fondatore della bioeconomia e tra gli ispiratori dell'economia ecologica, mentre non possiamo dimenticare lo straordinario impatto culturale, sociale e politico, scatenato dai rapporti al Club di Roma sui limiti della crescita, il primo dei quali fu pubblicato nel 1972, si veda *Trasformare la cultura del consumo: la rivoluzione della sostenibilità* in questo volume, *ndC*.

** Si veda, ad esempio, il volume degli ecologi Howard ed Elisabeth Odum, 2001, *A Prosperous Way Down. Principles and Policies*, University Press of Colorado, *ndC*.

li discorsi democratici le persone non vanno oltre il concetto di “cittadino informato” – chi è coinvolto in discussioni sull'attualità – quando invece dovrebbero riflettere sugli assunti e i valori fondamentali. Certamente, si deve analizzare lo stile di vita della semplicità volontaria, aiutando le persone a capire quel che è importante e che conta davvero.¹²

Come fa notare Robert Putnam, autore di *Capitale sociale e individualismo*, la cultura di cui le persone parlano è la cultura in cui essi votano. Quando si è coinvolti nella comunità locale, si parla gli uni con gli altri e solitamente si è più coinvolti nella politica pubblica, spesso cercando di fermare progetti snaturanti il proprio quartiere. Dunque, l'importanza del movimento di quartiere è molteplice. Infine, il confronto e l'apertura verso il prossimo aiuta a trasformare la cultura del “lupo solitario” e a

BOX 23

IL MOVIMENTO SLOW FOOD

Il movimento internazionale Slow Food ebbe inizio nel 1986 come protesta contro l'apertura di un McDonald's vicino a Piazza di Spagna a Roma. In Italia, questo nuovo locale incarnò l'erosione di una cultura alimentare sana, locale e sostenibile. Da allora, Slow Food è diventata un'organizzazione globale con rappresentanze locali, o *convivia*, in 132 paesi, con oltre 100.000 membri, che si dedicano alla promozione di cibo "buono, pulito e giusto", trasformando quindi le culture attraverso l'alimentazione con una ampia gamma di attività.

Slow Food si prefigge di ristabilire un contatto tra produttori e consumatori (o coproduttori, come preferiscono definire il consumatore informato che sostiene lo "slow food"), e promuove una sana e buona varietà culinaria su scala locale, non perdendo di vista la visione globale, promuovendo la tutela della biodiversità e una collaborazione internazionale tra produttori artigianali e valorizzando la produzione tradizionale per renderla economicamente praticabile. Le attività del movimento mirano a rendere inseparabile il piacere gastronomico dalla responsabilità dal punto di vista ecologico.

Il movimento si occupa dell'educazione del pubblico attraverso una serie di iniziative. Oggi, molti libri insegnano l'arte del "cucinare lentamente". Seminari, articoli e siti web descrivono le tristi realtà del settore agroindustriale e dei fast-food, e dei vantaggi di acquistare prodotti equosolidali e del territorio. Il movimento si avvale anche di eventi per educare e mobilitare gli individui. Durante uno di questi, lo Slow Fish del 2009 a Genova, 55.000 ospiti locali e internazionali hanno appreso nozioni sull'allevamento ittico sostenibile, incontrato pescatori e hanno imparato qualcosa degustando cibi e vini.

La Fondazione Slow Food per la Biodiversità si dedica alla "difesa delle tradizioni alimentari locali, alla tutela della biodiversità autoctona e alla promozione di prodotti di qualità su piccola scala".

A livello globale, i piccoli produttori sono organizzati in 300 presidi che si concentrano sul miglioramento delle tecniche di produzione conservando prodotti e metodi tradizionali, cercando nuovi mercati dove collocarli. La Fondazione ha anche un'Arca del Gusto, un registro di prodotti di eccellenza gastronomica minacciati perché i metodi tradizionali di produzione non sono più in uso o perché certi ingredienti sono carenti.

Le comunità stanno anche mettendo in piedi Mercati della Terra, Caffè e ristoranti Slow Food, che aiutano i produttori e coproduttori a interagire, promuovendo alimenti del territorio. Oggi, Mercati della Terra e Caffè sono presenti, tra l'altro, a Delhi, Tel Aviv, Beirut e Bucarest.

Inoltre, i soci Slow Food svolgono intense attività lobbistiche al fine di perorare le loro cause, in particolare per questioni che concernono la politica commerciale e agricola nell'Unione europea. Recentemente, lo Slow Food Usa ha organizzato una campagna, la Time for Lunch, con cui s'incoraggia il Congresso a migliorare la *Child Nutrition Act* (la legge sull'alimentazione infantile) che stabilisce le norme per la ristorazione scolastica negli Stati Uniti. L'intero movimento Slow Food, in qualità di promotore di cibo giusto, buono e pulito, svolge un ruolo importante per agevolare il cambiamento verso culture della sostenibilità.

Helene Gallis

Fonte: vedi nota 10.

rendersi conto che la vera sicurezza non risiede nella ricchezza materiale ma negli individui.¹³

Nel loro nuovo libro, *Meeting the Environmental challenge: the Role of Human Identity*, Tim Kasser e Tom Crompton sostengono che è importante dirigersi su strategie che portino le persone a liberarsi dai valori materiali. Essi ritengono che concentrarsi sulle catastrofi ambientali e sulla paura può portare gli individui verso il consumismo come fenomeno compensatorio. Essi citano i circoli della semplicità come modo per offrire supporto che richiami valori trascendenti quali l'attenzione al sociale e l'interesse reciproco.¹⁴

Un altro modo per suscitare sentimenti che evochino speranza anziché paura è attraverso la narrazione delle storie personali. Gli individui cominciano a interessarsi alla semplicità volontaria quando leggono o ascoltano una storia con cui s'identificano. Di solito succede questo: un dipendente di un'azienda è stressato, malato e depresso, dunque consuma meno, lascia il lavoro, si trasferisce in una casa più piccola, trova un lavoro più soddisfacente, riduce il proprio orario di lavoro, si occupa di giardinaggio e comincia a collaborare con il centro locale per la comunità. Gli esseri umani s'identificano in queste storie. Cominciano a capire che la loro brama di avere di più, più denaro, uno status più elevato, non li renderà felici. Si risvegliano dal torpore delle false promesse del consumismo e cominciano a ricercare una strada migliore. Raccontare un'esperienza vissuta può indurre un cambiamento nelle abitudini delle persone al pari di 10 dati sul cambiamento climatico.

Un progetto che si avvale del medesimo metodo è la serie trasmessa dalla televisione pubblica statunitense *Simple Living with Wanda Urbanska*.

Anziché ottenere un cambiamento svergognando le persone con rimproveri e immagini di degrado e calamità ambientali, il pubblico apprende dal racconto di esperienze di vita vissuta. La serie illustra vari approcci alla semplicità, consentendo a persone di ogni estrazione sociale di identificarsi. Per esempio, documentando l'impegno di risollevare le sorti del bisonte delle Grandi pianure da parte di una famiglia del Bozeman, in Montana. Mostrando una chiesa del Massachusetts che incoraggia le persone a "spostarsi a piedi o in bici per salvarsi l'anima", chiedendo ai fedeli di usare la bici, camminare o condividere l'auto, con la teatrale "benedizione delle bici".¹⁵

La serie tv, in uno scherzoso speciale intitolato "The Thing that Refused to Die" ("La cosa che si rifiutò di morire"), spinge i telespettatori a continuare a utilizzare i beni in loro possesso anche dopo la data di scadenza. Una di queste "cose" fu il battello antincendio del 1930 messo a riposo dai Vigili del Fuoco di New York che si rivelò molto utile quando i suoi antichi idranti entrarono in azione per spegnere gli incendi delle Torri Gemelle l'11 settembre. La morale di questo episodio fu semplice: "la cosa che avete scartato può essere quella più preziosa che avete". Storie come questa possono motivare le persone a riesaminare le proprie scelte consumistiche.¹⁶

Infine, bisogna citare le iniziative sociali che evocano un senso di comunità felice: esperienze che riavvicinano le persone in modi nuovi e creativi che contestano il consumismo. Per esempio il "Buy Nothing Day" (La giornata del non acquisto) condotto da *Adbusters Magazine* era inizialmente il giorno dopo il Ringraziamento negli Stati Uniti, che, stando a quel che si dice, è il giorno dell'anno in cui si fanno più acquisti. Ora, oltre 65 nazioni vi partecipano con varie attività, alcune delle quali molto bizzarre. Nei centri commerciali, alcuni volontari muniti di forbici e un cartellone si offrono di tagliare in due le carte di credito dei clienti. Altri sponsorizzano una "passeggiata da zombi" per i centri commerciali, scimmiettando gli sguardi inebetiti sulle facce dei clienti. Le persone si divertono ad andare in giro per il supermercato con i carrelli ballando la conga o a riempire carrelli per lasciarsi alle spalle senza aver comprato niente. *Adbusters* incoraggia delle contromisure per contrastare il consumismo, organizzando eventi come la distribuzione di multe fasulle ai Suv, o sponsorizzando una "settimana disintossicante", incoraggiando le persone a "staccarsi" da giochi elettronici e computer.¹⁷

Un'altra iniziativa è The Compact, per cui le persone s'impegnano a trascorrere un anno senza acquistare nulla. Alcuni praticano stili di vita anti-

consumisti come il freeganismo o “il rovistare nei cassonetti” per procurarsi cibo e altri beni gettati ma ancora in ottimo stato, raccattando qua e là, frugando nei parchi o occupando abusivamente edifici vuoti. Un altro movimento particolarmente gradito dai giovani è il *couch surfing* (letteralmente “surfisti da divano”), viaggiare cioè spendendo poco trovando case in rete in cui soggiornare gratuitamente. Sulla stessa linea figura il *wooofing* (World Wide Opportunities on Organic Farm) per cui è possibile lavorare in fattorie biologiche in cambio di vitto e alloggio.¹⁸

CREARE CULTURE POSTCONSUMISTICHE

In tutto il mondo sono numerose le iniziative che mettono in discussione il consumismo e vogliono creare culture postconsumistiche. In India, al Barefoot College, s’incoraggiano le popolazioni locali impoverite a mantenere stili di vita sostenibili. In Colombia, il villaggio di Gaviota ha bonificato zone aride e rigenerato foreste utilizzando tecniche innovative come il solare o l’eolico e dondoli per bambini per alimentare una pompa idrica. Gli europei si cimentano nella “creazione di luoghi” (*placemaking*) dove “gli spazi si trasformano in luoghi” come ha fatto il danese Jah Gehl, trasformando spazi urbani in esperienze di comunità e convivialità espandendo la cultura della frequentazione di locali alla moda e la cultura della bici e della pedonalizzazione. A Portland, nell’Oregon, si è avviato un movimento analogo denominato “riparazione urbana” (*city repair*) in cui i cittadini si “riappropriano” delle strade dei propri quartieri pitturando murali agli incroci, portando sedie sdraio sulle strade e creando panchine con balle di paglia e bacheche informative agli angoli, tutto questo per avvicinare le persone.¹⁹

L’obiettivo non è solo quello di far sì che si consumi meno, ma anche quello di creare una nuova società, di ispirare e motivare gli individui a coinvolgersi maggiormente nelle iniziative per il cambiamento sociale ricorrendo a empatia, sensibilità sociale e sintonia. Quando ci si lascia coinvolgere e ci si avvicina al prossimo, si perde il desiderio di consumare perché si scopre uno stile di vita nuovo e più soddisfacente. La semplicità volontaria è dunque al tempo stesso una pratica, una filosofia e un metodo di cambiamento sociale che può facilitare la trasformazione di culture consumistiche aiutando le persone a capire che “meno è più”.

ECOVILLAGGI E TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DI VALORI

Jonathan Dawson

Tsewang Lden e Dolma Tsering, anziane donne provenienti dal Ladakh, sono state riprese in una casa di riposo a Londra vestite con i loro meravigliosi e colorati costumi tradizionali, in netto contrasto rispetto all'ambiente circostante. Guardano incredule un'anziana signora inglese, sola in una stanza asettica dipinta di bianco, totalmente assorta davanti alla televisione da notare appena che le altre due donne erano entrate. Le donne del Ladakh non avevano mai visto nulla del genere. Nella provincia dell'India settentrionale dove abitano, gli anziani sono integrati nella famiglia, tenuti in gran conto per la loro saggezza.¹

Lden e Tsering stavano partecipando a un "Reality Tour" ("Tour della realtà") organizzato dal Ladakh Project per consentire di visitare i paesi occidentali e vedere con i propri occhi la realtà della vita in Occidente, nel bene e nel male, tra cui disgregazione della società, solitudine e violenza. Gli organizzatori si augurano che questo rinsaldi la fiducia nella loro cultura, aiuti i Ladakhi ad apprezzare i molti fattori positivi della loro civiltà e mostri il lato oscuro dell'odierno orientamento culturale dominante a livello globale, il consumismo, che molto raramente viene rappresentato nei media globali.

Si tratta di un piccolo esempio di un'indagine più vasta circa i valori sottesi al consumismo e di un'esplorazione di ciò che potrebbe sostituirli. Il Ladakh Project è un membro fondatore del Global Ecovillage Network (rete globale degli ecovillaggi, Gen) un'organizzazione a cui fanno capo diversi ecovillaggi e che comprende alcuni degli esperimenti innovativi di vita postconsumistica e su base comunitaria.²

La definizione comunemente accettata degli ecovillaggi è quella proposta nel 1991 da Robert Gilman, direttore di *In Context*: "caratteristici

insediamenti a misura d'uomo in cui le attività antropiche sono integrate senza arrecare danno al mondo naturale in modo da sostenere un salutare sviluppo umano che può essere perpetrato con successo in un futuro indefinito".³

Oggi, questa rete globale è portatrice di un'interessante e innovativa alleanza tra comunità intenzionali incentrate profondamente sulla sostenibilità (non situate esclusivamente nel mondo industrializzato) e reti di comunità tradizionali nei paesi in via di sviluppo. Le comunità intenzionali sono state create consapevolmente attorno a determinati valori e obiettivi, la maggior parte di queste oggi è incentrata su temi sostenibili e si auto-definiscono ecovillaggi. Nei paesi in via di sviluppo, le comunità membre del Gen cercano di mantenere i loro valori tradizionali e la loro peculiarità culturale e di riprendersi un maggiore controllo sulle proprie economie a fronte delle pressioni esercitate dalla globalizzazione economica.

Al loro interno, i progetti più evidenti e tangibili tendono a essere quelli associati alla tecnologia e allo sviluppo di sistemi alternativi di vario tipo. Gran parte di chi visita gli ecovillaggi per la prima volta, desidera sapere di più sugli alloggi ecologici, sui sistemi di depurazione delle acque di scolo, sulle tecnologie delle energie rinnovabili, sulle valute della comunità e così via.

Meno evidente, ma probabilmente persino più significativo, è il contributo degli ecovillaggi alla trasformazione radicale del sistema da valori e della coscienza.

Gli ecovillaggi agiscono sui valori in quattro modi che potrebbero rendere la transizione verso la sostenibilità più agevole:

- dissociare la crescita dal benessere;
- entrare in sintonia con il luogo dove si vive;
- affermare pratiche e valori legati alla tradizione locale;
- offrire un'etica formativa olistica basata sull'esperienza.

DISSOCIARE LA CRESCITA DAL BENESSERE

Negli ultimi anni, c'è stata una crescente consapevolezza dell'inadeguatezza del prodotto nazionale lordo come parametro della ricchezza reale, poiché s'incenta esclusivamente sul capitale economico, non tenendo in conto altre forme di capitale come la salute e la biodiversità degli ambienti naturali, la forza delle comunità, il benessere e la felicità delle persone. Come si presenterebbe una società che sviluppasse coscientemente le sue

varie forme di capitale in un modo più equilibrato e integrato? Le comunità, ma anche intere società, potrebbero davvero imparare a sostituire la ricchezza economica con altre forme di capitale, dimostrando come la qualità della vita potrebbe essere mantenuta o persino migliorata, riducendo significativamente i consumi e i volumi della produzione di materiali? Gli ecovillaggi fungono da laboratori di ricerca, formazione e dimostrazione di tali proposte.

Il tentativo di sganciare la crescita e l'accumulo di beni materiali dall'idea di benessere è ciò che fonda il concetto di ecovillaggio. I bassi livelli di consumo che solitamente caratterizzano gli ecovillaggi derivano anche dalla progettazione dei loro sistemi, creati per ridurre l'intensità del consumo energetico e dei materiali e in parte dalla volontà di astenersi dall'economia globale a vari livelli, rinunciando a opportunità per massimizzare il reddito.

Diversi recenti studi confermano che l'impatto ecologico degli ecovillaggi è nettamente inferiore rispetto a quello delle comunità convenzionali. Da uno studio del 2003 condotto dall'Università di Kassel, che analizzava le emissioni di anidride carbonica associata a due ecovillaggi in Germania, è emerso che le emissioni procapite nei villaggi di Sieben Linden e Kommune Niederkufungen erano rispettivamente il 28 e il 42% rispetto alla media tedesca. Sieben Linden ha registrato ottimi risultati soprattutto per il sistema di riscaldamento con generazione di energia rinnovabile e per l'impiego di materiali edili e isolanti con un'efficienza energetica elevata negli alloggi: la comunità ha emesso, rispettivamente, solo il 10 e il 6% rispetto alla media nazionale.⁴

Due studi sul consumo energetico dell'ecovillaggio di Ithaca nella parte settentrionale dello stato di New York, uno condotto dalla Cornell University e l'altro dal Mit (Massachusetts Institute of Technology), hanno riscontrato che il consumo della comunità era inferiore di oltre il 40% rispetto alla media statunitense. Inoltre, uno studio condotto dallo Stockholm Environment Institute ha dimostrato che l'ecovillaggio di Findhorn, Scozia, ha un'impronta ecologica pro capite che supera di poco la metà della media del Regno Unito: l'impronta più bassa registrata in tutto il mondo industrializzato. Questo risultato è ottenuto, in particolare, grazie al sistema di riscaldamento domestico e all'alimentazione: 21,5 e 37% pro capite rispettivamente, paragonato alla media nazionale.⁵

Ci sono esempi di vita vissuta che dimostrano come la qualità della vita all'interno degli ecovillaggi sia generalmente elevata, certamente più elevata di quanto ci si aspetterebbe da comunità con livelli di reddito bassi.

Le prove aneddotiche sono state dimostrate da uno studio del 2006 che considera il contributo alla qualità della vita del capitale costruito (economico), umano, sociale e naturale in 30 comunità intenzionali e lo confronta con quello della città di Burlington, nel Vermont. La ricerca ha dimostrato che la qualità della vita era leggermente superiore nelle comunità intenzionali nonostante i redditi medi fossero decisamente inferiori, tutto ciò grazie alla dedizione e all'apprezzamento di altre forme di capitale, nello specifico quello sociale. Di particolare importanza per determinare la qualità della vita, lo studio ha identificato i forti legami sociali che si sviluppano all'interno delle comunità intenzionali, "le norme sulla proprietà e anche... il procedimento di distribuzione del lavoro e il riconoscimento dei contributi", e "l'importanza che la comunità attribuiva alla conservazione delle aree naturali".⁶

Gli autori conclusero: "i risultati di questo studio rappresentano una dimostrazione di esistenza: è possibile ottenere una qualità di vita elevata (e probabilmente più sostenibile) con livelli di consumo nettamente inferiori alla media statunitense... Abbiamo molto da imparare dalle comunità intenzionali del mondo che hanno sperimentato attivamente gli aspetti relativi alla qualità della vita e la sostenibilità".⁷

È particolarmente interessante che molte delle attività e caratteristiche



Raccolta di verdura biologica nell'ecovillaggio di Findhorn, Scozia (Findhorn Foundation).

progettuali responsabili dei bassi consumi di energia e risorse negli ecovillaggi siano anche tra i fattori che maggiormente contribuiscono a migliorare la qualità della vita. La decisione di molti ecovillaggi di coltivare buona parte di ciò che mangiano, per esempio, comporta una cooperazione dei membri della comunità, e ciò contribuisce a rinsaldare le relazioni e il senso di protezione e di legame con la terra. Analogamente, molte altre caratteristiche atte a diminuire l'impronta ecologica: la preparazione e il consumo di pasti collettivi, auto comunitarie, impianti alimentati con energia rinnovabile di proprietà della comunità, valute locali e investimenti comunitari eccetera, creano uno spirito di cooperazione che rinsalda la comunità e contribuisce a un forte senso di benessere.

Questa etica si estende alla vita economica degli ecovillaggi, dove si promuovono la cooperazione e la solidarietà e si modifica il rapporto con il lavoro. L'ecovillaggio di Twin Oaks, nello stato del Virginia, dichiara: "ci avvaliamo di un sistema di lavoro basato sulla fiducia, in cui tutti i mestieri sono valutati equamente. Il suo scopo è di organizzare il lavoro e di distribuirlo in modo imparziale, concedendo a ogni membro quanta più flessibilità e scelta possibili. Non si considera il lavoro come un semplice mezzo per raggiungere un fine; si cerca di renderlo una parte piacevole della propria vita".⁸

ENTRARE IN SINTONIA CON IL LUOGO DOVE SI VIVE

Uno degli impatti più deleteri dell'economia globalizzata riguarda i sempre più deboli legami tra le persone e il luogo dove abitano. Negli ultimi 50 anni, a livello globale, si è verificata una progressiva omogeneizzazione dei generi alimentari, dell'abbigliamento, delle tecnologie agricole, dei materiali edili, degli stili e così via. Sulla scia di questa tendenza, le diete sono sempre meno varie e non seguono i cambiamenti stagionali.

Questo scollegamento alimenta il senso di alienazione e il consumismo. Quando si sfruttano risorse provenienti da tutto il mondo, si perde il senso della capacità di sostentamento delle bioregioni in cui si vive e, quindi, di ogni obbligo di cercare di vivere entro quei limiti. La propensione naturale ad amare la rete della vita di cui tutti gli umani fanno parte si perde nella nebbia dell'ignoranza di come tale rete appare o viene percepita in determinati luoghi.

Recuperare un apprezzamento più profondo delle qualità, dei modelli e dei ritmi locali e di ciò che possono rendere in maniera sostenibile, è fon-

damentale per ridefinire un luogo equilibrato e rispettoso. Tutto questo è di vitale importanza per l'etica dell'ecovillaggio. In parte, ciò si manifesta nei tentativi di aumentare il grado di autosufficienza. Normalmente, gli ecovillaggi tentano di sviluppare una migliorata comprensione e impiego di tecniche di bioedilizia, erbe medicinali autoctone, foraggiamento naturale, alimenti biologici, energia generata da risorse rinnovabili disponibili in loco e così via. Tendono a intensificare i legami con le loro bioregioni per aumentare la resilienza in un periodo di transizione energetica e per ridurre dipendenza dal denaro e dall'economia globale.

Analogamente, molti ecovillaggi sono impegnati in iniziative per ripristinare la salute degli ecosistemi circostanti. Negli ultimi 40 anni, per citare solo uno dei tanti esempi, nell'ecovillaggio di Auroville nell'India meridionale si sono piantati circa 3 milioni di alberi e ci si è impegnati in grandi progetti per il restauro ecologico che hanno simultaneamente arricchito la diversità dei sistemi naturali locali inserendo le persone più profondamente nella rete della vita. Inoltre, il modo in cui ciò si è fatto – tra le prime iniziative figurava la messa a dimora di specie non autoctone che creavano altri rischi ambientali che però vennero progressivamente sostituite da specie più diversificate e autoctone – dimostra come gli ecovillaggi siano in grado di apprendere ed essere flessibili nel corso delle loro iniziative, venendo incontro alle necessità dell'ambiente, man mano che si scoprono. Progetti analoghi di messa a dimora di alberi su vasta scala e di restauro ecologico si sono compiuti a Sólheimar in Islanda, presso The Farm nel Tennessee e in molti altri ecovillaggi.⁹

Il viaggio verso un maggior radicamento bioregionale ha anche una dimensione culturale. Molti ecovillaggi partecipano a rituali per celebrare e scandire l'avvicendamento delle stagioni, che si rifanno, anche se generalmente non coincidono esattamente, alle pratiche tradizionali. In Russia, per esempio, l'ecovillaggio di Grishino, è diventato un importante centro di celebrazione e di formazione in canti, danze, arti e storie tradizionali. A Findhorn, il passaggio all'anno nuovo si celebra secondo la tradizione dei festival celtici con canti, danze, narrazione di storie e falò.¹⁰

AFFERMARE PRATICHE E VALORI LEGATI ALLA TRADIZIONE LOCALE

Il marketing aziendale e le industrie pubblicitarie hanno svolto un ruolo determinante nella formazione dei valori sottesi alla cultura dei consumi. Hanno anche avuto effetti devastanti, indebolendo l'autostima di gruppi

culturali che non rientrano nella classe dei consumatori globalizzati. Di conseguenza, una dimensione importante, necessaria al cambiamento del sistema di valori verso una società globale sostenibile, sta nella celebrazione della diversità delle culture umane, incoraggiando ognuna a valorizzare la propria peculiarità e di andarne orgogliosi. Su questo fronte, nei paesi in via di sviluppo, le reti degli ecovillaggi tendono a essere molto attive. Generalmente, le attività dei nuovi gruppi s'incentrano sulla formazione dell'autostima e celebrano i punti forti delle comunità.

Sarvodaya, un'organizzazione non governativa dello Sri Lanka, un membro fondatore del Gen, collabora con oltre 15.000 comunità sull'intera isola. Ha sviluppato una metodologia di assistenza comunitaria che comincia con un programma di responsabilizzazione. Esso include un forte elemento di presa di coscienza spirituale e sociale, tra cui meditazione, validazione culturale, interventi pacificatori e gestione del conflitto. Solamente dopo aver posto le basi si passa al lavoro più pratico che riguarda la responsabilizzazione economica e lo sviluppo fisico delle infrastrutture.¹¹

Analogamente, il progetto Ladakh in India attribuisce grande importanza alla formazione dell'autostima culturale. Ha facilitato la creazione della Women's Alliance of Ladakh (Wal), una rete di oltre 6.000 donne provenienti da quasi 100 villaggi con il duplice obiettivo di elevare lo status delle donne rurali e di rinsaldare la cultura e l'agricoltura locali. Tra i programmi più innovativi avviati dalla Wal figurano le "No Tv weeks", mirate a incoraggiare le persone a opporsi all'etica consumistica; festival annuali che celebrano la conoscenza e le abilità locali, tra cui la filatura tradizionale, la tessitura, l'arte del tingere e la preparazione di piatti indigeni e i "Reality Tours" che hanno portato Tsewang Lden e Dolma Tsering faccia a faccia con la realtà delle vite degli anziani in un paese industrializzato.¹²



Costruzione di cupole con balle di paglia rivestite di terra su strutture geodetiche adibite ad alloggi per studenti del Center for Creative Ecology del Kibbutz Lotan in Israele (Kibbutz Lotan).

UN'ETICA FORMATIVA OLISTICA BASATA SULL'ESPERIENZA

Negli ultimi dieci anni è successo qualcosa di straordinario nel rapporto tra gli ecovillaggi e la società convenzionale cui i primi si proponevano come alternativa. Via via che le crisi economiche, ecologiche e sociali si sono aggravate, ai vari esperimenti che gli ecovillaggi hanno effettuato si sta attribuendo un'importanza sempre maggiore. Uno dei metodi principalmente apprezzato riguarda l'istruzione.

I vari pacchetti educativi sviluppati negli ecovillaggi riflettono l'etica olistica tipica della comunità stessa, esplorano cioè l'interdipendenza e le relazioni tra problemi e soggetti, convenzionalmente considerati come indipendenti; e sono fondati sull'esperienza, coinvolgendo l'individuo e tutte le sue capacità: istintive, intellettuali e pratiche.

In questo senso, gli insegnamenti dell'ecovillaggio possono essere visti come parte di una tendenza più generale verso un'educazione ambientale basata sul pensiero sistemico. Ciò che contraddistingue il modello educativo dell'ecovillaggio è che l'esperienza formativa ha come contesto quello di un esperimento vivente di trasformazione di valori postconsumistici verso una comunità sostenibile. Vivere in tali laboratori può rappresentare un'occasione di profondo cambiamento per gli studenti poiché provano in modo molto tangibile la relazione dinamica tra valori, stile di vita e strutture comunitarie.¹³

Negli ultimi dieci anni sono sorti numerosi ecovillaggi fondati su progetti educativi. Il centro formativo Ecovillage Training Center presso The Farm in Tennessee, il Center for Creative Ecology presso il Kibbutz Lotan in Israele ed Ecological Solutions presso Crystal Waters in Australia, sono tre dei molti centri a livello globale i cui corsi sulle varie dimensioni della sostenibilità attirano partecipanti di ogni estrazione sociale.¹⁴

Si sono anche sviluppate numerose collaborazioni educative tra gli ecovillaggi e le istituzioni più convenzionali che favoriscono la diffusione dei valori e modelli degli ecovillaggi nell'intera società. Nel 2007, a Findhorn, Scozia, si è aperto un centro di formazione dell'Onu, il Cifal, che fa parte di una rete mondiale di 11 centri che offrono formazione sulla sostenibilità alle autorità e altri enti locali. Esso si avvale dell'esperienza sviluppata all'interno e fuori degli ecovillaggi per creare la capacità progettuale e di attuazione delle agenzie locali in Scozia e sempre più anche nell'Europa settentrionale.¹⁵

Nel contempo, il Findhorn College, un'istituzione scolastica all'interno dell'ecovillaggio, organizza regolarmente il programma universitario in

sviluppo sostenibile dell'Università di St. Andrews. Inoltre, dal settembre 2009, la Heriot-Watt University di Edimburgo offre il primo Master di Scienza in progettazione di comunità sostenibili con due parti obbligatorie: Pratica dell'ecovillaggio e Pratica del progetto comunitario, insegnate da docenti del Findhorn College all'ecovillaggio.¹⁶

Il Gaia Education, un nuovo importante progetto educativo basato sull'ecovillaggio, ha sviluppato un programma di studio derivato dalle buone pratiche negli ecovillaggi che è stato appoggiato dall'Unitar e che è stato accolto come valido contributo al Decennio dell'educazione allo sviluppo sostenibile dell'Onu. Attualmente, il programma di studi è in vigore negli ecovillaggi e nelle università di tutti i continenti.¹⁷

Un programma universitario di studio all'estero, il Living Routes, offre agli studenti delle università americane l'opportunità di svolgere semestri formalmente accreditati presso gli ecovillaggi di ogni continente, e l'ecovillaggio di Ithaca a New York partecipa a una prestigiosa alleanza con la Cornell University e l'Ithaca College per valorizzare i programmi di studio sulla sostenibilità delle università statunitensi.¹⁸

Tali sviluppi sul versante educativo rappresentano una buona opportunità per diffondere i valori e i modelli dell'ecovillaggio all'intera società. A mano a mano che il mondo cercherà di compiere la transizione verso una società globale ricca, diversificata e sostenibile, le lezioni apprese dagli ecovillaggi saranno probabilmente un'importante fonte di informazioni e ispirazione.

NOTE

STATE OF THE WORLD: UN ANNO IN RASSEGNA

OTTOBRE 2008. International Union for Conservation of Nature / Unione Internazionale per la Conservazione della Natura, "IUCN Red List Reveals World's Mammals in Crisis", comunicato stampa sulla Lista Rossa IUCN (Gland, Svizzera: 6 ottobre 2008); Peter Smith, "The Green Commandment", *Courier- Journal* (Louisville, KY), 22 ottobre 2008; *The Green Bible* (New York: HarperCollins, 7 ottobre 2008); J. Timothy Wootton, Catherine A. Pfister e James D. Forester, "Dynamic Patterns and Ecological Impacts of Declining Ocean pH in a High-resolution Multi-year Dataset", Atti della National Academy of Sciences (Accademia Nazionale delle Scienze), 8 ottobre 2008; James Kanter, "Indonesia Officials Unveil a Deal to Protect Forests", *New York Times*, 9 ottobre 2008; "New Treaty Aims to Protect Shared Transboundary Aquifers", *Environment News Service*, 23 ottobre 2008; Nathan P. Gillet et al., "Attribution of Polar Warming to Human Influence", *Nature Geoscience*, 30 ottobre 2008.

NOVEMBRE 2008. Jacqueline Alder et al., "Forage Fish: From Ecosystems to Markets", *Annual Review of Environment and Resources*, novembre 2008; Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (Unep), "Wide Spread and Complex Climatic Changes Outlined in New Unep Project Atmospheric Brown Cloud Report", comunicato stampa (Nairobi: 13 novembre 2008); Philip Pulella, "Vatican Set to Go Green with Huge Solar Panel Roof", *Reuters*, 25 novembre 2008; Raymond Colitt, "Brazil Cracks Down on Amazon Loggers After Riot", *Reuters*, 28 novembre 2008.

DICEMBRE 2008. "Venice Is Hit by Serious Flooding", *BBC News*, 1 dicembre 2008; Clive Wilkinson, ed., "Status of Coral Reefs of the World 2008" (Townsville, Australia: Global Coral Reef Monitoring Network, 2008); "California Air Resources Board, "Arb Says Yes to Climate Action

Plan", comunicato stampa (Sacramento: 11 dicembre 2008); Parlamento europeo, "European Parliament Seals Climate Change Package / 17 dicembre, UE: il Parlamento europeo ha approvato il pacchetto "energia-cambiamenti climatici", Strasburgo (Francia)" comunicato stampa (Bruxelles: 17 dicembre 2008); "Greenland's Glaciers Losing Ice Faster This Year Than Last Year", *TerraDaily*, 23 dicembre 2008; Munich Re Group, "Catastrophe Figures for 2008 Confirm that Climate Agreement Is Urgently Needed", comunicato stampa (Monaco: 29 dicembre 2008).

GENNAIO 2009. Gábor Horváth et al., "Polarized Light Pollution: A New Kind of Ecological Photopollution", *Frontiers in Ecology and the Environment*, *eView*, 7 gennaio 2009; Plantlife International, "Medicinal Plants in Conservation and Development" (Salisbury, UK: novembre 2008); Environment News Service, "Japan Launches World's First Greenhouse Gas Observing Satellite", 23 gennaio 2009.

FEBBRAIO 2009. Andrew Torchia, "China Drought Deprives Millions of Drinking Water", *Reuters*, 7 febbraio 2009; Susan Solomon et al., "Irreversible Climate Change Due to Carbon Dioxide Emissions", Atti della National Academy of Sciences (Accademia Nazionale delle Scienze), 10 febbraio 2009; Unep, "Historic Treaty to Tackle Toxic Heavy Metal Mercury Gets Green Light", comunicato stampa (Nairobi: 20 febbraio 2009); U.S. National Aeronautics and Space Administration (Nasa), "Nasa's Launch of Carbon-Seeking Satellite Is Unsuccessful", comunicato stampa (Washington, DC: 24 febbraio 2009).

MARZO 2009. Marian Burros, "Obamas to Plant Vegetable Garden at White House", *Washington Post*, 19 marzo 2009; Drew Shindell e Greg Faluvegi, "Climate Response to Regional Radiative Forcing During the Twentieth Century", *Nature Geoscience*, 22 marzo 2009; "Rain-soaked Southern Africa Hit by Worst Floods in Years", *TerraDaily.com*, 27 marzo 2009; Jeff Mason

e Thomas Ferraro, "Obama Signs Landmark U.S. Conservation Bill", *Reuters*, 30 marzo 2009.

APRILE 2009. Henry Chu, "Beneath the G-8 Summit, A Valley of Misery for Italy Quake Victims", *Los Angeles Times*, 10 luglio 2009; David Randall, "Pandemic Fears as Flu Kills 68", *The Independent* (Londra), 26 aprile 2009; World Health Organization, "Swine Influenza", dichiarazione del direttore generale dell'Oms D. Margaret Chan, 25 aprile 2009; Abengoa Solar, "Abengoa Solar Begins Operation of the World's Largest Solar Power Tower Plant", comunicato stampa (Siviglia, Spagna: 27 aprile 2009); American Lung Association, "New American Lung Association Report Finds 60 Percent of Americans Live in Areas Where Air Is Dirty Enough to Endanger Lives", comunicato stampa (Washington, DC: 29 aprile 2009).

MAGGIO 2009. Organic Trade Association, "U.S. Organic Sales Grow by a Whopping 17.1 Percent in 2008", comunicato stampa (Greenfield, MA: 4 maggio 2009); Aiguo Dai, "Changes in Continental Freshwater Discharge from 1948 to 2004", *Journal of Climate*, maggio 2009, pp. 2,773-92; Conservation International, *The Nature Conservancy e Wwf, "Leaders of Coral Triangle Countries Declare Action to Protect Marine Resources for People's Well-being"*, comunicato stampa (Manado, Indonesia: 15 maggio 2009); "Sierra Leone and Liberia Create Vast Transboundary Peace Park" *Environment News Service*, 18 maggio 2009.

GIUGNO 2009. Oli Brown e Alec Crawford, "Rising Temperatures, Rising Tensions"; "Climate Change and the Risk of Violent Conflict in the Middle East" (Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development, 2 giugno 2009); Isaac Wolf, "Recycled Radioactive Metal Contaminates Consumer Products", *ScrippsNews.com*, 3 giugno 2009; "Deadly Amazon Clashes Roil Peru", *Associated Press*, 6 giugno 2009; Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (Fao), "1.02 Billion People Hungry", comunicato stampa (Roma: 19 giugno 2009); Guus J.M. Velders et al., "The Large Contribution of Projected HFC Emissions to Future Climate Forcing", *Atti della National Academy of Sciences Online* (Accademia Nazionale delle Scienze), 22 giugno 2009.

LUGLIO 2009. Lisa M. Schloegel et al., "Magnitude of the US Trade in Amphibians and Presence of Batrachochytrium dendrobatidis and Ranavirus Infection in Imported North American Bullfrogs (*Rana catesbeiana*)", *Biological Conservation*, luglio 2009, pp. 1420-26; Ufficio

del Sindaco di San Francisco, "Executive Directive 09-03: Healthy and Sustainable Food for San Francisco" (San Francisco: 9 luglio 2009); Consiglio dei Ministri d'Europa, "Council Confirms Strict Conditions for Marketing Seal Products in the EU", comunicato stampa (Bruxelles: 27 luglio 2009); Boris Worm et al., "Rebuilding Global Fisheries", *Science*, 31 luglio 2009, pp. 578-85.

AGOSTO 2009. Maplecroft, "Australia Overtakes USA as Top Polluter", comunicato stampa (Bath, U.K.: 3 agosto 2009); Yoko Hattori et al., "The Ethylene Response Factors SNORKEL1 and SNORKEL2 Allow Rice to Adapt to Deep Water", *Nature*, 20 agosto 2009, pp. 1,026-30; World Agroforestry Centre, "While Farmers Frequently Blamed for Forest Loss, New Study Shows about Half of Farmlands Worldwide Have Significant Tree Cover", comunicato stampa (Nairobi: 24 agosto 2009).

SETTEMBRE 2009. Fao, "New Treaty Will Leave 'Fish Pirates' Without Safe Haven", comunicato stampa (Roma: 1 settembre 2009); National Oceanic and Atmospheric Administration, "Noaa: Warmest Global Sea-Surface Temperatures for August and Summer", comunicato stampa (Washington, DC: 16 settembre 2009); Wwf, "New Species Discovered in the Greater Mekong at Risk of Extinction Due to Climate Change", comunicato stampa (Gland, Svizzera: 22 settembre 2009); "Security Council Calls for World Free of Nuclear Weapons During Historic Summit", *UN News Service*, 24 settembre 2009; Group of 20, "Leaders' Statement: The Pittsburgh Summit" (Pittsburgh, PA: 24-25 settembre 2009).

ASCESA E DECLINO DELLE CULTURE DEL CONSUMO

1. *The Age of Stupid*, Franny Armstrong, regista, distribuzione indipendente, 20 mar 2009.
2. Banca Mondiale, *World Development Indicators Online*, banca dati online, in media.worldbank.org/secure/data/query.php, visitato 23 set 2009; veicoli da Michael Renner, "Global Auto Industry in Crisis", *Vital Signs Online*, Worldwatch Institute, 21 mag 2009; "Growing World Refrigerator Market", *JARN Web Magazine*, dic 2008; IDC, "PC Market Growth Evaporates in Fourth Quarter as Financial Crisis Hits Home, According to IDC", comunicato stampa (Framingham, MA: 14 gen 2009); IDC, "Worldwide Mobile Phone Market Declines by 12.6% in Fourth Quarter, More Challenges to

Come Says IDC”, comunicato stampa (Framingham, MA: 4 feb 2009).

3. Banca Mondiale, op. cit. nota 2.

4. Gary Gardner e Payal Sampat, *Mind Over Matter: Recasting the Role of Materials in Our Lives*, Worldwatch Paper 144 (Washington, DC: Worldwatch Institute, dic 1998); Michael Renner, “World Metals Production Surges”, *Vital Signs Online*, Worldwatch Institute, 3 set 2009; petrolio e gas naturali da Janet Sawin and Ishani Mukherjee, “Fossil Fuel Use Up Again”, in Worldwatch Institute, *Vital Signs 2007-2008* (New York: W. W. Norton & Company, 2007); Sustainable Europe Research Institute, GLOBAL 2000, e Friends of the Earth Europe, *Overconsumption? Our Use of the World's Natural Resources* (set 2009).

5. Ecoimpronta e figura 1 da Global Footprint Network, *The Ecological Footprint Atlas 2008* (Oakland, CA: ed. riv., 16 dic 2008).

6. Millennium Ecosystem Assessment (MA), *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis* (Washington, DC: Island Press, 2005); MA, *Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-being: Statement from the Board* (Washington, DC: World Resources Institute, 2005), p. 2.

7. C. P. McMullen e J. Jabbour, *Climate Change Science Compendium 2009* (Nairobi: United Nations Environment Programme, 2009), pp. 5, 30; Alice McKeown e Gary Gardner, “Climate Change Reference Guide and Glossary”, in Worldwatch Institute, *State of the World 2009* (Milano: Edizioni Ambiente, 2009); Intergovernmental Panel on Climate Change (Ipcc), *Climate Change 2007: Synthesis Report* (Ginevra: 2007), p. 49.

8. Andrei Sokolov et al., “Probabilistic Forecast for 21st Century Climate Based on Uncertainties in Emissions (without Policy) and Climate Parameters”, *American Meteorological Society Journal of Climate*, ott 2009, pp. 5,175-204; David Chandler, “Revised MIT Climate Model Sounds Alarm”, *TechTalk* (Massachusetts Institute of Technology), 20 mag 2009; Juliet Eilperin, “New Analysis Brings Dire Forecast of 6.3-Degree Temperature Increase”, *Washington Post*, 25 set 2009; Elizabeth R. Sawin et al., “Current Emissions Reductions Proposals in the Lead-up to COP-15 Are Likely to Be Insufficient to Stabilize Atmospheric CO₂ Levels: Using C-ROADS—a Simple Computer Simulation of Climate Change—to Support Long-Term Climate Policy Development”, bozza presentata alla Climate Change—Global Risks, Challenges, and Decisions

Conference, Università di Copenaghen, Danimarca, 10 mar 2009.

9. Scioglimento del ghiaccio da Eilperin, op. cit. nota 8; rifugiati da International Organization for Migration, “Migration, Climate Change, and the Environment”, *IOM Policy Brief* (Ginevra: May 2009), p. 1; altre problematiche da Ipcc, op. cit. nota 7.

10. Disboscamento da Gary Gardner, “Deforestation Continues”, in Worldwatch Institute, *Vital Signs 2006-2007* (New York: W. W. Norton & Company, 2006), pp. 102-03; rifiuti nocivi da Elaine Baker et al., *Vital Waste Graphics* (Basel Convention and GRID-Arendal, 2004), pp. 34-35; per un esame di altre tendenze, vedi, per esempio, Peter Dauvergne, *The Shadows of Consumption: Consequences for the Global Environment* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2008), e Gary Gardner, Erik Assadourian e Radhika Sarin, “Consumare oggi”, in Worldwatch Institute, *State of the World 2004* (Milano: Edizioni Ambiente, 2004).

11. Stephen Pacala, “Equitable Solutions to Greenhouse Warming: On the Distribution of Wealth, Emissions and Responsibility Within and Between Nations”, presentazione alla Conferenza dell'International Institute for Applied Systems Analysis Global Development, Vienna, Austria, 15 nov 2007; Horace Herring, “Rebound Effect”, in Cutler J. Cleveland, a cura di, *Encyclopedia of Earth* (Washington, DC: Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment, riv. 18 nov 2008).

12. Dati degli Usa da Banca Mondiale, op. cit. nota 2, in dollari del 2008. Tabella 1 da ibid., e da Global Footprint Network, op. cit. nota 5; popolazione del 2009 da United Nations Population Division, *World Population Prospects, 2008 Revision* (New York: 2009).

13. G. Ananthapadmanabhan, K. Srinivas e Vinuta Gopal, *Hiding Behind the Poor* (Bangalore: Greenpeace India Society, ott 2007).

14. Ibid.

15. Ibid.; Global Footprint Network, op. cit. nota 5; un terzo da Matthew Bentley, *Sustainable Consumption: Ethics, National Indices and International Relations*, tesi di dottorato, American Graduate School of International Relations and Diplomacy, Parigi, 2003, aggiornata con dati da Banca Mondiale, op. cit. nota 2.

16. Calcolo del Worldwatch basato su Saul Griffith, “Climate Change Recalculated”, presentazione alla The Long Now Foundation, San Francisco, 16 gen 2009; Saul Griffith, *The Game Plan: A Solution Framework for the Climate*

Challenge, presentazione con diapositive, 13 mar 2008, diapositive 140-47. Ciascuna di queste tre tecnologie produrrebbe 4 terawatt di elettricità, per un totale di 12 terawatt che potrebbero sostituire tutta l'elettricità da combustibili fossili attualmente consumata, a parte 2-3 terawatt.

17. Previsioni demografiche per il 2050 da United Nations Population Division, op. cit. nota 12.

18. Robert Welsch e Luis Vivanco, *Introduction to Cultural Anthropology* (McGraw-Hill Higher Education, di prossima pubblicazione), Capitolo 2, pp. 1-65 in bozza.

19. Ibid., p. 9, citazione da Robert Welsch, Franklin Pierce University, discussione con l'autore, 25 mar 2009. Sono grato a Welsch e Vivanco sia per questa definizione sia per il piano d'azione che descrive i quattro elementi chiave della cultura.

20. Welsch e Vivanco, op. cit. note 18, p. 10; Gerrit J. van Enk e Lourens de Vries, *The Korowai of Irian Jaya: Their Language in Its Cultural Context* (New York: Oxford University Press, 1997).

21. Donella Meadows, *Leverage Points: Places to Intervene in a System* (Hartland, VT: The Sustainability Institute, 1999), pp. 17-19.

22. Paul Ekins, "The Sustainable Consumer Society: A Contradiction in Terms?" *International Environmental Affairs*, autunno 1991, pp. 243-58. Box 1 basato sulle seguenti fonti: Gary Gardner and Erik Assadourian, "Ridefinire il 'benessere'", in Worldwatch Institute, *State of the World 2004*, op. cit. nota 10; Daniel Kahneman, presentazione, Gallup Well-Being Forum, 2 ott 2009 (notare che gli effetti positivi smettono di crescere con redditi maggiori mentre i livelli di soddisfazione hanno un rapporto logaritmico, cioè sono necessari aumenti esponenziali del reddito per accrescere i livelli di soddisfazione); Giappone da Peter N. Stearns, *Consumerism in World History: The Global Transformation of Desire* (New York: Routledge, 2001), p. 97; Usa da Rich Morin e Paul Taylor, *Luxury or Necessity? The Public Makes a U-Turn* (Washington, DC: Pew Research Center, 23 apr 2009); decessi da Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms), *Disease and Injury Regional Estimates for 2004*, in www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/index.html, e da Oms, *The World Health Report 2001* (Ginevra: 2001), pp. 144-49; sovrappeso e obesità da, "Obesity and Overweight", Fact Sheet N. 311 (Ginevra: sett 2006); longevità "Moderate Obesity Takes Years Off Life Expectancy", *Science Daily*, 20 mar 2009.

23. Alan Thein Durning, *How Much Is Enough?* (New York: W. W. Norton & Company), p. 22;

traduzioni da translate.google.com, visitato 1 ott 2009.

24. Leslie White come citata in Welsch e Vivanco, op. cit. nota 18, p. 15; inconsapevole da Gráinne M. Fitzsimons, Tanya L. Chartrand e Gavan J. Fitzsimons, "Automatic Effects of Brand Exposure on Motivated Behavior: How Apple Makes You 'Think Different'", *Journal of Consumer Research*, giu 2008, pp. 21-35; Pokémon da Andrew Balmford et al., "Why Conservationists Should Heed Pokémon", *Science*, 29 mar 2002, p. 2,367; "Branded for Life? Pitching Fast Food to Kids", *Today*, NBC, 18 ago 2006; "Food Fight", *Dateline*, NBC, 18 ago 2006.

25. Welsch e Vivanco, op. cit. nota 18, pp. 18-20; Terrence P. O'Toole et al., "Nutrition Services and Foods and Beverages Available at School: Results from the School Health Policy and Programs Study 2006", *Journal of School Health*, ott 2007, pp. 500-21.

26. Welsch e Vivanco, op. cit. nota 18, pp. 20-21; The Wedding Report, "Market Summary: Average Spending", in www.theweddingreport.com; Mark Harris, *Grave Matters: A Journey Through the Modern Funeral Industry to a Natural Way of Burial* (New York: Scribner, 2007).

27. Spending from Deloitte, *Savvy Consumers Demand Seasonal Savings: Annual Christmas Spending Survey 2008* (Irlanda: Deloitte, 2008), p. 11; Justin McCurry, "In the Bleak Midwinter, Japanese Regain Appetite for Christmas", *Guardian* (Londra), 24 dic 2007; 2% da "Japan", in Central Intelligence Agency, *The World Factbook*, in www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ja.html#, aggiornato 14 lug 2009; Reverendo Billy da *What Would Jesus Buy?* Direttore, Rob VanAlkemade, 16 nov 2007.

28. Welsch e Vivanco, op. cit. nota 18, pp. 16-18; materialismo da Tim Kasser, *The High Price of Materialism* (Cambridge: The MIT Press, 2003); studenti e figura 2 da J. H. Pryor et al., *The American Freshman: National Norms for Fall 2008* (Los Angeles: Higher Education Research Institute, UCLA, 2008); Güliz Ger and Russell W. Belk, "Cross-cultural Differences in Materialism", *Journal of Economic Psychology*, n. 17 (1996), pp. 55-77.

29. Stearns, op. cit. nota 22, pp. 25-36.

30. Ibid., pp. 15-24.

31. Ibid., pp. 10, 34-35.

32. Ibid., pp. 20-21.

33. Elizabeth Cohen, *A Consumer's Republic: The Politics of Mass Consumption in Postwar America* (New York: Alfred A. Knopf, 2003), pp. 123-24;

Gardner, Assadourian e Sarin, op. cit. nota 10, p. 15.

34. Robert Coen, "Insider's Report: Advertising Expenditures," saggio presentato dalla Universal McCann, dic 2008; Thomas N. Robinson et al., "Effects of Reducing Television Viewing on Children's Requests for Toys: A Randomized Controlled Trial", *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, giu 2001, p. 179; prodotto interno lordo da Fondo Monetario Internazionale, *World Economic Outlook Database*, apr 2009; Gwen B. Achenreiner e Deborah R. John; "A Meaning of Brand Names to Children: A Developmental Investigation", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 13, n. 3 (2003), pp. 205-19; Institute of Medicine, *Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity?* (Washington, DC: National Academies Press, 2006), p. 8.

35. PQ Media, *Product Placement Spending in Media: Executive Summary* (Stamford, CT: March 2005); Oms, *Smoke-free Movies: From Evidence to Action* (Ginevra: 2009), p. 4.

36. PQ Media, *Word-of-Mouth Marketing Forecast: 2009-2013: Spending Trends & Analysis* (Stamford, CT: July 2009); BzzAgent da Rob Walker, "The Hidden (in Plain Sight) Persuaders", *New York Times*, 5 dic 2004, from BzzAgent, "The BzzAgent Word of Mouth Network" in about.bzzagent.com/word-of-mouth/network, e da BzzAgent, "Case Studies By Campaign Objective", in about.bzzagent.com/word-of-mouth/casestudy/case-browser; Miho Inada, "Tokyo Café Targets Trend Makers", *Wall Street Journal*, 24 ago 2009; Brooks Barnes, "Disney Expert Uses Science to Draw Boy Viewers", *New York Times*, 14 apr 2009.

37. Victor Lebow, "Price Competition in 1955", *Journal of Retailing*, primavera 1955, p. 8. tabella 2 dai seguenti: Elizabeth Royte, *Bottlemania: How Water Went on Sale and Why We Bought It* (New York: Bloomsbury Usa, 2008); dati del 2008 da John Rodwan, Jr., "Confronting Challenges: U.S. and International Bottled Water Developments and Statistics for 2008", *Bottled Water Reporter*, apr/mag 2009; dati, sicurezza e prezzo del 2000 da Ling Li, "Bottled Water Consumption Jumps", in Worldwatch Institute, op. cit. nota 4, pp. 102-03; dati fast-food da First Research Industry Report, "Fast Food and Quickservice Restaurants", in www.hoovers.com/fast-food-and-quick-service-restaurants/—ID_269—/free-ind-fr-profile-basic.xhtml, visitato 28 set 2009; excursus storico da Eric Schlosser, *Fast Food Nation* (New York: Houghton Mifflin Company, 2001), pp. 197-98, pubblicità da "Marketer Database from Abbott to

Yum", *Ad Age*, in adage.com/marketertrees09, visitato 28 set 2009; ristoranti da McDonald's Corporation, *2008 Annual Report* (Oak Brook, IL: 12 March 2009); industria cinese della carta da Magdalena Kondej, "Kimberly Clark Bucks the Trend and Aims High in China", *Euromonitor International*, 15 lug 2009; David W. Chen, "Shanghai Journal: A New Policy of Containment, for Baby Bottoms", *New York Times*, 5 ago 2003; pubblicità automobilistiche da "U.S. Ad Spend Trends: 2008", *Advertising Age*, 22 giu 2009; excursus storico da Peter D. Norton, *Fighting Traffic: The Dawn of the Motor Age in the American City* (Cambridge: The MIT Press, 2008), soprattutto pp. 95-99, e da Dauvergne, op. cit. nota 10, in particolare pp. 40-42; Center for Responsive Politics, "Lobbying Automotive, Industry Profile, 2008," banca dati online, in www.opensecrets.org/lobby/indusclint.php?lname=M02&year=2008, visitata 30 set 2009; contributi da Center for Responsive Politics, "Automotive: Long-Term Contribution Trends", in www.opensecrets.org/industries/indus.php?ind=M02, visitato 30 set 2009; 42 miliardi da Elizabeth Higgins, "Global Growth Trends: Sales in the Premium Segments Are Outpacing the Mid-Priced and Economy Segments", *Petfoodindustry.com*, 21 mag 2007; umanizzazione da una presentazione con PowerPoint della Packaged Facts Pet Analyst David Lummis, *U.S. Pet Market Outlook 2009-2010: Surviving and Thriving in Challenging Times*, in www.packagedfacts.com/landing/petmarketoutlook.asp; pubblicità che include solo prodotti non alimentari da Packaged Facts, *Pet Supplies in the U.S.*, 7. ed. (Rockville, MD: ago 2007), pp. 141-45; Robert Vale and Brenda Vale, *Time to Eat the Dog: The Real Guide to Sustainable Living* (Londra: Thames & Hudson, 2009), pp. 235-38.

38. Duane Elgin, interview in *Consume This Movie*, Director Gene Brockhoff, Well Crafted Films, 2008.

39. Accesso alla televisione da banca dati dell'International Telecommunication Union's *World Telecommunication Development Report*, come citato in Banca Mondiale, *World Development Indicators 2008* (Washington, DC: apr 2008). Tabella 3 dai seguenti: televisione e Internet da ibid., popolazione e spese da Banca Mondiale, op. cit. nota 2; Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, *OECD Communications Outlook 2009* (Parigi: 2009), pp. 189, 199; uso di Internet da Cisco, *The Connected Consumer*, presentazione con diapositive, mag 2008; Online Publishers Association, "Online

- Publishers Association Media Usage Study Shows the Web Now Rivals TV in Reach and Extends the Impact of All Media", comunicato stampa (New York: 6 giu 2006); 8 miliardi da Oms, op. cit. nota 35, p. 3.
40. Craig A. Anderson e Brad J. Bushman, "The Effects of Media Violence on Society", *Science*, 29 mar 2002, pp. 2,377-79; Peter W. Vaughan, Alleyne Regis e Edwin St. Catherine, "Effects of an Entertainment-Education Radio Soap Opera on Family Planning and HIV Prevention in St. Lucia", *International Family Planning Perspectives*, dic 2000, pp. 148-57; Joan Montgomerie, "The Family Planning Soap Opera", *Peace Magazine*, ott-dic 2001, p. 27; Oms, op. cit. nota 35; Juliet Schor, *The Overspent American: Why We Want What We Don't Need* (New York: HarperPerennial, 1999), pp. 75-83.
41. Jill Vardy e Chris Wattie, "Shopping is Patriotic, Leaders Say", *National Post* (Canada), 28 set 2001; Andrew J. Bacevich, "He Told Us to Go Shopping. Now the Bill Is Due", *Washington Post*, 5 ott 2008; Norman Myers e Jennifer Kent, *Perverse Subsidies: How Tax Dollars Can Undercut the Environment and the Economy* (Washington, DC: Island Press, 2001), p. 188.
42. Contributi politici da Center for Responsive Politics, "Business-Labor-Ideology Split in PAC & Individual Donations to Candidates and Parties", in www.opensecrets.org/bigpicture/blio.php?cycle=2008, visitato 30 set 2009; dollari per le attività lobbistiche è una calcolo del Worldwatch basato su Center for Responsive Politics, "Lobbying Database," in www.opensecrets.org/lobby/index.php, visitato 30 set 2009.
43. Cohen, op. cit. nota 33; Lebow, op. cit. nota 37, p. 7.
44. Nick Robins, Robert Clover e Charanjit Singh, *A Climate for Recovery: The Colour of Stimulus Goes Green* (Londra: HSBC Global Research, 25 feb 2009).
45. Inside Education, in www.insideeducation.ca/index.html; materiali della Division 2 tra cui "The Petroleum Poster Kit," in www.insideeducation.ca/class/div2.html, e Alberta Forest Products Association, "Teaching Materials", in www.albertaforestproducts.ca/resources/teaching_materials.aspx; Channel One News, "Frequently Asked Questions", aggiornato 10 giu 2009, in www.channelone.com/about/faq/.
46. Berry citato da un'intervista con Caroline Webb, 2006, video presso www.earth-community.org/images/BerryIV_Subtitles.mov.
47. Meadows, op. cit. nota 21.
48. Ibid.
49. Richard Wilkinson e Kate Pickett, *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better* (Londra: Penguin Group, 2009).
50. Robert D. Putnam, *Capitale sociale e individualismo: crisi e rinascita della cultura civica in America* (Bologna: Il Mulino, 2004); Andrew Plantinga e Stephanie Bernell, "The Association Between Urban Sprawl and Obesity: Is It a Two-Way Street?" *Journal of Regional Science*, dic 2007, pp. 857-79; Oregon State University, "Study Links Obesity, Urban Sprawl", *ScienceDaily*, 10 set 2005; Ohio State University, "Study Shows Urban Sprawl Continues to Gobble Up Land", *ScienceDaily*, 24 dic 2007.
51. S. Kahn Ribeiro et al., "Transport and Its Infrastructure", in Ipcc, *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 2007); incidenti da Oms, *Disease and Injury Estimates*, op. cit. nota 22; Hasselt from Roz Paterson, "Free Transport in Action", *Free Public Transport*, in www.freepublictransport.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=5; Cees van Goeverden et al., "Subsidies in Public Transport", *European Transport*, n. 32 (2006), pp. 5-25.
52. William McDonough e Michael Braungart, *Dalla culla alla culla: come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo* (Torino: Blu, 2003); Charles Moore, "Captain Charles Moore on the Seas of Plastic", *TED Talk*, Long Beach, CA, feb 2009.
53. Box 2 basato sulle seguenti fonti: James Davison Hunter, "To Change the World", *The Trinity Forum Briefing*, vol. 3, n. 2 (McLean, VA: 2002); per un esame del potere delle reti, vedi Nicholas A. Christakis e James H. Fowler, *Connected: The Surprising Power of Our Social Networks and How They Shape Our Lives* (New York: Little, Brown and Company, 2009); distribuzione di *The Age of Stupid* da ageofstupid.net; di 10:10 da www.1010uk.org, visitato 1 ott 2009; Creel Commission, "Interview with James Lovelock", 8 ago 2005, www.creelcommission.com/interviews.php?action=show&id=3&title=James+Lovelock&date=08-08-2005.
54. "Schools Stepping Up for Active Travel with Feet First", *Envirozn Magazine*, mar 2009; Elisabeth Rosenthal, "Students Give Up Wheels for Their Own Two Feet", *New York Times*, 26 mar 2009.

55. Vedi Johanna Mair e Kate Ganly, "Social Entrepreneurs: Innovating Toward Sustainability", in questo volume; "B Corporations", www.bcorporation.net.
56. Vedi Michael Maniates, "Editing Out Unsustainable Behavior", in questo volume; Asamblea Constituyente, *Constitución del Ecuador*, capitolo 7, articolo 71, in www.asambleaconstituyente.gov.ec/documentos/co_nstitucion_de_bolsillo.pdf, p. 52.
57. Sustainable Table e Free Range Studios, *The Meatrix*, 2003; Jonah Sachs, regista creativo, Free Range Studios, e-mail all'autore, 5 ago 2009; Claire Atkinson, "'Desperate Housewives' Keeps Sunday Rates Competitive", *Advertising Age*, 21 set 2006; Stuart Elliott, "THE MEDIA BUSINESS: ADVERTISING: Prices for Commercials Already Vary Widely as the Season, with 38 New Series, Is Barely Under Way", *New York Times*, 2 ott 2002.
58. Paul Hawken, *Moltitudine inarrestabile* (Milano: Edizione Ambiente, 2009); Paul Hawken, "Biology, Resistance, and Restoration: Sustainability as an Infinite Game", presentazione alla Conferenza Bioneers, ott 2006.
59. Vedi Gary Gardner, "Coinvolgere le religioni per modificare la visione del mondo", in questo volume; attivismo da Renewal, Produttori Marty Ostrow e Terry Kay Rockefeller, Fine Cut Productions LLC, 2007.
60. Barbara K. Rodes e Rice Odell, a cura di, *A Dictionary of Environmental Quotations* (New York: Simon & Schuster, 1992), p. 26.

TRADIZIONI VECCHIE E NUOVE

1. "People", in Central Intelligence Agency, *The World Factbook*, in www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html.
2. Divisione Demografica dell'Onu, *World Population Prospects, 2008 Revision* (New York: 2009); Jared Diamond, *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed* (New York: The Penguin Group, 2005), pp. 79-119, 286-93.

COINVOLGERE LE RELIGIONI PER MODIFICARE LA VISIONE DEL MONDO

1. Stephen Scharper, "Faiths May Hold the Key to Green China", *Toronto Star*, 7 lug 2009; Mary Evelyn Tucker, "Pan Yue's Vision for Ecological Civilization", blog, *Sustainable China*, in www.sustainablechina.info/2008/12/08/a-meeting-with-pan-yue.

2. "Third Taoist Ecology Forum Opens in Jurong, Jiangsu—And This One is Country-wide", in www.arcworld.org/news.asp?pageID=273; Mark Leon Goldberg, "Taoism—'The Way' for Climate Action in China?" *UN Dispatch*, in www.undispatch.com/archives/2008/11/taoism_-_guidi.php.
3. Alleanza delle Religioni e Conservazione (Arc) e Programma di Sviluppo dell'Onu, *Guide to Creating Your Seven-Year Plan* (Bath, GB: ARC, ago 2008).
4. "People", in Central Intelligence Agency, *The World Factbook*, in www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html; John A. Grim, series co-ed., *Indigenous Traditions and Ecology: The Interbeing of Cosmology and Community* (Cambridge, MA: Harvard University Center for the Study of World Religions, 2001).
5. World Values Survey in www.worldvaluessurvey.org, visitato 4 ago 2009.
6. Faith in Public Life and Public Religion Research, "Key Religious Groups Want Government to Address Climate Change and Its Impact on World's Poor", in www.faihinpubliclife.org/tools/polls/climate-change; Public Religion Research, "Climate Change & Poverty Survey, 20-27 mar, 2009", e-mail all'autore, 16 lug 2009.
7. I dati sui corsi sono tratti da un'inchiesta condotta dal Worldwatch Institute, ago 2009; Parlamento da Mary Evelyn Tucker, Yale University, e-mail all'autore, 23 ago 2009. Tabella 4 dai seguenti: Mary Evelyn Tucker e John Grim, curatori della collana, *Religions of the World and Ecology*, collana (Cambridge, MA: Center for the Study of World Religions at Harvard University, 1998-2003); Bron Taylor, a cura di, *Encyclopedia of Religion and Nature* (Londra: Continuum, 2008); Willis Jenkins, a cura di, *The Spirit of Sustainability*, un progetto del Forum on Religion and Ecology della Yale University (Great Barrington, MA: Berkshire, di prossima pubblicazione); *The Green Bible* (New York: HarperOne, 2008); *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture*, in www.religionandnature.com/journal; *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology*, in www.brill.nl/m_catalogue_sub6_id9007.htm.
8. Religione, scienza e l'ambiente in www.rsesymposia.org.
9. Ibid.
10. Susan M. Darlington, "Practical Spirituality and Community Forests: Monks, Ritual, and Radical Conservatism in Thailand", in Anna L. Tsing and

Paul Greenough, a cura di, *Nature in the Global South* (Durham, NC: Duke University Press, 2003); Susan Darlington, "Buddhism and Development: The Ecology Monks of Thailand", in Christopher Queen, Charles Prebish e Damien Keown, a cura di, *Action Dharma: New Studies in Engaged Buddhism* (New York: Routledge Curzon, 2003).

11. The Regeneration Project in www.theregenerationproject.org.

12. Bahá'í da www.barli.org/training-programmes.html#45; Appalachia da Renewal Project, *Renewal* (documentario) in renewalproject.net; Sarah McFarland Taylor, *Green Sisters: A Spiritual Ecology* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007).

13. Tabella 5 dai seguenti: Bahá'í Reference Library, "World Peace" in reference.bahai.org/en/t/bic/SB/sb-13.html#fr5; Buddismo, Confucianesimo, Taoismo e Induismo da Center for a New American Dream, "Religion and Spirituality" in www.affluenza.org/cnad/religion.html; Cristianesimo e Giudaismo da *The New Jerusalem Bible* (New York: Doubleday, 1990); Islam da Islam Set, "Environmental Protection in Islam" in www.islamset.com/env/section4.html.

14. Carl Sagan, "Preserving and Cherishing the Earth—An Appeal for Joint Commitment in Science and Religion", *American Journal of Physics*, lug 1990, pp. 615-17.

15. Benedetto XVI, *Caritas in Veritate*, enciclica (Città del Vaticano: Vaticano, 2009).

16. Natura come libro della Creazione da "Benedict XVI's Very Own Shade of Green", *National Catholic Reporter*, 31 lug 2009; Larry B. Stammer, "Interfaith Campaign Targets Issue of Environmental 'Sin'", *Los Angeles Times*, 29 nov 1997.

17. Stephanie Kaza, "Western Buddhist Motivations for Vegetarianism", *Worldviews: Environment, Culture, Religion*, vol. 9, n. 3 (2005), pp. 385-411; 3 percentuale da Vegetarian Resource Group, "How Many Vegetarians are There?" in www.vrg.org/press/2009poll.htm, visitato 9 set 2009. Box 3 basato sulle seguenti fonti: Richard Sylvan e David Bennett, *The Greening of Ethics: From Human Chauvinism to Deep-Green Theory* (Cambridge, MA: White Horse Press, 1994), p. 26; distinzione dall'interesse umano personale illuminato introdotta per la prima volta da Richard Routley (successivamente Sylvan) in "Is There a Need for a New, an Environmental Ethic?" *Proceedings of the XII World Congress of Philosophy*, n. 1 (Varna, Bulgaria: 1973), pp. 205-10.

18. International Interfaith Investment Group in www.3ignet.org; 24 mila miliardi di dollari è un calcolo del Worldwatch basato su dati da Social Investment Forum, *2007 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States* (Washington, DC: 2007); 11% da ibid.

19. Tabella tratta 6 dalle seguenti fonti: insegnamenti economici buddhisti da E. F. Schumacher, *Il piccolo è bello: una tecnologia dal volto umano* (Milano: Moizzi, 1977); Insegnamenti economici cattolici da United States Conference of Catholic Bishops, "Catholic Teaching on Economic Life" in www.usccb.org/jphd/economiclife; pratiche economiche indigene da Grim, op. cit. nota 4; Finanza islamica da Paul Maimant, "A Distant Mirror" e da Elisabeth Eaves, "God and Mammon", entrambi su *Forbes*, 21 apr 2008; Insegnamenti economici del Sabbath da Ross Kinsler and Gloria Kinsler, *The Biblical Jubilee and the Struggle for Life* (Maryknoll, NY: Orbis Books, 1999).

RITUALI E TABÙ:

I NUOVI GUARDIANI ECOLOGICI

1. Rabbi Goldie Milgram, *Meaning & Mitzvah: Daily Practices for Reclaiming Judaism through Prayer, God, Torah, Hebrew, Mitzvot and Peoplehood* (Woodstock, VT: Jewish Lights Publishing, 2005).

2. Roy Rappaport, *Rito e religione nella costruzione dell'umanità* (Padova: Messaggero: Abbazia di Santa Giustina, 2002). Questa definizione è un adattamento non tecnico della definizione formale di Rappaport: "la rappresentazione di sequenze più o meno invarianti di atti formali ed espressioni non codificate dagli attori".

3. E. N. Anderson, *Ecologies of the Heart: Emotion, Belief, and the Environment* (New York: Oxford University Press, 1996); Rappaport, op. cit. nota 2.

4. Anne-Christine Hornborg, *Mi'kmaq Landscapes: From Animism to Sacred Ecology* (Burlington, VT: Ashgate, 2008).

5. Ibid.; canzone da Maurice Bloch, "Symbols, Song, Dance and Features of Articulation", *Archives Européennes de Sociologie*, vol. 15 (1974), pp. 51-81.

6. Roy Rappaport, *Ecology, Meaning, and Religion* (Richmond, CA: North Atlantic Books, 1979).

7. Yaa Ntiama-Baidu, "Indigenous Beliefs and Biodiversity Conservation: The Effectiveness of Sacred Groves, Taboos and Totems in Ghana for Habitat and Species Conservation", *Journal for the*

Study of Religion, Nature, and Culture, n. 3 (2008), p. 309.

8. Johan Colding e Carl Folke, "The Relations Among Threatened Species, Their Protection, and Taboos", *Ecology and Society*, vol. 1, n. 1 (1997).

9. The Wedding Report, "US Wedding Cost", in www.theweddingreport.com.

10. David Reay, *Climate Change Begins at Home* (New York: MacMillan, 2005); Pamela Logan, "Witness to a Tibetan Sky Burial: A Field Report for the China Exploration and Research Society", 26 September 1997, in alumnus.caltech.edu/~pamlogan/skybury.htm.

11. Ufficio centrale per il controllo dell'inquinamento, Governo Indiano, rapporto annuale, in cpbenvin.nic.in/ar2000/annual_report1999-2000-34.htm.

12. Venerdi nero da bfads.net.

13. Centro per la sepoltura naturale in naturalburial.coop.

14. Box 4 basato su Danny Hillis, "The Millennium Clock", *Wired Magazine*, Scenarios Issue, 1995; Long Now Foundation, in www.longnow.org; Long Bets, in www.longbets.org; Rosetta Project in www.rosettaproject.org.

15. Earth Day Network, "What is Earth Day Network?" in earthday.net/node/66.

16. Adam Vaughn, "Bishops of Liverpool and London Call for 'Carbon Fast' during Lent", *Guardian* (Londra), 24 feb 2009; Zaher Sahloul, "Have a Blessed Green Ramadan", The Council of Islamic Organizations of Greater Chicago, in www.ciogc.org/Go.aspx?link=7654949.

17. Giornata senza auto in www.worldcarfree.net/wcfd/2008/wcfd.html.

18. Giornata del tempo ritrovato in www.timeday.org.

19. Rosita Worl, President, Sealaska Heritage Institute, Juneau, da una discussione con l'autrice, 13 apr 2006.

20. Peter Sawtell, "Once in a Lifetime", *Eco-Justice Notes: The E-Mail Newsletter of Eco-Justice Ministries*, 7 ago 2009.

PROCRAZIONE ECOLOGICAMENTE SOSTENIBILE

1. Dati demografici da Divisione Demografica dell'Onu, *World Population Prospects: The 2008 Revision Population Database* in esa.un.org/unpp/index.asp.

2. Ibid.

3. Divisione Demografica dell'Onu, *World Population Policies 2007* (New York: Nazioni Unite, 2007); Programmi d'azione per

l'adattamento nazionale in unfccc.int/cooperation_support/least_developed_countries_portal/submitted_napas/items/4585.php.

4. Fondo dell'Onu sulla Popolazione, *State of World Population 2004 – The Cairo Consensus at Ten: Population, Reproductive Health and the Global Effort to End Poverty* (New York: Nazioni Unite, 2004), p. 5.

5. Ibid.

6. Robert Engelman, *More: Population, Nature, and What Women Want* (Washington, DC: Island Press, 2008).

7. Gilda Sedgh et al., "Induced Abortion: Rates and Trends Worldwide", *The Lancet*, 13 ott 2007, pp. 1,338-45; Alan Guttmacher Institute, *Sharing Responsibility: Women, Society and Abortion Worldwide* (New York: 1999); Divisione Demografica dell'Onu, *World Population Prospects: The 2004 Revision* (New York: Nazioni Unite, 2005); Henri Leridon, *Human Fertility: The Basic Components* (Chicago: University of Chicago Press, 1977); tutti citati in Guttmacher Institute, "Abortion: Worldwide Levels and Trends", presentazione con PowerPoint, 2007.

8. Tasso medio di fecondità umana da Divisione Demografica dell'Onu, op. cit. nota 1; attuale tasso mondiale di fecondità di sostituzione calcolato dall'autore basandosi su dati da questa fonte; Malcolm Potts, "Sex and the Birth Rate: Human Biology, Demographic Change, and Access to Fertility-Regulation Methods", *Population and Development Review*, mar 1997, pp. 1-39.

9. Robert Engelman, "Population & Sustainability", *Scientific American Earth 3.0*, estate 2009, pp. 22-29.

10. Anita Chandra et al., "Does Watching Sex on Television Predict Teen Pregnancy? Findings from a National Longitudinal Survey of Youth", *Pediatrics*, nov 2008, pp. 1,047-54.

11. Peter W. Vaughan, Alleyne Regis e Edwin St. Catherine, "Effects of an Entertainment-Education Radio Soap Opera on Family Planning and HIV Prevention in St. Lucia", *International Family Planning Perspectives*, dic 2000, pp. 148-57; Joan Montgomerie, "The Family Planning Soap Opera", *Peace Magazine*, ott-dic 2001, p. 27.

12. Vaughan, Regis e St. Catherine, op. cit. nota 11.

13. Blaine Harden, "Japanese Voters Eager for Change", *Washington Post*, 27 ago 2009; Bonnie Malkin (e agenzie stampa), "Russians Told to Skip Work and Have Sex", *The Telegraph* (Londra), 12 set 2007.

14. Alma Cohen, Rajeev Dehejia e Dmitri Romanov, "Do Financial Incentives Affect Fertility?" NBER Working Paper N. 13700 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, dic 2007); Mikko Myrskylä, Hans-Peter Kohler e Francesco C. Billari, "Advances in Development Reverse Fertility Declines", *Nature*, 6 ago 2009, pp. 741-43; Rob Stein, "U.S. Fertility Rate Hits 35-Year High, Stabilizing Population", *Washington Post*, 21 dic 2007.
15. David L. Carr, "Resource Management and Fertility in Mexico's Sian Ka'an Biosphere Reserve: Campos, Cash, and Contraception in the Lobster-Fishing Village of Punta Allen", *Population and Environment*, nov 2007, pp. 83-101.

GLI ANZIANI: UNA RISORSA CULTURALE PER PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

1. Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital* (Parigi: 2001).
2. Citazione da Grandmother Project e World Vision, *Report on Intergenerational Forum, Kayel Basel, 18 December 2008* (Senegal: 2008).
3. Collins O. Airhihenbuwa, "On Being Comfortable with Being Uncomfortable: Centering an Africanist Vision in Our Gateway to Global Health", *Health Education & Behavior*, feb 2007, pp. 31-42; Andreas Fuglesang, *About Understanding: Ideas and Observations on Cross-cultural Understanding* (Uppsala, Svezia: Dag Hammarskjöld Foundation, 1982); Hampâté Bâ da un discorso all'UNESCO, Parigi, 1962.
4. Proverbi che si ripetono in numerosi gruppi etnici e linguistici in Africa occidentale; Waly Diouf, Barry G. Sheckley e Marijke Kehrhaan, "Adult Learning in a Non-Western Context: The Influence of Culture in a Senegalese Farming Village", *Adult Education Quarterly*, nov 2000, pp. 32-44; N. K. Chadha, "Understanding Intergenerational Relationships in India", *Journal of Intergenerational Relationships*, vol. 2, n. 3/4 (2004), pp. 63-73.
5. The Elders in www.theelders.org.
6. Maggiore discriminazione delle donne sulla base dell'età rispetto agli uomini da C. Sweetman, a cura di, "Editorial", *Gender and Lifecycles* (Oxford: Oxfam, 2000); pregiudizi contro le donne più anziane in società non occidentali da Judi Aubel, Ibrahima Touré e Mamadou Diagne, "Senegalese Grandmothers Improve Maternal and Child Nutrition Practices: The Guardians of Tradition Are Not Averse to Change", *Social Science & Medicine*, set 2004, pp. 945-59.
7. Onu, *World Youth Report 2005* (New York: 2005), p. 76; Cara Heaven e Matthew Tubridy, "Global Youth Culture and Youth Identity" in Oxfam, *Highly Affected, Rarely Considered* (Oxford: 2008), pp. 149-60, con cit. a p. 154.
8. Akopovire Oduaran, "Intergenerational Solidarity: Strengthening Economic and Social Ties", saggio informativo, Expert Group Meeting, Onu, New York, 23-25 ott 2007, pp. 1-13, con cit. a p. 10.
9. Haatso Youth Club del Ghana da Oxfam, op. cit. nota 7, p. 157; citazione di un senegalese del Grandmother Project and World Vision, op. cit. nota 2.
10. Jan Servaes e S. Lui, a cura di, *Moving Targets: Mapping the Paths between Communication, Technology and Social Change in Communities* (Penang, Malesia: Southbound, 2007); citazione del ruolo dei media da Oxfam, op. cit. nota 7, p. 154.
11. Appunti di lavoro del Grandmother Project, Koulikoro, Mali, giu 2004; programmi sanitari per le madri e i bambini da Judi Aubel, "Participatory Communication Unlocks a Powerful Cultural Resource: Grandmother Networks Promote Maternal and Child Health", *Communication for Development and Social Change*, vol. 2, n. 1 (2008), pp. 7-30.
12. Deepa Srikantiah, "Education: Building on Indigenous Knowledge", *IK Notes* (Banca Mondiale), N. 85, 2005; Pat Pridmore e David Stephens, *Children as Partners for Health: A Critical Review of the Child-to-Child Approach* (Londra: Zed Books, 2000), p. 127; G. Mishra, "When Child Becomes a Teacher- The Child to Child Programme", *Indian Journal of Community Medicine*, ott-dic 2006, pp. 277-78.
13. Per una descrizione dei numerosi programmi intergenerazionali in Nord Africa consultare il sito www.gu.org.
14. "Lelumi'ylh Child Development Centre" in cowichantribes.com/memberservices/Education%20and%20Culture/Child%20Development%20Centre.
15. Judi Aubel et al., *Rapid Review of 'Time with Grandmas Initiative'* (Accra, Ghana: Governo del Ghana e Fondo dell'Onu sulla Popolazione, 2007).
16. Judi Aubel et al., *The "Custodians of Tradition" Promote Positive Changes for the Health of Newborns: Rapid Assessment of Ekwendeni Agogo Strategy* (Lilongwe, Malawi: Save the Children-US, 2006).
17. Ian S. McIntosh, "Nurturing Galiwin'ku Youth in Northeast Arnhem Land: Yalu

Marrngikunharaw", *Cultural Survival Quarterly*, estate 2002.

18. Per informazioni sul Grandmother Project consultare www.grandmotherproject.org.

19. "Enquete d'Evaluation Finale: Rapport d'Analyse", *INFO-STAT*, Bamako, Mali, 2004; progetto Christian Children's Fund da Aubel, Touré e Diagne, op. cit. nota 6.

20. Citazione da World Vision e Grandmother Project, giu 2006, Velingara, Senegal.

21. Conclusioni da interviste di gruppo con membri della comunità di 12 villaggi, Girls Development Project, World Vision e Grandmother Project, Velingara, Senegal; Stazione radio locale Bam Tare, Velingara, Senegal; appunti di lavoro dell'autore durante un forum intergenerazionale, villaggio di SareFaremba, Velingara, Senegal.

22. Helen Gould, "Culture and Social Capital", in UNESCO, *Recognising Culture* (Parigi: 2001), p. 69.

DALL'AGRICOLTURA ALLA PERMACULTURA

1. Jacques Cauvin, *The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 2000).

2. Ibid., pp. 51-61, e Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies* (New York: W. W. Norton & Company, 1997); Steven Mithen, *After the Ice: A Global Human History 20,000- 5,000 BC* (Londra: Weidenfeld & Nicolson, Ltd, 2003), p. 4.

3. A. P. Sokolov et al., "Probabilistic Forecast for 21st Century Climate Based on Uncertainties in Emissions (Without Policy) and Climate Parameters", *American Meteorological Society's Journal of Climate*, 19 mag 2009; Thomas R. Karl, Jerry M. Melillo e Thomas C. Peterson, a cura di, *Global Climate Change Impacts in the United States* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 2009), p. 12; J. Schahczenski e H. Hill, *Agriculture, Climate Change and Carbon Sequestration* (Fayetteville, AR: National Sustainable Agriculture Information Service, 2009), pp. 15, 104-05; Joseph Tainter, *The Collapse of Complex Societies* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 1990); Thomas Homer-Dixon, *The Upside of Down: Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilization* (Washington, DC: Island Press, 2006). Box 5 basato sulle seguenti fonti: Patricia Gadsby, "The Inuit Paradox", *Discover*, 1 ott 2004; Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth, Institute of Medicine, *Food Marketing*

to Children and Youth: Threat or Opportunity?

(Washington, DC: National Academy of Sciences, 2006), p. 164; Oms, "Obesity and Overweight",

Fact Sheet N. 311 (Ginevra: set 2006); gas serra da Henning Steinfeld et al., *Livestock's Long Shadow, Environmental Issues and Options* (Roma: Fao, 2006); consumo di carne da Brian Halweil, "Meat Production Continues to Rise", in Worldwatch Institute, *Vital Signs 2009*

(Washington, DC: 2009), pp. 15- 17; culture longeva da John Robbins, *Healthy at 100* (New York: Random House, 2006), p. 57; consumo statunitense da Fao, "Dietary Energy, Protein and Fat Database", 7 agot 2008, in

www.fao.org/economic/ess/food-security-statistics/en/, visitato 22 set 2009; Michael Pollan,

In Defense of Food: An Eater's Manifesto (New York: The Penguin Group, 2008); riduzione delle calorie da Joseph M. Dhahbi et al., "Temporal Linkage Between the Phenotypic and Genomic Responses to Caloric Restriction", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 13 apr 2004, pp. 5, 524-29, da Michael Mason, "One for the Ages: A Prescription That May Extend Life", *New York Times*, 31 ott 2006, da Ricki J. Colman et al.,

"Caloric Restriction Delays Disease Onset and Mortality in Rhesus Monkeys", *Science*, 10 lug 2009, pp. 201-04 e da Roy B. Verdery e Roy L. Walford, "Changes in Plasma Lipids and

Lipoproteins in Humans During a 2-year Period of Dietary Restriction in Biosphere 2", *Archives of Internal Medicine*, 27 apr 1998, pp. 900-06;

benefici ecologici da Erik Assadourian, "The Living Earth Ethical Principles: Right Diet and Renewing Rituals", *World Watch*, nov/dic 2008, p. 32, da David Pimentel et al., "Reducing Energy Inputs in the US Food System", *Human Ecology*, ago 2008, da Akifumi Ogino et al., "Evaluating Environmental Impacts of the Japanese Beef Cow-calf System by the Life Cycle Assessment Method", *Animal Science Journal*, vol. 78, numero 4 (2007), pp. 424-32, e da Daniele Fanelli, "Meat is Murder on the Environment", *New Scientist*, 18 lug 2007.

4. Union of Concerned Scientists, *Industrial Agriculture: Features and Policy* (Cambridge, MA: 2007); D. Pimentel et al., "Impact of Population Growth on Food Supplies and Environment", *Population and Environment*, set 1997, pp. 9-14; A. Bouwman, *Global Estimates of Gaseous Emissions from Agricultural Land* (Roma: Fao, 2002); C. W. Rice, "Introduction to Special Section on Greenhouse Gases and Carbon Sequestration in Agriculture and Forestry", *Journal of Environmental Quality*, vol. 35 (2006), pp. 1, 338-40; U.S.

- Environmental Protection Agency, *Global Anthropogenic Non-CO₂ Greenhouse Gas Emissions: 1990-2020* (Washington, DC: 2006).
5. Segretariato della Convenzione Onu per Combattere la Desertificazione, "SLM Techniques Related to Climate Change Mitigation/Adaptation and Desertification", North American Biochar Conference, 2009.
 6. F. H. King, *Farmers of Forty Centuries: or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan* (Emmaus, PA: Rodale Press, 1990, pubblicato per la prima volta nel 1911).
 7. D. C. Coleman, "Through a Ped Darkly: An Ecological Assessment of Root-Soil-Microbial-Faunal Interactions", in A. H. Fitter et al., a cura, *Ecological Interactions in Soil* (Cambridge, GB: Blackwell Scientific Publications, 1985), pp. 1-21; B. Anderson, "Soil Food Web—Opening the Lid of the Black Box", *The Permaculture Activist*, autunno 2006.
 8. J. Benyus, "Nature's Designs", TED Talk, feb 2005; vedi anche J. Benyus, *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature* (New York: William Morrow, 1998).
 9. D. Pimentel, "Soil Erosion: A Food and Environmental Threat", *Environment, Development and Sustainability*, feb 2006, pp. 119-37; Philip H. Abelson, "A Potential Phosphate Crisis", *Science*, 26 mar 1999, p. 2,015.
 10. Francis Urban, "Energy, Agriculture, and the Middle East Crisis", *World Agriculture*, apr 1991; D. Pfeiffer, *Eating Fossil Fuels: Oil, Food and the Coming Crisis in Agriculture* (Gabriola Island, BC: New Society Publishers, 2006).
 11. Per informazioni sul carbonio recalcitrante come quello che si trova nel biochar o nella terra preta, vedi J. Lehmann and S. Joseph, eds., *Biochar for Environmental Management: Science and Technology* (Londra: Earthscan, 2009).
 12. P. Hepperly, *Organic Farming Sequesters Atmospheric Carbon and Nutrients in Soils* (Emmaus PA: Rodale Institute, 2003).
 13. U.S. Energy Information Administration, "Existing Electric Generating Units in the United States, (2007)" in www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/page/capacity/capacity.html; U.S. Department of Energy, "Carbon Dioxide Emissions from the Generation of Electric Power in the United States (2000)" in www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/page/co2_report/co2report.html.
 14. E. R. Ingham, D. C. Coleman e J. C. Moore, "An Analysis of Food-web Structure and Function in a Shortgrass Prairie, a Mountain Meadow, and a Lodgepole Pine Forest", *Biology and Fertility of Soils*, lug 1989, pp. 29-37.
 15. Robert Jensen, "Sustainability and Politics: An Interview with Wes Jackson", *Counterpunch*, 10 lug 2003; T. X. Cox et al., "Prospects for Developing Perennial Grain Crops", *Bioscience*, ago 2006, pp. 649-59.
 16. M. H. Bender, *An Economic Comparison of Traditional and Conventional Agricultural Systems at a County Level* (Salina, KS: The Land Institute, 2000); J. Dewar, *Perennial Polyculture Farming: Seeds of Another Agricultural Revolution?* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2007).
 17. Nesbitt from A. Bates, "Going Deep in Belize", *The Permaculture Activist*, primavera 2009; vedi anche R. Nigh, "Trees, Fire And Farmers: Making Woods and Soil in The Maya Forest", *Journal Of Ethnobiology*, autunno/inverno 2008.
 18. World Agroforestry Centre Communications Unit, "Trees on Farms Key to Climate and Food Security", comunicato stampa (Nairobi: 24 lug 2009); K. Trumper et al., *Natural Fix? The Role of Ecosystems in Climate Mitigation: A UNEP Rapid Response Assessment* (Cambridge, GB: UNEP-WCMC, 2009).
 19. P. Bohlen e G. House, a cura di, *Sustainable Agroecosystem Management: Integrating Ecology, Economics, and Society (Advances in Agroecology)* (Londra: CRC Press, 2009); R. Hotinski, *Stabilization Wedges: A Concept and Game; Carbon Mitigation Initiative* (Trenton, NJ: Princeton Environmental Institute, 2007).
 20. A. Lawson, "Never Let Paddocks Go Naked: Family's 'No Kill' Pasture Cropping Plan", *Meat & Livestock Australia: The Land*, 24 lug 2008.
 21. S. W. Duiker e J. C. Myers, *Better Soils with the No-till System* (Pennsylvania Conservation Partnership, 2002); Lawson, op. cit. nota 20.
 22. B. Mollison e D. Holmgren, *Permaculture One: A Perennial Agriculture for Human Settlements* (Tyalgum, NSW, Australia: Tagari Publications, 1978).
 23. D. A. Perry, "Bootstrapping in Ecosystems", *BioScience*, apr 1989, pp. 230-37; S. R. Gliessman, *Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture* (Ann Arbor, MI: Ann Arbor Press, 1998).
 24. Per una panoramica di questo progetto, vedi "Jordan Valley Permaculture Project", The Permaculture Research Institute of Australia in permaculture.org.au/project_profiles/middle_east/jordan_valley_permaculture_project.htm.
 25. I crediti per il sequestro del carbonio sono descritti in Lehmann e Joseph, op. cit. nota 11.

IL NUOVO COMPITO DELL'ISTRUZIONE: LA SOSTENIBILITÀ

1. UNESCO, "Educating for Sustainability", in portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=1216&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

L'ISTRUZIONE PRIMARIA PER TRASFORMARE LE CULTURE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

1. A. N. Meltzoff, A. M. Gopnik e P. K. Kuhl, *The Scientist in the Crib: Minds, Brains, and How Children Learn* (New York: William Morrow & Company, Inc., 1999); J. P. Shonkoff e D. Phillips, a cura di, *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development* (Washington, DC: National Academy Press, 2000); D. Bailey et al., *Critical Thinking About Critical Periods* (Baltimore: Paul H. Brooks, 2001); Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (Ocse), *Starting Strong II: Early Childhood Education and Care* (Parigi: 2006). Box 6 basato sulle seguenti fonti: sviluppo sano e ecologico da S. Clayton e S. Opatow, a cura di, *Identity and the Natural Environment: The Psychological Significance of Nature* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2003), da P. H. Kahn e S. R. Kellert, a cura di, *Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2002), e da R. Louv, *Last Child in the Woods* (ed. aggiornata) (Chapel Hill, NC: Algonquin Books, 2008); tassi di partecipazione alle attività all'aria aperta dei giovani statunitensi da Outdoor Foundation, *Outdoor Recreation Participation Report 2008* (Boulder, CO: 2008); effetti negativi delle attività sedentarie sulla salute da R. R. Pate, J. R. O'Neill e F. Lobelo, "The Evolving Definition of 'sedentary': Studies of Sedentary Behavior", *Exercise and Sport Sciences Reviews*, vol. 36, n.4 (2008), pp. 173-78, e da C. Torgan, "Childhood Obesity on the Rise", *Word on Health: Consumer Health Information Based on Research from the National Institute of Health* in www.nih.gov/news/WordonHealth/jun2002/childhoodobesity.htm; esperienze positive da Sustainable Development Commission, "Outdoor Experiences" in www.sd-commission.org.uk/breakthrough.php?breakthrough=22, visitato 6 ago 2009, e da Kahn e Kellert, op. cit. in questa nota; No Child Left Inside Coalition, "About the No Child Left Inside Act" in www.cbf.org/Page.aspx?pid=948; tradizioni agresti e di attività all'aria da L. Cook, "The 1944

Education Act and Outdoor Education: From Policy to Practice", *History of Education*, vol. 28, n. 2 (1999), pp. 157-72, da B. Humberstone and K. Pedersen, "Gender, Class and Outdoor Traditions in the UK and Norway", *Sport, Education and Society*, mar 2001, pp. 23-33, da P. Lynch, *Camping in the Curriculum: A History of Outdoor Education in New Zealand Schools* (Canterbury, Nuova Zelanda: PML Publications, 2006), e da R. Ramsing, "Organized Camping: A Historical Perspective", *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, ott 2007, pp. 751-54.

2. M. Woodhead, "Early Childhood and Primary Education", in M. Woodhead e P. Moss, a cura di, *Early Childhood and Primary Education. Early Childhood in Focus 2: Transitions in the Lives of Young Children* (Milton Keynes, GB: The Open University, 2007); Unicef, *The Child Care Transition. A League Table of Early Childhood Education and Care in Economically Advanced Countries* (Firenze: Unicef Innocenti Research Centre, 2008); Ocse, *Starting Strong: Early Childhood Education and Care* (Parigi: 2001); Unesco, *EFA Monitoring Report 2009. Education For All* (Oxford: Oxford University Press, 2008).

3. International Workshop, "The Role of Early Childhood Education for a Sustainable Society", Gothenburg, Svezia, 2-4 mag 2007; Centre for Environment and Sustainability, *The Gothenburg Recommendations on Education for Sustainable Development* (Göteborg, Svezia: Chalmers University of Technology and Università di Göteborg, 2008), p. 28.

4. I. Pramling Samuelsson e Y. Kaga, a cura di, *The Contribution of Early Childhood Education to Sustainable Society* (Parigi: Unesco, 2008); la lista della 7 abilità è stata sviluppata dal modello delle 4 abilità in L. Katz, "The Role of Early Childhood Education for a Sustainable Society", preparato per l'International Workshop, Gothenburg, 2-4 mag 2007.

5. D. Sommer, I. Pramling Samuelsson e K. Hundheide, *Child Perspectives and Children's Perspectives in Theory and Practice* (New York: Springer, in corso di stampa); Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4.

6. E. Johansson, *Etiska Möten i Förskolebarns Världar* (Incontri etici nelle realtà pre-scolastiche infantili), Göteborg Studies in Educational Sciences 251 (Göteborg, Svezia: Università di Göteborg, 2007).

7. E. Johansson e I. Pramling Samuelsson, *Lek och Läroplan. Möten Mellan Barn och Lärare i Förskola och Skola* (Gioco e programmi scolastici. Incontri tra insegnanti e bambini nelle realtà pre-scolastiche

e scolastiche) (Göteborg, Svezia: Acta Universitatis Gothoburgensis, 2006); E. Johansson e I. Pramling Samuelsson, "Play and Learning—An Integrated Wholeness", in R. New e M. Cochran, a cura di, *Early Childhood Education—An International Early Childhood Encyclopedia*, vol. 4 (Westport, CT: Praeger Publishers, 2007), pp. 1270-73; L. Katz e S. Chard, *Engaging Children's Minds: The Project Approach* (Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation, 1989).

8. A. Wals, *The End of ESD... The Beginning of Transformative Learning—Emphasizing the E in ESD*, presentato alla Gothenburg Consultation on Sustainability in Higher Education (Consultazione di Göteborg sulla sostenibilità nell'istruzione superiore), 2006, p. 45.

9. Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4.

10. Y. Kaga, "The Role of Early Childhood Education in a Sustainable World", in Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4, pp. 9-18.

11. Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4; J. Davis, "What Might Education for Sustainability Look Like in Early Childhood? A Case for Participatory, Whole-of-Settings Approach", in ibid., pp. 18-25.

12. O. Fujii e C. Izumi, "A Silkworm is a Fascinating Insect for Children", in Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4, pp. 87-93.

13. I. Engdahl e E. Årlemalm-Hagsér, "Swedish Preschool Children Show Interest and Are Involved in the Future of the World—Children's Voices Must Influence Education for Sustainable Development", in Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4, pp. 116-22; SOU, *Jämställd Förskola—Om Betydelsen av Jämställdhet och Genus i Förskolans Pedagogiska Arbetet* (Una realtà pre-scolastica equa—Sull'importanza dell'eguaglianza e del genere nella realtà pre-scolare), Slutbetänkande från delegationen för jämställdhet i förskolan (Stoccolma: Fritzes, 2006), p. 75.

14. Oese, op. cit. nota 1.

15. T. Herbert, "Eco-intelligent Education for a Sustainable Future Life", in Pramling Samuelsson e Kaga, op. cit. nota 4, pp. 63-67.

LA COMMERCIALIZZAZIONE NELLA VITA DEI BAMBINI

1. Parti di questo articolo sono apparse originariamente in Susan Linn, *The Case for Make Believe: Saving Play in a Commercialized World* (New York: The New Press, 2006); Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms), *Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases* (Ginevra: 2003); A. E. Becker et al., "Eating Behaviors and

Attitudes Following Prolonged Exposure to Television Among Ethnic Fijian Adolescent Girls", *British Journal of Psychiatry*, vol. 180 (2002), pp. 509-14; American Psychological Association (Apa), *Task Force on the Sexualization of Girls* (Washington, DC: 2007), p. 3; American Academy of Pediatrics, "Joint Statement on the Impact of Entertainment Violence on Children", Congressional Public Health Summit, 26 lug 2000; M. Buijzen e P. M. Valkenburg, "The Effects of Television Advertising on Materialism, Parent-Child Conflict, and Unhappiness: A Review of Research", *Applied Developmental Psychology*, set 2003, pp. 437-56; U.S. Federal Trade Commission, *Self-Regulation in the Alcohol Industry: A Review of Industry Efforts to Avoid Promoting Alcohol to Underage Consumers* (Washington, DC: 1999), p. 4; National Cancer Institute, *Changing Adolescent Smoking Prevalence, Smoking and Tobacco Control Monograph n. 14* (Washington, DC: nov 2001).

2. Linn, op. cit. nota 1.

3. Ufficio dell'Alto Commissario delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, "Convention on the Rights of the Child: General Assembly Resolution 44/25", 20 nov 1989.

4. Donald Winnicott, *Playing and Reality* (New York: Basic Books, 1971); Linn, op. cit. nota 1, pp. 85-153; Angeline Lillard, "Pretend Play as Twin Earth: A Social-cognitive Analysis", *Developmental Review*, dic 2001, pp. 495-531; Susan M. Burns e Charles Brainerd, "Effects of Constructive and Dramatic Play on Perspective Taking in Very Young Children", *Developmental Psychology*, set 1979, pp. 512-21; Dorothy Singer, "Team Building in the Classroom", *Early Childhood Today*, apr 2002, pp. 37-41; Shirley R. Wyver e Susan H. Spence, "Play and Divergent Problem Solving: Evidence Supporting a Reciprocal Relationship", *Early Education and Development*, ott 1999, pp. 419-44; Sandra Russ, Andrew L. Robins e Beth A. Christiano, "Pretend Play: Longitudinal Prediction of Creativity and Affect in Fantasy in Children", *Creativity Research Journal*, vol. 12, n. 2 (1999), pp. 129-39; Elena Bodrova e Deborah Leong, "Self-Regulation as a Key to School Readiness: How Early Childhood Teachers Can Promote this Critical Competency", in Martha Zaslow e Ivelisse Martinez-Beck, a cura di, *Critical Issues in Early Childhood Professional Development* (Baltimora: Paul H. Brookes Publishing, 2006), pp. 203-24.

5. Tempo dedicato ai giochi di finzione negli Usa da Sandra Hofferth, dati inediti da due supplementi sullo sviluppo infantile presentati al

- Michigan Panel Study of Income Dynamics, 2006; Giappone e Francia da Lego Learning Institute, *Time for Playful Learning? A Cross-cultural Study of Parental Values and Attitudes Toward Children's Time for Play* (Slough, Berks, GB: 2002).
- 6.** Jill Casner-Lotto e Linda Barrington, *Are They Really Ready to Work? Employers' Perspectives on the Basic Knowledge and Applied Skills of New Entrants to the 21st Century U.S. Workforce* (New York: Conference Board, 2006).
- 7.** Somma di 100 milioni di dollari da Bruce Horowitz, "Six Strategies Marketers Use to Make Kids Want Things Bad", *USA Today*, 22 nov 2006; 17 mila miliardi da Juliet Schor, *Born to Buy: The Commercialized Child and the New Consumer Culture* (New York: Scribner, 2004), p. 21; Roisin Burke, "Food Giants Serve Up a €1.2bn Dish to Children", *The Sunday Independent* (Irlanda), 14 giu 2009. Tabella 7 basata sulle seguenti fonti: James T. Aredy e Peter Sanders, "In China Children Learn English the Disney Way", *Wall Street Journal*, 20 apr 2009; Eric Bellman, "McDonald's to Expand in India", *Wall Street Journal*, 30 giu 2009; Anurag Sharma, "Cartoons—Animators Look at Licensing, Business Deals", *The Press Trust of India Limited*, 10 mag 2009; MTV Networks, Africa, "SpongeBob SquarePants Surfs into Namibia", 24 giu 2009.
- 8.** Becker et al., op. cit. nota 1; Israele da Daphne Lemish, "The School as a Wrestling Arena: The Modelling of a Television Series", *Communication*, vol. 22, n. 4 (1997), pp. 395-418.
- 9.** Sam Schechner e Joseph Pereira, "Hasbro and Discovery Form Children's TV Network", *Wall Street Journal*, 2 mag 2009; Dorothy G. Singer et al., "Children's Pastimes and Play in Sixteen Nations: Is Free-Play Declining?" *American Journal of Play*, inverno 2009, pp. 283-312.
- 10.** Capitalismo da Allen Kanner, "Globalization and the Commercialization of Childhood", *Tikkun*, set/ott 2005, pp. 49-51; depressione da Schor, op. cit. nota 7; comportamento sostenibile da Tim Kasser, "Frugality, Generosity, and Materialism in Children and Adolescents", in Kristin Anderson Moore e Laura H. Lippman, a cura di, *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (New York: Springer, 2005), pp. 357-74.
- 11.** Attività ricreative da Singer et al., op. cit. nota 9; 40 ore da Donald F. Roberts et al., *Kids & Media @ the New Millennium* (Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation, 1999), p. 78; neonati da Victoria Rideout e Elizabeth Hamel, *The Media Family: Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers, Preschoolers, and Their Parents* (Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation, mag 2006), p. 18, e da Fred J. Zimmerman, Dmitri A. Christakis, e Andrew N. Meltzoff, "Television and DVD/Video Viewing in Children Younger than 2 Years", *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, vol. 161, n. 5 (2007), pp. 473-79; Vietnam e altri paesi da Singer et al., op. cit. nota 9.
- 12.** Meno tempo dedicato al gioco creativo da Elizabeth A. Vandewater, David S. Bickham e June H. Lee, "Time Well Spent? Relating Television Use to Children's Free-Time Activities", *Pediatrics*, feb 2006, pp. 181-91; alcuni media dello schermo incoraggiano il gioco da Dorothy G. Singer e Jerome L. Singer, *The House of Make-Believe: Play and the Developing Imagination* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990), pp. 177-98; lettura e radio da M. M. Vibbert e L. K. Meringoff, *Children's Production and Application of Story Imagery: A Cross-medium Investigation* (Cambridge, MA: Project Zero, Harvard University, 1981), e da Patti M. Valkenberg, "Television and the Child's Developing Imagination", in Dorothy G. Singer e Jerome L. Singer, a cura di, *Handbook of Children and the Media* (Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001), pp. 121-34; beneficio per l'istruzione da Daniel R. Anderson, "Educational Television Is Not an Oxymoron", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 557, n. 1 (1998), pp. 24-38.
- 13.** Box 7 basato su Lucie K. Ozanne e Julie L. Ozanne, "Parental Mediation of the Market's Influence on their Children: Toy Libraries as Safe Havens", saggio presentato alla Conferenza dell'Academy of Marketing, Leeds, GB, 7-9 lug 2009.
- 14.** Stima di 6,2 miliardi di dollari da Anita Frazier, Toy Industry Analyst, NPD Group, New York, discussione con l'autore, 11 set 2009.
- 15.** Quebec, Norvegia, Svezia e Grecia da Corinna Hawkes, *Marketing Food to Children: The Global Regulatory Environment* (Ginevra: Oms, 2004), p. 19; Francia da "Shows Aimed at Toddlers Banned", *The Independent* (Londra), 21 ago 2008.
- 16.** Box 8 basato sulle seguenti fonti: dati sui benefici ambientali da Arup (ditta di consulenza), "California Academy of Sciences" in www.arup.com/Projects/California_Academy_of_Sciences.aspx; Rana Creek Living Architecture, "California Academy of Sciences, The Osher Living Roof", in www.greenroofs.com/projects/pview.php?id=509; California Academy of Sciences, "New California

Academy of Sciences Receives Highest Possible Rating from U.S. Green Building Council: LEED Platinum”, comunicato stampa (San Francisco: 8 ott 2008); per maggiori informazioni su l'Academy e i suoi programmi, visitate www.calacademy.org.

17. Campaign for a Commercial-Free Childhood, “TV Cultura Goes Commercial-Free”, *News*, ott 2008.

18. American Academy of Pediatrics, “News Briefs”, 3 ott 2005; Brian L. Wilcox et al., *Report of the APA Task Force on Advertising and Children* (Washington, DC: APA, 20 feb 2004).

19. Christopher Morgan, “Archbishop Warns of Dysfunctional ‘Infant Adults’”, *Sunday Times* (Londra), 17 set 2006; Zoe Williams, *The Commercialisation of Childhood* (Londra: Compass, dic 2006).

20. Spazio verde da Mary Ann Kirkby, “Nature as a Refuge in Children’s Environments”, *Children’s Environments Quarterly*, primavera 1989, pp. 7-12; Children & Nature Network da Richard Louv, *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder* (New York: Algonquin Publishing, 2005); No Child Left Inside Act e Paesi Bassi da Cheryl Charles et al., *Children and Nature 2008: A Report on the Movement to Reconnect Children to the Natural World* (Santa Fe, NM: Children & Nature Network, gen 2008), pp. 10, 38; Waldkindergärten da Harry de Quetteville, “Waldkindergärten: The Forest Nurseries Where Children Learn in Nature’s Classroom”, *Daily Telegraph* (Londra), 18 ott 2008.

RIORGANIZZARE LA MENSA SCOLASTICA:

IL POTERE DEL PIATTO PUBBLICO

1. K. Morgan e R. Sonnino, *The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development* (Londra: Earthscan, 2008).

2. R. Sonnino, “Quality Food, Public Procurement and Sustainable Development: The School Meal Revolution in Rome”, *Environment and Planning A*, vol. 41, n. 2 (2009), pp. 425-40.

3. Morgan e Sonnino, op. cit. nota 1, pp. 137-64, 177.

4. K. Morgan, “Greening the Realm: Sustainable Food Chains and the Public Plate”, *Regional Studies*, nov 2008, pp. 1,237-50.

5. K. J. Morgan e R. Sonnino, “Empowering Consumers: Creative Procurement and School Meals in Italy and the UK”, *International Journal of Consumer Studies*, vol. 31, n. 1 (2007), pp. 19-25.

6. S. Garnett, *School Districts and Federal Procurement Regulations* (Alexandria, VA: Food and Nutrition Service, U.S. Department of Agriculture, 2007).

7. *Jamie’s School Dinners*, Channel 4, in www.channel4.com/life/microsites/J/jamies_school_dinners; investimento e descrizione della riforma da Scottish Executive, *Hungry for Success: A Whole School Approach to School Meals in Scotland* (Edinburgo: The Stationery Office, 2002).

8. R. Sonnino, “Escaping the Local Trap: Insights on Re-Localization from School Food Reform”, *Journal of Environmental Policy and Planning*, di prossima pubblicazione.

9. R. Sonnino e K. Morgan, “Localizing the Economy: The Untapped Potential of Green Procurement”, in A. Cumbers e G. Whittam, a cura di, *Reclaiming the Economy: Alternatives to Market Fundamentalism in Scotland and Beyond* (Biggar, GB: Scottish Left Review Press, 2007), pp. 127-40.

10. R. Gourlay, “Sustainable School Meals: Local and Organic Produce”, in V. Wheelock, a cura di, *Healthy Eating in Schools: A Handbook of Practical Case Studies* (Skipton, GB: Verner Wheelock Associates, 2007); C. Bowden, M. Holmes e H. MacKenzie, *Evaluation of a Pilot Scheme to Encourage Local Suppliers to Supply Food to Schools* (Edinburgo: Scottish Executive, Environment and Rural Affairs Division, 2006).

11. Soil Association, *Food for Life: Healthy, Local, Organic School Meals* (Bristol, GB: 2003).

12. Morgan e Sonnino, op. cit. nota 1.

13. Sonnino, op. cit. nota 2, p. 432.

14. Ibid.

15. A. Dobson, *Citizenship and the Environment* (Oxford: Oxford University Press, 2003); J. Meadowcroft, “Who Is in Charge Here? Governance for Sustainable Development in a Complex World”, *Journal of Environmental Policy & Planning*, set 2007, pp. 299-314; L. B. DeLind, “Of Bodies, Place, and Culture: Re-situating Local Food”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, apr 2006, pp. 121-46.

16. K. Morgan e R. Sonnino, “The Urban Foodscape: World Cities and the New Food Equation”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, di prossima pubblicazione; R. Sonnino, “Feeding the City: Towards a New Research and Planning Agenda”, *International Planning Studies*, di prossima pubblicazione.

COS'È L'ISTRUZIONE SUPERIORE OGGI?

1. “The Tbilisi Declaration—Intergovernmental

Conference on Environmental Education: October 14-26, 1977" in www.cnr.uidaho.edu/css487/The_Tbilisi_Declaration.pdf.

2. Chet Bowers, *Education, Cultural Myths, and the Ecological Crisis* (Albany: State University of New York Press, 1993); Chet Bowers, *Educating for an Ecologically Sustainable Culture* (Albany: State University of New York Press, 1995); Stephen Sterling, *Sustainable Education* (Dartington, GB: Green Books, 2001); John Huckle e Stephen Sterling, a cura di, *Education for Sustainability* (Londra: Earthscan, 1996); John Blewitt e Cedric Cullingford, a cura di, *The Sustainability Curriculum* (Londra: Earthscan, 2004). Box 9 basato sulle seguenti fonti: Herman Kahn, William Brown e Leon Martel, *The Next 200 Years* (New York: William Morrow, 1976), pp. 163-80; per un'analisi di cos'è "naturale", vedi Lawrence Krieger, "What's Wrong with Plastic Trees", *Science*, 2 feb 1973.

3. Box 10 basato sulle seguenti fonti: Winnie Carruth, direttore amministrativo, IUCN Academy of Environmental Law, e-mail a Stefanie Bowles, Worldwatch Institute, 16 set 2009; Elizabeth Redden, "Green Revolution" *Inside Higher Ed*, 23 apr 2009; Harvard Medical School Green Program, in www.greencampus.harvard.edu/hms/green-program; "'Green' Initiatives Move Medical School toward Sustainability", *Medicine@Yale*, gen/feb 2009, p. 7; Francesca Di Meglio, "MBA Programs Go Green", *Business Week*, 19 gen 2009; Presidio School of Management, in www.presidioedu.org; Bainbridge Graduate Institute, in www.bgiedu.org; Aspen Institute Centre for Business Education, *Beyond Grey Pinstripes 2007-2008: Preparing MBA's for Social and Environmental Stewardship*, in www.beyondgreypinstripes.org; "The MBA Oath: Responsible Value Creation", in www.mbaoath.com; "Forswearing Greed", *The Economist*, 6 giu 2009, pp. 66-68; Anne VanderMey, "Harvard's MBA Oath Goes Viral", *Business Week*, 11 giu 2009; Brenda Kiefer, "Magnify Your Impact", Net Impact Media Kit (San Francisco: Net Impact, 2009); Net Impact, "Curriculum Change" and "Service Corps", in www.netimpact.org.

4. Peter Corcoran e Arjen Wals, *Higher Education and the Challenge of Sustainability* (Dordrecht, Paesi Bassi: Kluwer, 2004); Association of University Leaders for a Sustainable Future, "Talloires Declaration", in www.ulsf.org/programs_talloires.html.

5. Karin E. Karlfeldt e Jennica M. Kjällstrand, "Campus Greening at Chalmers University of

Technology", preparato per Environmental Management for Sustainable Universities Fifth International Conference, Barcellona, 15-17 ott 2008; D. Ferrer-Balas et al., "An International Comparative Analysis of Sustainability Transformation across Seven Universities", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, di prossima pubblicazione; presidenza dell'Unesco da Ariana Stahmer, Unesco Division for Higher Education, e-mail a Erik Assadourian, 16 set 2009.

6. Ferrer-Balas et al., op. cit. nota 5.

7. National Wildlife Federation, *Campus Environmental Report 2008* (Washington, DC: 2008).

8. April Smith, "In Our Backyard", Master's Thesis in Urban Planning, University of California-Los Angeles, inedito, 1989; Sam Passmore, "A Study of Hendrix College Food System", inedito, 1989.

9. David W. Orr, "The Liberal Arts, the Campus, and the Biosphere", *Harvard Educational Review*, estate 1990; Sarah Hammond Creighton, *Greening the Ivory Tower* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1998); Peggy Barlett e Geoffrey Chase, a cura di, *Sustainability on Campus* (Cambridge: The MIT Press, 2004).

10. David W. Orr, *Design on the Edge* (Cambridge: The MIT Press, 2006).

11. Per dettagli dei quattro rapporti, vedi Ipcc, in www.ipcc.ch.

12. David W. Orr, "2020: A Proposal", *Conservation Biology*, apr 2000, ripubblicato nel *Chronicle of Higher Education*, 2000; Ann Rappaport e Sarah Creighton, *Degrees that Matter* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2007); American College & University Presidents' Climate Commitment, in www.presidentsclimatecommitment.org/signatories; Architecture2020.org, pubblicità "Think You're Making a Difference? Think Again", su *The New Yorker*.

13. Box 11 basato sulle seguenti fonti: per le possibilità di crollo, vedi, per esempio, P. R. Ehrlich e A. H. Ehrlich, *The Dominant Animal: Human Evolution and the Environment* (Washington, DC: Island Press, 2009); per l'evoluzione delle norme e delle culture, vedi P. Ehrlich and S. Levin, "The Evolution of Norms", *Public Library of Science*, giu 2005, pp. 943-48, e D. Rogers e P. Ehrlich, "Natural Selection and Cultural Rates of Change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 4 mar 2008, pp. 3,416-20, e le referenze ivi contenute; per un approfondimento del concetto di MAHB, vedi

P. R. Ehrlich e A. H. Ehrlich, *One with Nineveh: Politics, Consumption, and the Human Future* (Washington, DC: Island Press, 2004), pp. 282-85, e P. R. Ehrlich e D. Kennedy, "Millennium Assessment of Human Behavior: A Challenge to Scientists", *Science*, 22 giu 2005, pp. 562-63.

14. M. Rubio, C. Hidalgo e P. Ysern, "Collaboration between Universities and Local Administrations to Promote Sustainability through Greening Events: A Case Study", Environment Office, Universitat Autònoma de Barcelona, preparato per la 5ª Conferenza internazionale Environmental Management for Sustainable Universities, Barcellona, 15-17 ott 2008; Judith Rodin, *The University and Urban Revival: Out of the Ivory Tower and Into the Streets* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2007).

15. Ronald Coleman, fondatore, Genuine Progress Indicator Atlantic, discussione con l'autore, dic 2008.

AZIENDE ED ECONOMIA: PRIORITÀ NELLA GESTIONE

1. Paul Hawken, "Commencement Address to the Class of 2009", University of Portland, Maine, 3 mag 2009.

2. Prodotto lordo mondiale da Fondo Monetario Internazionale, *World Economic Outlook Database*, apr 2009; multinazionali da Conferenza dell'Onu sul Commercio e lo Sviluppo, *World Investment Report 2008* (New York: 2008), pp. 26-30.

ADATTARE LE ISTITUZIONI PER VIVERE IN UN MONDO "PIENO"

1. Questo articolo si basa su una versione più lunga di Rachael Beddoe et al., "Overcoming Systemic Roadblocks to Sustainability: The Evolutionary Redesign of Worldviews, Institutions and Technologies", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 24 feb 2009, pp. 2,483-89. Ringraziamo gli autori della versione più lunga e due critici anonimi per i loro utili commenti delle versioni precedenti. Herman E. Daly e Joshua Farley, *Ecological Economics: Principles and Applications* (Washington, DC: Island Press, 2005); Robert Costanza, "Stewardship for a 'Full' World", *Current History*, vol. 107 (2008), pp. 30-35.

2. Thomas R. Malthus, *An Essay on the Principle of Population* (Oxford, GB: Oxford World's Classics reprint, 1999); Joseph A. Tainter, *The Collapse of Complex Societies* (Cambridge, GB: Cambridge

University Press, 1988); Joseph A. Tainter, "Problem Solving: Complexity, History, Sustainability", *Population and Environment*, set 2000, pp. 3-41; Joseph A. Tainter, "Social Complexity and Sustainability", *Ecological Complexity*, giu 2006, pp. 91-103; P. O'Sullivan, "The 'Collapse' of Civilizations: What Palaeoenvironmental Reconstruction Cannot Tell Us, But Anthropology Can", *The Holocene*, vol. 18, no. 1 (2008), pp. 45-55.

3. Pew Campaign for Responsible Mining, "Waiting for Mining Reform" in www.pewminingreform.org/137years.html, 6 mag 2009.

4. Herman E. Daly, "On Economics as a Life Science", *Journal of Political Economy*, vol. 76 (1968), pp. 392-406; Robert Costanza e Herman E. Daly, "Natural Capital and Sustainable Development", *Conservation Biology*, mar 1992, pp. 37-46. Box 12 basato sulle seguenti fonti: "A Blueprint for Survival", *The Ecologist*, gen 1972; Jay Forrester, *Dinamiche mondiali* (Milano: Etas, 1974); World Wide Fund for Nature (Wwf), Zoological Society of London e Global Footprint Network, *Living Planet Report 2006* (Gland, Svizzera: Wwf, 2006); John Stuart Mill, *Principi di economia politica, Vol. II* (Torino: Utet, 2006); Kenneth Boulding, "Environment and Economics", in William W. Murdoch, a cura di, *Environment: Resources, Pollution & Society* (Stamford, CT: Sinauer Associates, 1971), pp. 359-67; Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins, *Capitalismo naturale: la prossima rivoluzione industriale* (Milano: Edizioni Ambiente, 2001, 2007); parco auto nel 1958 da American Automobile Manufacturers Association, *World Motor Vehicle Data*, edizione del 1998 (Washington, DC: 1998); parco auto del 2008 da Michael Renner, "Global Auto Industry in Crisis", *Vital Signs Online*, Worldwatch Institute, 18 mag 2009; Zoë Chafe, "Air Travel Reaches New Heights", in Worldwatch Institute, *Vital Signs 2007-2008* (New York: W. W. Norton & Company, 2007), pp. 70-71.

5. John Talberth, Clifford Cobb e Noah Slattery, *The Genuine Progress Indicator 2006: A Tool for Sustainable Development* (Oakland, CA: Redefining Progress, 2007); Figura 3 tratta dal sito di Redefining, www.rprogress.org.

6. Richard Layard, *Happiness: Lessons from a New Science* (New York: Penguin Press, 2005); Richard Easterlin, "Explaining Happiness", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 4 set 2003, pp. 11,176-83.

7. Robert Costanza et al., "The Value of the

World's Ecosystem Services and Natural Capital", *Nature*, 15 mag 1997, pp. 253-60.

8. Somma di 2 mila miliardi di dollari da Norman Myers e Jennifer Kent, *The Citizen is Willing but Society Won't Deliver: The Problem of Institutional Roadblocks* (Winnipeg, MB: International Institute for Sustainable Development, 2008); beni comuni Peter Barnes, *Capitalism 3.0* (San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc., 2006); Peter G. Brown, *The Commonwealth of Life: New Environmental Economics—A Treatise on Stewardship* (Montreal: Black Rose Books, 2007); Peter R. Barnes et al., "Creating an Earth Atmospheric Trust", *Science*, 8 feb 2008, p. 724; Herman Daly, *Ecological Economics and Sustainable Development, Selected Essays of Herman Daly* (Northampton, MA: Edward Elgar, 2007).

9. Robert Costanza et al., *Beyond GDP: The Need for New Measures of Progress*, The Pardee Papers N. 4 (Boston: The Frederick S. Pardee Center for the Study of the Longer-Range Future, Boston University, 2009).

10. Steve Bernow et al., "Ecological Tax Reform", *BioScience*, vol. 48 (1998), pp. 193-96.

11. Harvey Weiss e Raymond S. Bradley, "What Drives Societal Collapse?" *Science*, 26 gen 2001, pp. 609-10; Robert Boyd e Peter J. Richerson, *The Origin and Evolution of Cultures* (New York: Oxford University Press, 2005); Tainter, "Problem Solving: Complexity, History, Sustainability", op. cit. nota 2; Tainter, "Social Complexity and Sustainability", op. cit. nota 2; Jared Diamond, *Collasso: come le società scelgono di morire o vivere* (Torino: Einaudi, 2005); Robert Costanza, Lisa J. Graumlich e Will L. Steffen, a cura di, *Sustainability or Collapse? An Integrated History and Future of People on Earth* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2007).

12. Tainter, *The Collapse of Complex Societies*, op. cit. nota 2.

13. Peter Barnes, *Who Owns the Sky? Our Common Assets and the Future of Capitalism* (Washington, DC: Island Press, 2003).

14. Aaron Smith, *The Internet's Role in Campaign 2008* (Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, apr 2009).

ORARI DI LAVORO SOSTENIBILI PER TUTTI

1. Ore annuali da Lawrence Mishel, Jared Bernstein e Heidi Shierholz, *The State of Working America* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2009), Tabella 3.2; rapporto tra occupazione e popolazione da Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President* (Washington,

DC: Government Printing Office, 2009), pp. 326-27.

2. Riduzione di 600 ore da Angus Maddison, "Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Economies: Techniques of Quantitative Assessment", *Journal of Economic Literature*, vol. 25, n. 2 (1987), pp. 649-98; A. Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective* (Parigi: Ocse, 2001); riduzione di 400 ore calcolata secondo Conference Board, *Groningen Total Economy Data Base 2008* in www.conference-board.org/economics/database.cfm, visitato 15 mar 2009.

3. Figura 4 da Conference Board, op. cit. nota 2.

4. David Rosnick e Mark Weisbrot, *Are Shorter Work Hours Good for the Environment? A Comparison of U.S. and European Energy Consumption*, appunti di ricerca (Washington, DC: Center for Economic and Policy Research, 2006).

5. Ibid.

6. Juliet B. Schor, *Plenitude: The New Economics of True Wealth* (New York: The Penguin Press, di prossima pubblicazione), capitolo 4.

7. Benjamin Hunnicutt, *Work Without End* (Philadelphia: Temple University Press, 1990); Juliet B. Schor, *The Overworked American: The Unexpected Decline of Leisure* (New York: Basic Books, 1992); Gary Cross, *Of Time and Money* (Londra: Routledge, 1993).

8. Schor, op. cit. nota 6; Christopher Nyland, *Reduced Working Time and the Management of Production* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 1991).

9. Juliet B. Schor, *The Overspent American* (New York: Basic Books, 1997), capitolo 4. Da un'indagine del 2004 è emerso che il 48% di un campione della popolazione adulta affermava di aver operato negli ultimi 5 anni cambiamenti dello stile di vita che comportavano una riduzione del reddito; Center for a New American Dream, *More of What Matters Poll*, 2005 in newdream.org/about/polls.php.

10. Center for a New American Dream, op. cit. nota 9.

11. Elizabeth D. Elmerm, Jeffrey R. Cohen e Louise E. Single, "Is it the Kids or the Schedule? The Incremental Effect of Families and Flexible Scheduling on Perceived Career Success", *Journal of Business Ethics*, vol. 54, n. 1 (2004), pp. 51-65.

12. Media di ore lavorate nel 2007 (33,9 ore) da "Employment and Earnings, Average Weekly Hours, Establishment Data, by Major Industry Sector, 1964 to Date" in [ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/empst.ceseeb2.txt](http://ftp.bls.gov/pub/suppl/empst.ceseeb2.txt); ore lavorate nel luglio 2009 (33,1 ore) da Bureau of

Labor Statistics, "Economic News Release", 7 ago 2009, in www.bls.gov/news.release/empsit.t15.htm.

13. Indagine Hewitt da "Survey Highlights: Cost Reduction & Engagement Survey, 2009" in www.hewittassociates.com/_MetaBasicCMAssetCache/Assets/Articles/2009/Hewitt_Survey_Highlights_Cost_Reduction_and_Engagement_042009.pdf; Indagine Towers Perrin da: "Cross Cutting Strategies in the Downturn—A Balancing Act" in www.towersperrin.com/.../2009/200906/cost-cutting_strategies_pulse-svy_6-5-09.pdf; Jim McNett, "High-tech Companies Use Furloughs to Weather Recession", *The Oregonian*, 14 mar 2009.

14. Esperienza dello Utah da Bryan Walsh, "The Four Day Workweek is Winning Fans", *Time*, 7 set 2009.

15. Esempi di Atlanta e California da Shaila Dewan, "A Slowdown that May Slow Us Down", *New York Times*, 1 mar 2009; Ufficio del Presidente, "Furlough Program Begins across UC", comunicato stampa (Oakland, CA: University of California, 9 mar 2009).

CAMBIARE LA CULTURA AZIENDALE DALL'INTERNO

1. Paul Hawken, *Moltitudine inarrestabile* (Milano: Edizioni Ambiente, 2009); Paul H. Ray e Sherry Ruth Anderson, *The Cultural Creatives* (New York: Three Rivers Press, 2000); Mary Jo Hatch e Majken Schultz, "Dynamics of Organizational Identity", *Human Relations*, vol. 55, n. 8 (2002), pp. 989-1,018; Pasquale Gagliardi, "The Creation of Change of Organizational Cultures: A Conceptual Framework", *Organizational Studies*, gen 1986, pp. 117-34; Edgar H. Schein, "Coming to New Awareness of Organizational Culture", *Sloan Management Review*, 1985; Jean M. Bartunek e Michael K. Mock, "First-Order, Second-Order, and Third-Order Change and Organizational Development Interventions: A Cognitive Approach", *Journal of Applied Behavioral Science*, dic 1987, pp. 483-500; Terry E. Deal e Allan A. Kennedy, *Corporate Culture* (Reading, PA: Addison-Wesley, 1982).

2. Lovins citato in Carl Fussman, "The Energizer", *Discover*, feb 2006.

3. Romona A. Amodeo, "Becoming Sustainable at Interface: A Study of Identity Dynamics Within Transformational Culture Change", tesi di dottorato non pubblicata, Benedictine University, 2005; Romona A. Amodeo, "Interface Inc.'s Journey to Sustainability", in Peter Docherty, Jan Forslin e A. B. Shani, a cura di, *Creating*

Sustainable Work Systems, 2ª ed. (Londra:

Routledge, 2008); Mona Amodeo e C. K. Cox, "Systemic Sustainability: Moving Ideas to Action", in William Rothwell, Roland Sullivan e J. Stravos, a cura di., *Practicing Organization Development*, 3ª ed. (San Francisco: Jossey Bass, 2009); Romona A. Amodeo e Jim Hartzfeld, "The Next Ascent Using Appreciative Inquiry to Support Interface's Continuing Sustainability Journey", *AI Practitioner*, ago 2008, pp. 6-13.

4. Amodeo e Cox, op. cit. nota 3.

5. Un'indagine più approfondita degli "EcoMetrics" della Interface è disponibile presso Interface, Inc., "Metrics: What Gets Measured Gets Managed" in www.interfaceglobal.com/Media-Center/Ecometrics.aspx.

6. Globescan, "Companies and Governments Lag NGOs in Driving Sustainability but New Corporate Leaders Emerging. According to Experts", comunicato stampa (Londra: 22 lug 2009); Amodeo, "Becoming Sustainable at Interface", op. cit. nota 3.

7. Nike da David Vogel, *The Market for Virtue* (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2005), pp. 77-82; Electrolux da Samuel O. Idowu e Walter Leal Filho, *Global Practices of Corporate Social Responsibility* (New York: Springer, 2009); Tachi Kiuchi e William Shireman, *What We Learned in the Rainforest: Business Lessons from Nature* (San Francisco: Berrett-Koehler, 2002).

8. Paul Hawken, *The Ecology of Commerce* (New York: Harper Business, 1993); KB Home, *KB Home Sustainability Report* (Los Angeles: lug 2008).

9. Wal-Mart Stores, Inc., "Lee Scott's 21st Century Leadership Speech" (Bentonville, AR: 24 ott 2005).

10. Marvin Ross Weisbord e Sandra Janoff, *Future Search* (San Francisco: Berrett-Koehler, 1995); Peter M. Senge, *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (New York: Doubleday Currency, 1990); citazione da Amodeo e Cox, op. cit. nota 3, p. 413.

11. Vogel, op. cit. nota 7.

12. Wal-Mart Stores, Inc., "Wal-Mart CEO Leads Quarterly Sustainability Network Meeting", comunicato stampa (Bentonville, AR: 12 lug 2006); Amanda Little, "Al Gore Takes His Green Message to Wal-Mart Headquarters", *Grist Magazine*, 19 lug 2006.

13. Bradley K. Googins, Philip H. Mirvis e Steven A. Rochlin, *Beyond Good Company: Next Generation Corporate Citizenship* (New York: Palgrave Macmillan, 2007); Paul Kielstra, *Doing*

Good: Business and the Sustainability Challenge (Londra: Economist Intelligence Unit, 2008).

14. Walmart Stores, Inc., "Walmart Associates Develop Personal Sustainability Projects", foglio informativo (Bentonville, AK: 1 set 2009); Wal-Mart Stores, Inc., "Wal-Mart Announces Initial Results of Packaging Scorecard", comunicato stampa (Bentonville, AR: 12 mar 2007).
15. Sito dell'InterfaceRAISE in www.interfaceraise.com.
16. Box 13 basato sulle seguenti fonti: "B Corporations" in www.bcorporation.net; Richard Stengel, "For American Consumers, a Responsibility Revolution", *Time Magazine*, 10 set 2009; Banca Mondiale, *World Development Indicators 2008* (Washington, DC: 2008); Hannah Clark, "A New Kind of Company", *Inc.*, 1 lug 2007.

IMPRESE SOCIALI:

INNOVARE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

1. Office of the Press Secretary, La Casa Bianca, "President Obama to Request \$50 Million to Identify and Expand Effective, Innovative Non-Profits", comunicato stampa (Washington, DC: 5 mag 2009).
2. J. Defourny e M. Nyssens, a cura di, *Social Enterprise in Europe: Recent Trends and Developments*, appunti di ricerca 08/01 (Liegi, Belgio: EMES European Research Network, 2008); informazioni su La Fageda dal profilo della Schwab Foundation, in www.schwabfound.org, visitato 16 lug 2009; informazioni sulle compagnie interessate alla comunità da Social Enterprise Coalition (GB), in www.socialenterprise.org.uk.
3. Celia W. Dugger, "Peace Prize to Pioneer of Loans to Poor No Bank Would Touch", *New York Times*, 14 ott 2006; informazioni su Grameen Bank disponibili in www.grameen-info.org.
4. C. Borzaga, G. Galera e R. Nogales, a cura di, *Social Enterprise: A New Model for Poverty Reduction and Employment Generation* (Bratislava, Repubblica Slovacca: UNDP Regional Bureau for Europe e CIS, 2008); Office of the Third Sector-Cabinet Office, *Social Enterprise Action Plan: Scaling New Heights* (Londra: GB Government, 2006); R. Harding, *GEM UK: Social Entrepreneurs Specialist Summary* (Londra: Global Entrepreneurship Monitor, 2006); Y. Inoue, D. Hirose e M. Nakayama, *Framework for Venture Philanthropy Country Market Studies: Japan Briefing Study* (Asia Venture Philanthropy Network, 2009).
5. Origine della fase da P. Light, "Social Entrepreneurship Revisited", *Stanford Social Innovation Review*, estate 2009, pp. 21-22; informazioni su Ashoka in www.ashoka.org, sulla Schwab Foundation in www.schwabfound.org, and e sulla Skoll Foundation in www.skollfoundation.org.
6. Informazioni sul Global Giving in www.globalgiving.com; esempi statunitensi di iniziative delle organizzazioni filantropiche includono Acumen Fund, Good Capital e Social Investment Forum, mentre quelli europei includono Triodos Bank, Bonventure e LGT Venture Philanthropy.
7. J. Mair e S. Seelos, *The Sekem Initiative*, IESE Case Study DG-1466-E (Barcellona: IESE Business School, 2004); Sito Sekem, in www.sekem.com/english/default.aspx; I. Abouleish e H. Abouleish, "Garden in the Desert: Sekem Makes Comprehensive Sustainable Development a Reality in Egypt", *Innovations*, estate 2008. Box 14 si basa su William McDonough and Michael Braungart, *Dalla culla alla culla: come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo* (Torino: Blu, 2003).
8. J. Mair e J. Mitchell, *Waste Concern*, IESE Case Study DG-1502-E (Barcellona: IESE Business School, 2006); Impatto della Waste Concern da Dhaka Case Study in 2007 C40 Large Cities Climate Summit, New York, in www.nyccimatesummit.com/casestudies_waste.html, visitato 15 lug 2009.
9. J. Mair e J. Shortall, *PDA* (Barcellona: IESE Business School, in corso di stampa).
10. J. Mair e C. Seelos, "The Sekem Initiative: A Holistic Vision to Develop People", in F. Perrini, a cura di, *New Social Entrepreneurship: What Awaits Social Entrepreneurship Ventures?* (Cheltenham, GB: Edward Elgar, 2006), pp. 210-23; Waste Concern come miglior strumento per i Clean Development Mechanism projects da Unescap, *Economic and Social Survey of Asia and the Pacific*, 2008 in www.unescap.org/survey2008/download/index.asp. Box 15 basato sulle seguenti fonti: World Federation of Exchanges, "The World Federation of Exchanges" in www.world-exchanges.org/about-wfe, visitato 7 ago 2009; Bank for International Settlements, "Statistical Annex", in *BIS Quarterly Review* (Basilea, Svizzera: dic 2008); Standard & Poor's, "S&P U.S. Carbon Efficient Index", foglio informativo, in www2.standardandpoors.com, visitato 7 ago 2009; Robert Kropp, "S&P Adds Carbon Index to Its Family of Environmental Indices", *SocialFunds.com*, 16 mar 2009; Indici STOXX,

in www.stoxx.com/index.html, visitato 8 ago 2009; U.S. Environmental Protection Agency, "Greenhouse Gas Reporting Rule" in www.epa.gov/climatechange/emissions/ghgrulemaking.html, visitato 9 ago 2009; BM&FBOVESPA, in www.bmfbovespa.com.br; Eduardo Athayde, "Principio do Preservador-Pagador", *O Estado de São Paulo* (Brasile), 4 lug 2009.

11. Transfair USA in www.transfairusa.org; Rugmark in www.rugmark.org/home.php.

12. Per informazioni su El Poder de Consumidor e Interrupcion, consultare i profili di Alejandro Cavillo Unna e Diego Carvajal, in www.ashoka.org/fellows; per l' Akatu Institute for Conscious Consumption, consultare il profilo di Mattar Helio, in www.schwabfound.org/sf/SocialEntrepreneurs/Profiles/index.htm; per le organizzazioni polacche che affrontano i problemi causati dal consumo di massa, consultare i profili di Zdzislaw Nitak, Jacek Schindler e Ewa Smuk Stratenwerth, in www.ashoka.org/fellows.

13. O. Sulla, "Philanthropic Foundations and Multilateral Aid Institutions like the World Bank: Increased Opportunities for Collaboration in ACP Agriculture", presentato alla 6ª Riunione Informativa di Bruxelles sullo Sviluppo, Bruxelles, 2 lug 2008; M. Jarvis and J. Goldberg, *Business and Philanthropy: The Blurring of Boundaries*, Business and Development Discussion Paper N. 09 (Washington, DC: World Bank Institute, autunno 2008).

LA RILOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE

1. Natural Resources Defense Council in smartercities.nrdc.org/rankings/small; Sustainable Connections in www.sustainableconnections.org.

2. Indagine Applied Research Northwest da New Rules Project, "Study Finds More People Shopping Locally Thanks to 'Think Local First'", 3 dic 2006 in www.newrules.org; Michelle Long, direttore esecutivo, Sustainable Connections, e-mail all'autore, 14 ago 2009.

3. Numero di comunità affiliate alle alleanze delle aziende statunitensi disponibile presso i siti di BALLE (www.livingeconomics.org), AMIBA (www.amiba.net) e Post-Carbon Institute (www.postcarbon.org); Michael Brownlee, direttore Usa, Transition Towns, e-mail all'autore, 8 ago 2009.

4. U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States: 2009* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2009), Tabella 738, p. 493.

5. Definizione di sostenibilità da Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo, *Il futuro di noi tutti* (Milano: Bompiani, 1988).

6. Pete Hurrey, "Chicken Poop a Real Concern for Chesapeake Bay Waters", 24 apr 2009 in www.thebaynet.com/news/index.cfm/fa/viewStory/story_ID/12976.

7. Stacy Mitchell, "Will Wal-Mart Eat Britain", discorso alla New Economics Foundation, 25 mag 2005.

8. National Federation of Independent Business, "Charitable Contributions Comparison", gen 2003.

9. Consultare, per esempio, Annelies Van Hauwermeiren et al., "Energy Lifecycle Inputs in Food Systems: A Comparison of Local versus Mainstream Cases", *Journal of Environmental Policy & Planning*, mar 2007, pp. 31-51.

10. James McWilliams, "Food That Travels Well", *New York Times*, 6 ago 2007; per un saggio critico, vedi Michael H. Shuman, "On the Lamb", *The Ethicurian*, 10 ago 2007.

11. Oklahoma Food Coop, in www.oklahomafood.coop; David Shapero, amministratore delegato, Future Energy Pty. Ltd., Gruppo di lavoro "Going Local", Melbourne, Australia, 24 giu 2009.

12. Sherri Buri McDonald e Christian Wihtol, "Small Businesses: The Success Story", *The Register-Guard* (Eugene, OR), 10 ago 2003; Michael H. Shuman, "Go Local and Prosper", *Eugene Weekly*, 8 gen 2004.

13. Austin study in Civic Economics, *Economic Impact Analysis: A Case Study* (Austin, TX: December 2002).

14. Per altre ricerche su questo punto, vedi Institute for Local Self-Reliance, *The Economic Impact of Locally Owned Businesses vs. Chains: A Case Study in MiDCoast Maine* (Minneapolis, MN: set 2003); David Morris, *The New City-States* (Washington, DC: Institute for Local Self-Reliance, 1982), p. 6; Christopher Gunn e Hazel Dayton Gunn, *Reclaiming Capital: Democratic Initiatives and Community Control* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1991); Gbenga Ajilore, "Toledo-Lucas County Merchant Study", Urban Affairs Center, Toledo, OH, 21 giu 2004; e Justin Sachs, *The Money Trail* (Londra: New Economics Foundation, 2002), il cui metodo dei moltiplicatori è stato usato in decine di piccole comunità del Regno.

15. Richard Florida, *L'ascesa della nuova classe creativa: stile di vita, valori e professioni* (Milano: Mondadori, 2003).

16. Stewart Smith, e-mail all'autore, 2 dic 2005, aggiornare Stewart Smith, "Sustainable Agriculture

and Public Policy”, *Maine Policy Review*, apr 1993, pp. 68-78.

17. Vedi Michael H. Shuman, *The Small-Mart Revolution: How Local Businesses Are Beating the Global Competition* (San Francisco: Berrett-Koehler, 2006), pp. 65-67.

18. Descrizioni di questi strumenti sono disponibili in Shuman, op. cit. nota 17, e in Stacy Mitchell, *The Big Box Swindle: The True Cost of Mega Retailers and the Fight for America's Independent Businesses* (Boston: Beacon Press, 2006).

19. Sustainable Business Network of Greater Philadelphia, in www.sbnphiladelphia.org; Tucson Originals, in www.tucsonoriginals.com.

20. Calcoli da Australian Bureau of Statistics, “Counts of Australian Businesses, Including Entries and Exits”, Report 8165, 14 dic 2007.

21. Lisa Lerer, “Chamber Under Fire on Warming”, *The Politico*, 5 mag 2009, p. 1.

22. Vedi, per esempio, la sfortunata iniziativa di Austin, Texas, per eliminare in tutta la città i sussidi per lo “sviluppo economico” alle catene e altri negozi non locali; Leigh McIlvaine, “State and Local Ballot Initiative Round-Up”, 7 nov 2007, in www.clawback.org/2008/11/07/state-and-local-ballot-initiative-round-up.

IL RUOLO DI GOVERNI E AMMINISTRAZIONI NEL RIDISEGNARE IL NUOVO ASSETTO CULTURALE

1. Rwanda Environment Management Authority, “FAQ” in www.rema.gov.rw/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=41&lang=en; Karen Ann Gajewski, “Nations Set Goals to Phase Out the Use and Sale of Incandescent Light Bulbs”, *The Humanist*, lug-ago 2007, p. 48; Gwladys Fouché, “Sweden's Carbon-Tax Solution to Climate Change Puts It Top of the Green List”, *Guardian* (Londra), 29 apr 2008; Jim Bai e Leonora Walet, “China Offers Big Solar Subsidy, Shares Up”, Reuters, 21 lug 2009.

2. Sam Perlo-Freeman, “Military Expenditure”, in Stockholm International Peace Research Institute - Istituto Internazionale di Ricerche sulla Pace di Stoccolma, *Sipri Yearbook 2009. Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2009), p. 179.

CHOICE EDITING: COME ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI VERSO COMPORTAMENTI SOSTENIBILI

1. Karen Ann Gajewski, “Nations Set Goals to

Phase Out the Use and Sale of Incandescent Light Bulbs”, *The Humanist*, lug-ago 2007, p. 48; Alexander Jung, “Getting Around the EU Ban: Germans Hoarding Traditional Light Bulbs”, *Seigel Online International*, 27 lug 2009.

2. Lester R. Brown, “Ban the Bulb: Worldwide Shift from Incandescents to Compact Fluorescents Could Close 270 Coal-Fired Power Plants”, Earth Policy Update (Washington, DC: Earth Policy Institute, 9 mag 2007); Jung, op. cit. nota 1; Warna Oosterbaan, “Good Light Bulbs are Hard on the Eyes”, *Nrc Handelsblad*, 19 gen 2009; “The Rise of the Light Bulb Fascist”, 27 lug 2009 in freestudents.blogspot.com/2009/07/rise-of-light-bulb-fascist.html; “Liberal Fascism”, *TheAmericanScene.com*, 6 feb 2008.

3. Sustainable Consumption Roundtable, “Looking Back, Looking Forward: Lessons in Choice Editing for Sustainability” (Londra: Sustainable Development Commission, mag 2006). Box 16 basato sulle seguenti fonti: paesi firmatari del programma decennale in www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf; U.N. Department of Economic and Social Affairs (Undesa) e U.N. Environment Programme (Unep, Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente), *Proposed Input to Csd 18 and 19 on a 10 Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production (10YFP on Scp - cps): Third Public Draft (2 set 2009)* in esa.un.org/marrakechprocess/pdf/Draft3_10yfpnpinputtoCSD2Sep09.pdf; per il Processo di Marrakech: dati sul lavoro della Task Force sugli Stili di Vita Sostenibili in www.unep.fr/scp/marrakech/taskforces/lifestyles.htm; Undesa/Unep, Marrakech Task Force sulla Cooperazione con l'Africa in esa.un.org/marrakechprocess/tfcooperationafrica.shtml; Undesa/Unep, Marrakech Task Force su Appalti pubblici e forniture sostenibili in esa.un.org/marrakechprocess/tfsuspubproc.shtml; Task Force internazionale sui Prodotti sostenibili in www.itfsp.org; Marrakech Task Force sul Turismo Sostenibile, programma “Passaporto Verde” (Green Passport) in www.unep.fr/greenpassport; Unep, “Sowing the Seeds of Change: An Environmental and Sustainable Tourism Teaching Pack for the Hospitality Industry” (Nairobi: 2008); Task Force sullo sviluppo del turismo sostenibile in www.veilleinfotourisme.fr/taskforce, Marrakech Task Force su Edilizia e Costruzioni Sostenibili in www.environment.fi/default.asp?contentid=328751&lan=EN, Marrakech Task Force sull'Educazione al Consumo Sostenibile in

esa.un.org/marrakechprocess/tfedususconsump.shtml; Unesco, Associated Schools Network in portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=7366&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

4. Marla Cone, "Barbecue Ruling Adopted to Take a Bite Out of Smog", *Los Angeles Times*, 6 ott 1990; Bob Pool, "Fanning the Flames", *Los Angeles Times*, 10 mar 1991; passaggio dalla benzina super a quella verde da Sustainable Consumption Roundtable, op. cit. nota 3, e da U.S. Environmental Protection Agency, "Epa Takes Final Step in Phaseout of Leaded Gasoline", comunicato stampa (Washington, DC: 29 gen 1996); Frank Convery, Simon McDonnell e Susana Ferreira, "The Most Popular Tax in Europe? Lessons from the Irish Plastic Bags Levy", *Environmental and Resource Economics*, set 2007, pp. 1-12; Leo Hickman, "Should You Have the Choice to Choose?" *Guardian* (Londra), 7 set 2007.

5. Elizabeth Cohen, *A Consumers' Republic: The Politics of Mass Consumption in Postwar America* (New York: Vintage Books, 2004), p. 7; David St. Clair, *The Motorization of American Cities* (New York: Praeger, 1986); Jim Klein e Martha Olson, "Taken for a Ride" (videoregistrazione) (Hohokus, NJ: New Day Films, 1996).

6. Sustainable Consumption Roundtable, op. cit. nota 3, p. 2.

7. James Maxwell e Sanford Weiner, "Green Consciousness or Dollar Diplomacy?" *International Environmental Affairs*, inverno 1993, p. 36.

8. Citazione di Lang da Leo Hickman, "Does the Consumer Really Know Best?" *Guardian* (Londra), 25 ott 2007; Paul Hawken, *The Ecology of Commerce: A Declaration of Sustainability* (New York: Harper Business, 1994).

9. Ralph Horne, "Limits to Labels: The Role of Eco-Labels in the Assessment of Product Sustainability and Routes to Sustainable Consumption", *International Journal of Consumer Studies*, mar 2009; Isabelle Szmigin, Marylyn Carrigan e Morven G. McEachern, "The Conscious Consumer: Taking a Flexible Approach to Ethical Behaviour", *International Journal of Consumer Studies*, mar 2009.

10. Marion Nestle, "What to Eat: An Aisle-by-Aisle Guide to Savvy Food Choices and Good Eating" (New York: North Point Press, 2007); Sustainable Consumption Roundtable, op. cit. nota 3, p. 3.

11. Per i programmi di sostenibilità introdotti nelle università statunitensi vedi: Association for the

Advancement of Sustainability in Higher Education in www.aashe.org.

12. "Renewable & Alternative Energy Portfolio Standards", Pew Center on Global Climate Change in www.pewclimate.org/what_s_being_done/in_the_states/rps.cfm.

13. Todd Litman, "London Congestion Pricing: Implications for Other Cities" (Victoria, BC: Victoria Transport Policy Institute, 2004); Santosh A. Jaliha e T. S. Reddy, "Assessment of the Impact of Improvement Measures on Air Quality: Case Study of Delhi", *Journal of Transportation Engineering*, giu 2006.

14. Per la politica di Home Depot: "Wood Purchasing Policy" in corporate.homedepot.com/wps/portal/Wood_Purchasing.

15. Citazione di Knight da Michael Jenkins e Emily Smith, *The Business of Sustainable Forestry* (Washington DC: Island Press, 1999), p. 75.

16. "Wal-Mart Stores Inc., Introduces New Label to Distinguish Sustainable Seafood", comunicato stampa (Bentonville, AK: 31 ago 2006).

17. "Hannaford Supermarkets to License Guiding Stars", comunicato stampa (Portland, ME: 29 nov 2007); Dan Goleman, "Look to the Future, Not the Past", *Greenbiz.com*, 17 giu 2009; Andrew Martin, "Store Chain's Test Concludes That Nutrition Sells", *New York Times*, 6 sett 2007.

18. "Hannaford Supermarkets", op. cit. nota 17.

19. Thomas Princen, "Consumer Sovereignty, Heroic Sacrifice: Two Insidious Concepts in an Endlessly Expansionist Economy", in Michael Maniates e John M. Meyer, eds., *The Environmental Politics of Sacrifice* (Cambridge, Mass: The MIT Press, prossima pubblicazione).

20. Maïke Bunse et al., "Top Runner Approach" (Wuppertal, Germany: Unep-Wuppertal Institute Collaborating Center on Sustainable Consumption and Production, sett 2007); Joakim Nordqvist, "The Top Runner Policy Concept: Pass it Down?" Atti dell'European Council for an Energy Efficient Economy (Eceee) 2007 Summer Study (Stoccolma: 2007), pp. 1209-14; Ben Block, "Wal-Mart Scrutinizes Supply-Chain Sustainability", *Eye on Earth* (Worldwatch Institute), 20 lug 2009.

21. Vedi John de Graaf, "Ridurre l'orario di lavoro: una strada verso la sostenibilità" in questo volume; e Anders Hayden, *Sharing the Work, Sparing the Planet* (Ontario, Canada: Zed Books, 1999).

22. Robert H. Frank, "Just What This Downturn Demands: A Consumption Tax", *New York Times*, 8 nov 2008; Robert H. Frank, *Luxury Fever* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999).

23. Richard Thaler e Cass Sunstein, *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness* (New York: Penguin, 2008).

UN CONCETTO "ALLARGATO" DI SICUREZZA

1. Daniel Deudney, "Forging Missiles into Spaceships", *World Policy Journal*, primavera 1985, p. 273.

2. Michael Klare, *Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy* (New York: Macmillan, 2008).

3. Dati sulla crisi idrica da: Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung (Wbgu, commissione scientifica sui cambiamenti ambientali globali del governo tedesco), *Climate Change as a Security Risk* (Londra: Earthscan, 2008), pp. 64-65; studio sulla sicurezza alimentare da Ian Sample, "Billions Face Food Shortages, Study Warns", *Guardian* (Londra), 9 gen 2009.

4. Dati sulle catastrofi naturali da: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Université Catholique de Louvain, Belgio, "EM-DAT Emergency Events Database" in www.emdat.be/Database/AdvanceSearch/advsearch.php, visitato 7 agosto 2009; cause di sommosse e crisi da Wbgu, op. cit. nota 3, pp. 31-33, e da Michael Renner e Zoë Chafe, "Beyond Disasters: Creating Opportunities for Peace" (Washington, DC: Worldwatch Institute, 2007).

5. Organizzazione internazionale del lavoro (Ilo), aggiornamento su "Global Employment Trends", mag 2009 in [www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09332/09332\(2009-May\).pdf](http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09332/09332(2009-May).pdf).

6. Rifugiati e profughi interni da: U.N. High Commissioner for Refugees (Unhcr), "2008 Global Trends: Refugees, Asylum-seekers, Returnees, Internally-Displaced and Stateless Persons" (Ginevra: giugno 2009), p. 3; sfollati a causa di catastrofi naturali da: Unhcr, "2007 Global Trends: Refugees, Asylum-seekers, Returnees, Internally-Displaced and Stateless Persons" (Ginevra: giugno 2009), p. 2; numero di sfollati a causa della realizzazione di grandi opere edilizie e produttive da: Christian Aid, "Human Tide: The Real Migration Crisis" (Londra: maggio 2007), p. 5; proiezioni al 2050 da: International Organization for Migration, "Migration, Climate Change, and the Environment", Iom Policy Brief (Ginevra: maggio 2009), p. 1; tensioni nei paesi ospitanti da: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, "Cambiamenti climatici e sicurezza. Le sfide della cooperazione allo

sviluppo per la Germania" (Eschborn, Germania: aprile 2008), p. 23, e da Wbgu, op. cit. nota 3, pp. 124-25.

7. Human Security Network in www.humansecuritynetwork.org/network-e.php; Institute for Environmental Security, "Inventory of Environment and Security Policies and Practices" (The Hague, ott 2006); Consiglio di Sicurezza Onu, "Security Council Holds First-ever Debate on Impact of Climate Change on Peace, Security, Hearing over 50 Speakers", comunicato stampa (New York: 17 apr 2007).

8. Vedi, per esempio, Cna Corporation, "National Security and the Threat of Climate Change" (Alexandria, VA: 2007); John M. Broder, "Climate Change Seen as Threat to U.S. Security", *New York Times*, 9 ago 2009.

9. Sam Perlo-Freeman, "Military Expenditure", in *Stockholm International Peace Research Institute, Sipri Yearbook 2009. Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2009), p. 179; Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico, "International Development Statistics", online database in www.oecd.org/dac/stats/idsonline, visitato 14 agosto 2009.

10. Rapporto tra spese militari e fondi destinati alle questioni climatiche dal governo Usa da: Miriam Pemberton, "Military vs. Climate Security. Mapping the Shift from the Bush Years to the Obama Era" (Washington, DC: Institute for Policy Studies, lug 2009); bilancio arsenale nucleare ed energia rinnovabile/efficienza energetica da: U.S. Department of Energy, FY 2010 Congressional Budget Request. Budget Highlights (Washington, DC: mag 2009), pp. 24, 63; Germania da Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Ufficio Stampa e Informazione del Governo Federale Tedesco), "Bundesregierung beschließt Energie- und Klimaprogramm", comunicato stampa (Berlino: 5 dic 2007), e da Bundesfinanzministerium (Ministero delle Finanze Tedesco), "Bundeshaushaltsplan 2008" in www.bundesfinanzministerium.de/bundeshaushalt2008/html/vsp2i-e.html; Giappone da Shigeru Sato e Yuji Okada, "Japan Plans 27% Increase in Budget to Cut Emissions", Bloomberg, 27 ago 2009; Ministero delle Finanze Giapponese, "Budget" in www.mof.go.jp/english/budget/budget.htm.

11. Dati sui fondi destinati a progetti di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici basati sulle seguenti fonti: Gareth Porter et al., "New Finance for Climate Change and the Environment" (Washington, DC: Wwf e Heinrich

Böll Stiftung – Fondazione Heinrich Böll, lug 2008), pp. 24-25; U.N. Framework Convention on Climate Change, “Investment and Financial Flows to Address Climate Change” (Bonn: 2007); Manish Bapna e Heather McGray, “Financing Adaptation: Opportunities for Innovation and Experimentation” (Washington, DC: World Resources Institute, 2008); e World Bank – Banca Mondiale, “Climate Investment Funds (Cif)” in www.worldbank.org/cif. Aiuti militari Usa da Pemberton, op. cit. nota 10, p. 26. Traffico di armi verso i paesi in via di sviluppo da Richard F. Grimmett, “Conventional Arms Transfers to Developing Nations”, 2000-2007, Crs Report (Washington, DC: Congressional Research Service, ott 2008), p. 45.

12. U.N. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, “Millennium Development Goals: 2009 Progress Chart” in mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2009/MDG_Report_2009_Progress_Chart_En.pdf.

13. International Renewable Energy Agency - Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili in www.irena.org/foundingcon.htm; Ottmar Edenhofer e Lord Nicholas Stern, “Towards a Green Recovery: Recommendations for Immediate G20 Action” (Berlino e Londra: Potsdam Institute for Climate Impacts Research and Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, apr 2009), pp. 37-38.

14. Per le iniziative a favore di una maggiore trasparenza, vedi ‘the Kimberley Process’ in www.kimberleyprocess.com, ‘the Extractive Industries Transparency Initiative’ in eitransparency.org, e “Forest Law Enforcement, Governance and Trade Regulation” in ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm.

15. Ken Conca et al., “Custodire insieme l’ambiente, costruire insieme la pace”, in Worldwatch Institute, *State of the World 2005* (Milano: Edizioni Ambiente, 2006).

16. Aaron T. Wolf et al., “La gestione dei conflitti per l’acqua”, in Worldwatch Institute, op. cit. nota 15.

17. Saleem H. Ali, ed., *Peace Parks. Conservation and Conflict Resolution* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2007).

18. United Nations News Centre, “Blue Helmets Planting Trees in Bid to ‘Green’ Planet”, comunicato stampa (New York: 22 lug 2009); Nathaniel Gronewold, “Environmental Demands Grow for U.N. Peacekeeping Troops”, *New York Times*, 11 agosto 2009.

19. Unep, “Disasters and Conflicts” in

www.unep.org/conflictsanddisasters/Home/tabid/146/language/en-US/Default.aspx.

20. Renner e Chafe, op. cit. nota 4.

21. Ibid.

22. Thomas Novotny e Vincanne Adams, “Global Health Diplomacy, Global Health Sciences Working Paper” (La Jolla, CA: Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California, 16 gen 2007); “Global Health Diplomacy”, Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California in igcc.ucsd.edu/research/globalhealth/index.php.

23. Margaret Blunden, “South-South Development Cooperation: Cuba’s Health Programmes In Africa”, *The International Journal of Cuban Studies*, giu 2008; C. William Keck, “Cuba’s Contribution to Global Health Diplomacy”, Global Health Diplomacy Workshop, Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California, 12 mar 2007.

24. Green New Deal Group, “A Green New Deal” (Londra: New Economics Foundation, lug 2008); Unep, “Global Green New Deal: Policy Brief” (Nairobi: mar 2009); Maikel R. Lieuw-Kie-Song, “Green Jobs for the Poor: A Public Employment Approach”, Poverty Reduction Discussion Paper (New York: U.N. Development Programme, apr 2009).

COME COSTRUIRE LE CITTÀ DEL FUTURO

1. J. Scheurer e P. Newman, “Vauban: A European Model Bridging the Brown and Green Agendas”, caso studio approntato per UN Habitat (Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani), “Global Report on Human Settlements 2009” (Nairobi: 2009); Città di Hannover, “Hannover-Kronsberg: Model of a Sustainable Community” (Hannover, Germania: 1998); Città di Hannover, CO₂ Audit 1991-2001 (Hannover, Germania: 2003).

2. P. Newman e I. Jennings, *Cities as Sustainable Ecosystems* (Washington DC: Island Press, 2008).

3. P. Newman, T. Beatley e H. Boyer, *Resilient Cities: Responding to Peak Oil and Climate Change* (Washington DC: Island Press, 2009).

4. Wwf, Zoological Society of London e Global Footprint Network, *Living Planet Report – Rapporto sul Pianeta vivente 2008* (Gland, Svizzera: Wwf, 2008), p. 32.

5. Jan Scheurer, “Urban Ecology”, tesi di dottorato, Institute for Sustainability and Technology Policy, Murdoch University, 2002.

6. P. Newman e J. Kenworthy, *Sustainability and Cities* (Washington, DC: Island Press, 1999).

7. Dati su Perth da: Public Transport Authority of Western Australian Government; dati su Copenaghen da P. Newman e J. Kenworthy, "Rendere più 'verdi' i trasporti urbani", in Worldwatch Institute, *State of the World 2007* (Milano: Edizioni Ambiente, 2008).

8. Center for Transit-Oriented Development, "Hidden in Plain Sight: Capturing the Demand for Housing Near Transit" (Oakland, CA: 2004).

9. G. P. Metschies, "Prezzi e tassazione dei veicoli" (Germania: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH, 2001); R. Porter, *Economics at the Wheel: The Costs of Cars and Drivers* (London: Academic Press, 1999).

10. Vedi R. Salzman, "TravelSmart: A Marketing Program Empowers Citizens to be a Part of the Solution in Improving the Environment", Mass Transit: Sustainability Concepts, apr 2008, pp. 8-11; R. Salzman, "Now That's What I Call Intelligent Transport...SmartTravel", *Thinking Highways*, marzo 2008, pp. 51-58.

11. Department of Transport, Government of Western Australia, "Publication and Maps" in www.dpi.wa.gov.au/travelsmart; R. Salzman e P. Newman, *Kicking the Car Habit* (New York: New Society Press, prossima pubblicazione).

12. C. Ashton-Graham, "TravelSmart + TOD = Sustainability and SynergyW, Transit-Oriented Development Conference Fremantle in www.transport.wa.gov.au/mediaFils/ts_tod.pdf.

13. I. Ker, "North Brisbane Household TravelSmart: Peer Review and Evaluation", per Brisbane City Council, Queensland Transport e Australian Greenhouse Office (Brisbane, Australia: feb 2008).

14. Socialdata Australia, "TravelSmart Household Final Evaluation Report Murdoch Station Catchment" (Città di Melville 2007), Department of Transport – Ministero dei Trasporti (prossima pubblicazione); in www.transport.wa.gov.au/travelsmart; Public Transport Authority, Western Australian Government.

15. Department of Transport – Ministero dei Trasporti, Government of Western Australia, "Living Smart: Acting on Climate Change" in www.dpi.wa.gov.au/livingsmart.

16. C. Ashton-Graham, "Garnaut Climate Change Review: TravelSmart and LivingSmart Case Study—Western Australia" in [www.garnautreview.org.au/CA25734E0016A131/WebObj/Casestudy-TravelSmartandLivingSmart-WesternAustralia/\\$File/Case%20study%20-%20TravelSmart%20and%20LivingSmart%20-%20Western%20Australia.pdf](http://www.garnautreview.org.au/CA25734E0016A131/WebObj/Casestudy-TravelSmartandLivingSmart-WesternAustralia/$File/Case%20study%20-%20TravelSmart%20and%20LivingSmart%20-%20Western%20Australia.pdf); Socialdata Australia, "LivingSmart Delivery Report",

Department of Transport – Ministero dei trasporti (prossima pubblicazione) in www.transport.wa.gov.au/livingsmart.

17. Synovate, "LivingSmart Quality Survey", Department of Transport – Ministero dei Trasporti (prossima pubblicazione) in www.transport.wa.gov.au/livingsmart.

18. Cascadia Green Building Council, "The Living Building Challenge" in ilbi.org/stuff/lbc-web-brochure.pdf.

REINVENTARE IL SISTEMA SANITARIO: DA PANACEA A IGEEA

1. Theoi - mitologia greca in www.theoi.com.

2. A. Behbehani, "The Smallpox Story: Life and Death of an Old Disease", *Microbiological Reviews*, dicembre 1983, pp. 455-509; World Health Organization (Who) – Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms), "Poliomyelitis", bollettino informativo in www.who.int/mediacentre/factsheets/fs114/en/index.html; dati sulla speranza di vita da T.

McKeown, *Origins of Human Disease* (Oxford: Basil Blackwell, 1988), p. 76.

3. Food, Inc., documentario distribuito da Magnolia e diretto da Robert Kenner, 2009; D. Kessler, *The End of Overeating* (Emmaus, PA: Rodale Press, 2009); C. Newman, "The Heavy Cost of Fat", *National Geographic*, agosto 2004, pp. 48-61.

4. Il concetto di "perdita di anni di vita" o "anni di vita andati persi" prende in considerazione l'età raggiunta al momento del decesso dando maggior peso ai decessi avvenuti in età giovanile e un minor rilievo a quelli avvenuti in età avanzata; Who - Oms, *World Health Report 2002 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2002, Statistical Annex #2* (Ginevra: 2002), Tabella 16; Ali H. Mokdad et al., "Actual Causes of Death in the United States, 2000", *Journal of the American Medical Association*, 10 mar 2004, pp. 1, 238-45.

5. John P. Holdren, "Science and Technology for Sustainable Well Being", *Science*, 25 gen 2008, pp. 424-34; A. M. Prentice e S. A. Jebb, "Obesity in Britain: Gluttony or Sloth?" *British Medical Journal*, 12 ago 1995, pp. 437-39.

6. H. J. Aaron e W. B. Schwartz, eds., "Coping with Methuselah" (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2004).

7. Who - Oms, *World Health Report 2005 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2005*, (Ginevra: 2005), Annex #6: *Selected National Healthcare Indicators: Measured Levels of Expenditures on Health 1996-2002*; Uwe E. Reinhardt, Peter S.

Hussey, e Gerard E. Anderson, "American Healthcare Spending in an International Context", *Health Affairs*, vol. 23, n. 3 (2004), pp. 10-25; introiti e costi elevate da A. S. Relman, "The New Medical-Industrial Complex", *New England Journal of Medicine*, 23 ott 1980, pp. 963-70; classifiche stilate dall'Oms, *World Health Report 2000 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2000*, (Ginevra: 2000); dati sulla mortalità infantile da Unicef, "Childinfo: Monitoring the Situation of Children and Women" in www.childinfo.org; P. Starr, *The Social Transformation of American Medicine* (New York: Basic Books, 1982); S. J. Olshansky et al., "A Potential Decline in Life Expectancy in the United States in the 21st Century", *New England Journal of Medicine*, 17 mar 2005, pp. 1, 138-45; M. Ezzati et al., "The Reversal of Fortunes: Trends in County Mortality and Cross County Mortality Disparities in the United States", *PLoS Medicine*, aprile 2008. Tabella 9 da Who - Oms, Statistical Information System Database in www.who.int/whosis/en, visitato 25 settembre 2009, e classifiche stilate dall'Oms, *World Health Report 2000 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2000*, op. cit. in questa nota. Tutti i dati sono aggiornati al 2006, tranne quelli sulla speranza di vita della popolazione sana e attiva, che rimandano al 2003.

8. Kenneth J. Arrow, "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review*, dic 1963, pp. 941-69.

9. J. M. McGinnis e W. H. Foege, "Actual Causes of Death", *Journal of the American Medical Association*, nov 1993, pp. 2, 207-12. Box 17 basato sulle seguenti fonti: Ocse, "OECD Stat Extracts" in stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=SOCX_AG; Gosta Esping-Anderson, "After the Welfare State", *Public Welfare*, inverno 1983, p. 28; Francesco di Iacovo, "Social Farming: Dealing with Communities Rebuilding Local Economy", relazione presentata alla Rural Futures Conference, University of Plymouth, U.K., 1-4 apr 2008; Laurene Mainguy, "Cell Block Green", *EJ Magazine*, primavera 2008, pp. 20-21; Nilsen Arne Kvernvik, guardia del carcere di Bastøy, dibattito con Erik Assadourian, 3 novembre 2008; Kathy Lindert, "Brazil: Bolsa Familia Program—Scaling-up Cash Transfers for the Poor", in *Managing for Development Results, Principles in Action: Sourcebook of Emerging Good Practices*, 3° ed. (Parigi: Ocse, 2008), pp. 67-74; Gustavo Nigenda e Luz María González-Robledo, "Lessons Offered by Latin American Cash Transfer Programmes, Mexico's Oportunidades and Nicaragua's SPN:

Implications for Africa" (Londra: Dfid Health Systems Resource Centre, 2005).

10. P. Puska et al., "Cardiovascular Risk Factor Changes in a Three Year Followup of a Cohort in Connection with a Community Program (the North Karelia Project)", *Acta Medica Scandinavica*, vol. 204 (1976), pp. 381-88.

11. Who - Oms, *World Health Report 2008 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2008*, (Ginevra: 2008); Who - Oms, "The French Country Doctor: Caring for the Sick Through the Centuries", *Who Bulletin*, ott 2008, pp. 743-44.

12. Cooperazione per l'Educazione Medica con Cuba (Medical Education Cooperation with Cuba), *Salud!*, documentario, 2006.

13. Who - Oms, *World Health Report 2002 – Rapporto Mondiale sulla Sanità 2002*, (Ginevra: 2002), pp. 188, 224-27.

14. Health Care Without Harm in www.noharm.org, visitato 16 settembre 2009.

15. Osservazioni di Christine Todd Whitman, governatrice e amministratore dell'Environmental Protection Agency (Usa), presso il Department of Veterans Affairs, Washington, D.C., 14 mag 2003 in yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/a162fa4bfc0fd2ef8525701a004f20d7/361ee2b093512fe88525701a0052e4c0!OpenDocument; Susan Germain, "The Ecological Footprint of Lions Gate Hospital", *Hospital Quarterly*, inverno 2001/2002, pp. 61-66.

16. Health Care Without Harm, op. cit. nota 14; Trevor Hancock, "Doing Less Harm: Assessing and Reducing the Environmental and Health Impact of Canada's Health Care System" (Canadian Coalition for Green Health Care, 2001).

I DIRITTI DELLA TERRA: DALLA COLONIZZAZIONE ALLA GESTIONE PARTECIPATA

1. Discorso alla Conferenza sui Diritti della Natura (Rights of Nature Conference), 24-26 novembre 2008, Quito, Ecuador, patrocinata dalla Fundación Pachamama; vedi pachamama.org.ec.

2. Per informazioni sul Community Environmental Defense Fund, vedi www.celdf.org.

3. Cormac Cullinan, *Wild Law: A Manifesto for Earth Justice* (Dartington, U.K.: Green Books, 2003).

4. Christopher D. Stone, "Should Trees Have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects", *Southern California Law Review*, vol. 45 (1972), p. 450.

5. Godofredo Stutzin, "Nature's Rights", *Resurgence*, gennaio-febbraio 2002, pp. 24-26.

6. Thomas Berry, *The Great Work: Our Way Into the Future* (New York: Bell Tower, 1999), p. 161.
7. Cullinan, op. cit. nota 3; Mike Bell, "Thomas Berry and an Earth Jurisprudence: An Exploratory Essay", *The Trumpeter*, vol. 19, n. 1 (2003).
8. Per altre informazioni sui continui sviluppi in corso in materia di diritto ambientale (*Earth jurisprudence*), si rimanda alla community online wildfrontiers.ning.com.
9. L'approccio basato sugli ecosistemi è descritto nella Risoluzione V/6 della Quinta Conferenza delle Parti alla Convenzione sulla Diversità Biologica.
10. Ben Price, direttore Celdf, conversazione con l'autore, 25 ago 2009.
11. Per informazioni sulla Daniel Pennock Democracy School, vedi www.celdf.org/DemocracySchool/tabid/60/Default.aspx.
12. Price, op. cit. nota 10.
13. Ibid.
14. 'Act' - Decreto 24 del 2008, vedi www.info.gov.za/view/DynamicAction?pageid=623&myID=183965.
15. Per informazioni sul Center for Earth Jurisprudence, vedi www.earthjuris.org; per informazioni sulle attività dell'Environmental Law Association (Regno Unito), vedi www.ukela.org.
16. Mellese Damtie, saggio non pubblicato presentato all'Earth Jurisprudence Course, corso di diritto ambientale, presso il Schumacher College, Devon, U.K., ott 2009.
17. "Discorso del presidente Evo Morales all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 22 aprile, Giornata Internazionale della Madre Terra" in www.boliviaun.org/cms/?cat=7&paged=2.
18. Per informazioni su Navdanya, vedi www.navdanya/earthdcracy/index.htm; per un sunto dei principi su cui si fonda l'approccio di questa ong, vedi Vandana Shiva, "Paradigm Shift: Earth Democracy. Rebuilding True Security in an Age of Insecurity", *Resurgence*, set/ott 2002.
19. "Community Ecological Governance Global Alliance", Gaia Foundation – Fondazione Gaia in www.gaiafoundation.org/areas/community.php.

TRASMETTERE LA SOSTENIBILITÀ: IL RUOLO DEI MASS MEDIA

1. Rosario G. Gómez, "El Fin de la Publicidad en TVE Revolucionaria el Sector Audiovisual", *El País*, 9 mag 2009; Rosario G. Gómez, "TVE dará Salida Hasta Fin de Año a sus Contratos Publicitarios", *El País*, 30 lug 2009.

2. Chris Jordan, "Running the Numbers II: Portraits of Global Mass Culture" in www.chrisjordan.com/current_set2.php?id=9

DALLA VENDITA DI SAPONE ALLA VENDITA DI SOSTENIBILITÀ: IL MARKETING SOCIALE

1. Andrea Fuhrel-Forbis, P. Gayle Nadorff e Leslie Snyder, "Analysis of Public Service Announcements on National Television, 2001-2006", *Social Marketing Quarterly*, mar 2009, pp. 49-69; Robert Coen, "Insider's Report: Advertising Expenditures", saggio presentato dalla Universal McCann, dic 2008, p. 2.
2. Tabella 10 basata sulle seguenti fonti: ICMR Center for Management Research, "The Marlboro Story", in www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/Marketing/The%20Marlboro%20Story.htm; Maggiolino da Brian Akre, "VW Beetle Led the First U.S. Import Invasion", *Associated Press*, 6 ago 1997, e da Thomas Frank, *The Conquest of Cool: Business Culture, Counterculture, and the Rise of Hip Consumerism* (Chicago: University of Chicago Press, 1998), pp. 59-73; uso delle cinture di sicurezza da Ad Council, "Safety Belt Education (1985-a oggi)", in www.adcouncil.org/default.aspx?id=138, da N. Russell, P. Dreyfuss e M. Cosgrove, "Legislative History of Recent Primary Safety Belt Laws", *National Highway Traffic and Safety Administration* (Washington, DC: gen 1999), e da R. J. Arnould and H. Grabowski, "Auto Safety Regulation: An Analysis of Market Failure", *The Bell Journal of Economics*, primavera 1981, pp. 27-48; Apple da Juliann Sivulka, *Soap, Sex, and Cigarettes: A Cultural History of American Advertising* (Florence, KY: Wadsworth Publishing, 1997), pp. 353-56, e da Jeremy Reimer, "Total Share: 30 Years of Personal Computer Market Share Figures", in arstechnica.com/old/content/2005/12/total-share.ars; "The Story of Stuff International", in www.storyofstuff.com/international; Suemedha Sood, "Weighing the Impact of 'Super Size Me'", *Wiretapmag.org*, 29 giu 2004.
3. Joseph Campbell, *L'eroe dai mille volti* (Parma: Guanda, 2007).
4. Ibid.
5. Joseph Campbell con Bill Moyers, *Il potere del mito* (Parma: Guanda, 1990).
6. "How Can Entertainment-Education Influence Behavior?" in *INFO Reports: Entertainment-Education for Better Health* (The INFO Project, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health), feb 2008.
7. *INFO Reports*, op. cit. nota 6.

8. Da un'indagine delle "pagine di approdo" del clima nei siti di Environmental Defense Fund, Greenpeace, National Audubon Society, Natural Resources Defense Council, Sierra Club, The Nature Conservancy, World Resources Institute e World Wildlife Fund; Simon Retallack, "Ankelohe and Beyond: Communicating Climate Change", *opendemocracy.net*, 17 mag 2006.

9. Edward Maibach, Connie Roser-Renouf e Anthony Leiserowitz, *Global Warming's Six Americas 2009: An Audience Segmentation Analysis* (New Haven, CT e Fairfax, VA: Yale Project on Climate Change and George Mason University Center for Climate Change Communication, mag 2009).

10. Geller citato in D. McKenzie-Mohr in W. Smith, *Fostering Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing* (Gabriola Island, BC: New Society Publishers, 1999), p. 9.

11. McKibben citato in Elizabeth Kolbert, "Profiles: The Catastrophist", *New Yorker*, 29 giu 2009, p. 39.

12. "Understanding 350" in www.350.org/understanding-350.

13. Robert Scoble, "What is Social Media?" 16 feb 2007 in www.scobleizer.com/02/16/what-is-social-media.

14. Lee Rainie et al., *The Strength of Internet Ties* (Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, 2006); "Facebook Statistics" in www.facebook.com/press/info.php?statistics#/press/info.php?statistics.

15. Rainie et al., op. cit. nota 14.

16. "Global Advertising: Consumers Trust Real Friends and Virtual Strangers the Most", blog, *Nielsen Wire*, 7 lug 2009.

17. "TV Gala Helps Raise 1.5 bln Yuan for Earthquake-hit Areas", *China.com*, 19 mag 2008.

18. "Protests Worldwide Call for End to Iranian Rights Abuses", *USA Today*, 26 lug 2009.

19. Rainie et al., op. cit. nota 14.

20. "350 Home Page" in www.350.org.

ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA, CITTADINANZA E SOSTENIBILITÀ

1. Terry Richardson/Marcel Paris, "Diesel Global Warming Ready", 2007, pubblicità.

2. Diane Farsetta, "Video News Releases: A Hidden Epidemic of Fake TV News", in Robin Andersen e Jonathan Gray, a cura di, *Battleground: The Media* (Westport, CT: Greenwood, 2008), pp. 542-49.

3. Jim Hansen, "The Threat to the Planet", *New*

York Review of Books, 13 lug 2006; Jules Boykoff e Maxwell Boykoff, "Journalistic Balance as Global Warming Bias", *EXTRA!* nov/dic 2004; George Monbiot, "The Denial Industry", (Londra) *Guardian*, 19 set 2006.

4. Alliance for a Media Literate America, *What is Media Literacy? AMLA's Short Answer and a Longer Thought* (Center for Media Literacy Reading Room, 2001); Action Coalition for Media Education, *About ACME*, in www.acmecolalition.org/about_acme; Bill Yousman, "Media Literacy: Creating Better Citizens or Better Consumers?" in Andersen e Gray, op. cit. nota 2, pp. 238-47.

5. Yousman, op. cit. nota 4, p. 244.

6. Ibid., p. 238.

7. Abdul Waheed Khan, "Foreword: UNESCO", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, *Mapping Media Education Policies in the World: Visions, Programmes and Challenges* (New York and Huelva, Spain: 2009), p. 9. Tabella 11 si basa sulle seguenti fonti: Argentina da Roxana Morduchowicz, "When Media Education is State Policy", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 177-87; Australian Communications and Media Authority, *The ACMA Digital Media Literacy Research Program*, in

www.acma.gov.au/WEB/STANDARD/pc=PC_311472; Austria da Maria Koller, Astrid Haider e Elke Dall, *Case Studies of Conditions and Success Criteria in Media Literacy Education* (Vienna: Centre for Social Innovation); Carolyn Wilson e Barry Duncan, "Implementing Mandates in Media Education: the Ontario Experience", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 127-40; Finlandia da Sirkku Kotilainen, "Promoting Youth Civic Participation with Media Production: The Case of Youth Voice Editorial Board", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 243-56; Francia da Centre for Liaison between Teaching and Information Media, "The CLEMI at a Glance", in

www.clemi.org/fr/anglais; C. K. Cheung, "Education Reform as an Agent of Change: The Development of Media Literacy in Hong Kong During the Last Decade", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 95-109; Alexander Fedorov, "Media Education in Russia: A Brief History", in Marcus Leaning, a cura di, *Issues in Information and Media Literacy: Criticism*,

History and Policy (Santa Rosa, CA: Informing Science Press, 2009), pp. 167-88; Hyeon-Seon Jeong et al., "History, Policy and Practices of Media Education in South Korea", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 111-25; Svezia da Nordicom, "The International Clearinghouse on Children, Youth and Media", in www.nordicom.gu.se/clearinghouse.php; Turkey from E. Nezih Orhon, "Media Education in Turkey: Toward a Multi-Stakeholder Framework", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. in questa nota, pp. 211-24; Regno Unito da Office of Communications, in www.ofcom.org.uk.

8. Unesco da Khan, op. cit. nota 7, pp. 9-10.

9. Divina Frau-Meigs e Jordi Torrent, "Media Education Policy: Toward a Global Rationale", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. nota 7, pp. 15-21.

10. Costas Criticos, "Media Education for a Critical Citizenry in South Africa", in Robert Kubey, a cura di, *Media Literacy in the Information Age* (New Brunswick, NJ: Transaction, 2001), pp. 229-40.

11. Fackson Banda, "Exploring Media Education as Civic Praxis in Africa", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. nota 7, pp. 225-42.

12. Ibid., p. 235.

13. International Telecommunication Union's World Telecommunication Development Report database, come citato in Banca Mondiale, *World Development Indicators Database 2008* (Washington, DC: apr 2008).

14. Roxana Morduchowicz, "When Media Education is State Policy", in UN-Alliance of Civilizations in collaborazione con Grupo Comunicar, op. cit. nota 7, pp. 177-87; India Resource Center, *Campaign to Hold Coca-Cola Accountable*, in www.indiaresource.org/campaigns/coke; Frau-Meigs e Torrent, op. cit. nota 9, p. 19.

15. Robin Blake, "An International Model for Media Literacy", International Media Literacy Research Forum (Londra), 15 mag 2008; DeeDee Halleck, *Waves of Change Blog*, in www.deepdishwavesofchange.blogspot.com.

16. David Gauntlett, *Video Critical: Children, the Environment and Media Power* (Bedfordshire, GB: University of Luton Press, 2005).

17. Ibid.; DeeDee Halleck, *Handheld Visions: The Impossible Possibilities of Community Media* (New York: Fordham University Press, 2002).

MUSICA: UTILIZZARE EDUCAZIONE E DIVERTIMENTO PER MOTIVARE IL CAMBIAMENTO

1. Peter Marler e Hans Willem Slabbekoorn, *Nature's Music: The Science of Birdsong* (San Diego, CA: Elsevier Academic Press, 2004), p. 386.
2. Neil Edmunds, *Soviet Music and Society under Lenin and Stalin: The Baton and Sickle* (Londra: Routledge, 2004), p. 182; Ron Eyerman e Andrew Jamison, *Music and Social Movements: Mobilizing Traditions in the Twentieth Century* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 1998), p. 3.
3. U.S. Environmental Protection Agency, "Administrator Lisa P. Jackson, Remarks to the National Association of Black Journalists, as Prepared", 7 ago 2009.
4. Box 20 basato sulle seguenti fonti: *Home* da www.home-2009.com; profitti da *An Inconvenient Truth* (2006) da Box Office Mojo, in www.boxofficemojo.com/movies/?id=inconvenienttruth.htm; *The Age of Stupid* (2009) da www.ageofstupid.net. Box 21 basato sulle seguenti fonti: Beuys citato in Ken Hopper e William Hopper, *The Puritan Gift: Triumph, Collapse and Revival of an American Dream* (New York: St Martin's Press, 2007), p. 141; Coomaraswamy citato in David Nicholls, *The Cambridge Companion to John Cage* (Cambridge, GB: Cambridge University Press, 2002), p. 46; William Morris, *Hopes and Fears for Art* (Boston: Robert's Brothers, 1882), pp. 71-113.
5. Frances H. Rauscher, Gordon L. Shaw e Katherine N. Ky, "Music and Spatial Task Performance", *Nature*, 14 ott 1993, p. 611; Anne Mitchell e Judy David, a cura di, *Explorations with Young Children: A Curriculum Guide from Bank Street College of Education* (Beltsville, MD: Gryphon House, 1992), p. 218; *Shinichi Suzuki: His Speeches and Essays* (Princeton, NJ: Suzuki Method International, 1993); Albert L. Blackwell, *The Sacred in Music* (Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 1999), p. 170.
6. Ecogainder in www.kids-station.com/minisite/ecogainder/about/index.html; sito di RaffiNews in www.raffinews.com; Raffi News, "BG Feedback" in www.raffinews.com/beluga-grads/feedback.
7. Penguins on Thin Ice Web site in www.penguinsonthinice.com.
8. Sito di Massukos in www.massukos.org; The Goldman Environmental Prize, "Feliciano dos Santos" in www.goldmanprize.org/2008/africa.
9. "Live Aid", *Wikipedia* in en.wikipedia.org/wiki/Live_Aid; Michael Scott e

Mutombo Mpanya, *We Are the World: An Evaluation of Pop Aid for Africa* (Washington, DC: InterAction, 1994), p. 3; “We Are the World”, *Wikipedia* in

en.wikipedia.org/wiki/We_Are_the_World; 63 milioni di dollari da Cindy Clark et al., “Moments of Sex, Drugs and Rock ‘n’ Roll”, *USA Today*, 28 lug 2006.

10. Sito di LiveEarth in liveearth.org/en/liveearth.

11. “Josh Tyrangiel, “Bono’s Mission”, *Time Magazine*, 23 feb 2002; sito di ONE in www.one.org.

12. Sean Michaels, “U2 Criticised for World Tour Carbon Footprint”, *Guardian* (Londra), 10 July 2009.

13. Sito del Roskilde Festival in www.roskilde-festival.dk/uk/about_the_festival/green_footsteps; sito del Glastonbury Festival of Contemporary Performing Arts in www.glastonburyfestivals.co.uk/information/green-glastonbury/our-green-policies.

14. Glastonbury Festival, op. cit. note 13; Bumbershoot 2009, “Greening Bumbershoot” in www.bumbershoot.org/fresh/green; High Sierra, “Greening” in www.highsierramusic.com/event-info/greening; Leave No Trace Center for Outdoor Ethics, “About Us” in www.lnt.org/aboutUs/index.php.

15. Ojai Music Festival, “Ojai Music Festival Goes Greener”, *Shuman Associates News*, 30 apr 2008; Sarah Van Schagen, “Dave Matthews Band Offers Free Music Downloads for Eco-pledges”, *Grist Magazine*, 21 ago 2009; sito di So Much to Save in www.somuchtosave.org.

16. “Big Yellow Taxi”, *Wikipedia* in en.wikipedia.org/wiki/Big_Yellow_Taxi; “Tracy Chapman: The Rape of the World”, *Wikia* in lyrics.wikia.com/Tracy_Chapman:The_Rape_Of_The_World; CultureChange, “Depavers: Eco-Rock” in www.culturechange.org/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=225&Itemid=53.

17. Sito di Bonnie Raitt in www.bonnieiraitt.com/bio.php; “Bonnie Raitt”, *Wikipedia* in en.wikipedia.org/wiki/Bonnie_Raitt.

18. “Willie Nelson”, *Wikipedia* in en.wikipedia.org/wiki/Willie_Nelson; Sito di Farm Aid in www.farmaid.org/site/c.qII5IhNVJsE/b.2723609/k.C8F1/About_Us.htm.

19. Sito di Tipping Point Art & Climate Change in www.tippingpoint.org.uk/index.htm.

20. Sito dei Judith Marcuse Projects ICASC in www.icasc.com/jmp.

21. The Climate Group, “Live Earth: When the

Music Stops, We Must Start”, comunicato stampa (Londra: 9 lug 2007).

IL POTERE DEI MOVIMENTI SOCIALI

1. Paul Hawken, “Biology, Resistance, and Restoration: Sustainability as an Infinite Game”, presentazione alla Bioneers Conference, ott 2006.

2. Erik Assadourian, “Coinvolgere le comunità per un mondo sostenibile”, in Worldwatch Institute, *State of the World 2008* (Milano: Edizioni Ambiente, 2008).

RIDURRE L'ORARIO DI LAVORO: UNA STRADA VERSO LA SOSTENIBILITÀ

1. Ruhm citato in Drake Bennett, “The Good Recession”, *Boston Globe*, 23 mar 2009; Joe Rojas-Burke, “Does Our Health Actually Get Better in Some Ways During a Down Economy?” *The Oregonian*, 22 apr 2009.

2. Rojas-Burke, op. cit. nota 1; vedi anche Stephen Bezruchka, “The Effect of Economic Recessions on Population Health”, *Canadian Medical Association Journal*, in corso di stampa.

3. Global Footprint Network, “Earth Overshoot Day” in www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/earth_overshoot_day, aggiornato 16 lug 2009.

4. James Gustave Speth, *The Bridge at the Edge of the World* (New Haven, CT: Yale University Press, 2009), p. 51.

5. Ibid.

6. Juliet Schor, “The Even More Overworked American”, in John de Graaf, *Take Back Your Time* (San Francisco: Berrett-Koehler, 2003), p. 10.

7. Analisi dell'autore degli orari di lavoro paese per paese all'Ocse, 2007 in statlinks.oecdcode.org/302009011P1T082.XLS.

8. Aspettativa di vita negli Usa da Central Intelligence Agency, *The CIA World Factbook, 2009* (New York: Skyhorse Publishing, 2008); Lisa Giron, “Europe Healthier than U.S.—Older Americans Have Higher Rates of Serious Diseases than Aging Europeans, A Study Says”, *Los Angeles Times*, 2 ott 2007.

9. Lauren Sherman, “Europe’s Happiest Places”, *Forbes*, 12 ago 2009.

10. Center for Economic and Policy Research, “Long U.S. Work Hours Are Bad for the Environment, Study Shows”, comunicato stampa (Washington, DC: 20 dic 2006).

11. Citazione da Donald Worster, *A Passion for*

Nature: The Life of John Muir (Oxford, GB: Oxford University Press, 2009), p. 225.

12. Ferie pagate da Jody Heymann and Allison Earle, *Raising the Global Floor* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2009); ferie medie negli Usa da "Results of Take Back Your Time's Right2Vacation Poll", *right2vacation.com*, in www.timeday.org/right2vacation/poll_results.asp; Scott Gediman, responsabile delle relazioni mediatiche, Yosemite National Park, discussione con l'autore, ago 2008.

13. Take Back Your Time in www.timeday.org.

14. Human Resources and Skills Development Canada, "The Netherlands: Improving Work-Life Balance—What Are Other Countries Doing?" 24 nov 2004.

15. Heymann e Earle, op. cit. nota 12.

16. Vedi www.momsrising.org.

17. Take Back Your Time, op. cit. nota 13; John de Graaf, "H.R. 2564: The Paid Vacation Act of 2009—Rebutting the Opposition", Take Back Your Time, Seattle, WA, non datato.

18. The White House, "President Barack Obama's Inaugural Address", Washington, DC, 21 gen 2009; Dean Baker, "When Less Is More", *Guardian* (Londra), 26 gen 2009.

COMPRENDERE CHE "MENO È PIÙ"

1. Goldian Bandenbroeck, *Less is More: The Art of Voluntary Poverty: An Anthology of Ancient and Modern Voices Raised in Praise of Simplicity* (Rochester, VT: Inner Traditions International, 1991); David E. Shi, *The Simple Life: Plain Living and High Thinking in American Culture* (Oxford: Oxford University Press, 1985).

2. Abraham Joshua Heschel and Susannah Heschel, *Moral Grandeur and Spiritual Audacity: Essays* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1997), p. 31.

3. Tim Kasser, *The High Price of Materialism* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2002).

4. Richard Wilkinson, *The Impact of Inequality: How to Make Sick Societies Healthier* (New York: The New Press, 2005); Richard Wilkinson and Kate Pickett, *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better* (Londra: Penguin Group, 2009).

5. George Lakoff, *Thinking Points: Communicating Our American Values and Vision* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2006).

6. Bill McKibben, "Together, We Save the Planet", *The Nation*, 23 mar 2009.

7. Myles Horton and Paulo Freire, *We Make the Road by Walking: Conversations on Education and*

Social Change (Philadelphia: Temple University Press, 1990); Paulo Friere, *The Pedagogy of the Oppressed*, ed. commemorativa, (Londra: Continuum, 2000).

8. "What Is a Transition Town (or village/city/forest/island)?" Transition Towns WIKI in www.transitiontowns.org. Box 22 basato sulle seguenti fonti: decrescita in Francia da the Network of Growth Objectors for Post-Development ROCADe in www.apres-developpement.org, dall'Institut d'études économiques et sociales pour la décroissance soutenable in www.decroissance.org, dal Parti Pour La Décroissance in www.partipourladecroissance.net, e da *La Decroissance* in www.ladecroissance.net; decrescita in Italia Rete per la Decrescita Serena, Pacifica e Solidale in www.decrecscita.it, Movimento per la Decrescita Felice in www.decrecscitafelice.it, e Partito per la Decrescita in www.partitoperladecrescita.it; decrescita in Spagna Movimento per la Decrescita in www.decrecimiento.info, da "Diario del Decrecimiento", Spanish Degrowth News in www.decrecimiento.es, dal Catalan network for Degrowth in www.decreixement.info, e dalla Temps de Re-voltes campaign in www.temsdere-voltes.cat; Città di transizione e valute locali da Totnes Pound Project in www.totnes.transitionnetwork.org/totnespound.htm, da Ithaca Hours Online, in www.ithacahours.com, da Transition Towns Wiki, in www.transitiontowns.org, da Transition Town Kinsale, in www.transitiontownkinsale.org, e da Transition Town Totnes, in www.totnes.transitionnetwork.org.

9. Rob Hopkins, *Manuale pratico della transizione: dalla dipendenza dal petrolio alla forza delle comunità locali* (Bologna: Arianna, 2009).

10. Carl Honore, *In Praise of Slowness: How a Worldwide Movement Is Challenging the Cult of Speed* (San Francisco: HarperSanFrancisco, 2004). Box 23 basato sulle seguenti fonti: Carlo Petrini, *Slow food: le ragioni del gusto* (Roma: Laterza, 2001); Slow Food International in www.slowfood.com e www.slowfood.it; Slow Food Foundation for Biodiversity in www.slowfoodfoundation.org; informazioni sull'Arca del Gusto *ibid.*; Mercati della Terra Slow Food in www.earthmarkets.net; Slow Fish Exhibition 2009 in www.slowfish.it/welcome_eng.lasso; Slow Food USA campagna "Time for Lunch" in www.slowfoodusa.org/index.php/campaign/time_for_lunch/about.

11. Take Back Your Time è un'iniziativa statunitense e canadese per mettere un freno al lavoro straordinario, al troppo lavoro e alla mancanza di tempo libero; vedi www.timeday.org.
 12. Robert Wuthnow, *American Mythos: Why Our Best Efforts to Be a Better Nation Fall Short* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2006).
 13. Robert Putnam, *Capitale sociale e individualismo: crisi e rinascita della cultura civica in America* (Bologna: il Mulino, 2004).
 14. Tim Kasser e Tom Crompton, *Meeting Environmental Challenges: The Role of Human Identity* (Godalming, Surrey, GB: WWF-UK, 2009).
 15. "Open Space Planning", Show 413, giu 2008, e "Simplicity & Spirituality", Show 106, ago 2004, su *Simple Living with Wanda Urbanska*.
 16. "The Thing That Refused to Die", Show 108, sett 2004, su *Simple Living with Wanda Urbanska*.
 17. Per informazioni sulla Buy Nothing Day campaign, vedi www.adbusters.org/campaigns.bnd.
 18. Per the Compact, vedi sfcompact.blogspot.com; informazioni sul freeganismo disponibili in freegan.info/?page_id=2; World Wide Opportunities on Organic Farms in www.woof.org.
 19. Cecile Andrews, *Slow is Beautiful: New Visions of Community, Leisure, and Joie de Vivre* (Gabriola Island, BC, Canada: New Society Publishers, 2006); "Barefoot College" in www.barefootcollege.org; Alan Weisman, *Gaviotas: A Village to Reinvent the World* (White River Junction, VT: Chelsea Green, 1999); "Friends of Gaviotas" in www.friendsofgaviotas.org/Friends_of_Gaviotas/Home.html; Jan Gehl e Lars Gemzoe, *Public Spaces, Public Life* (Copenhagen: Danish Architectural Press, 2004); "Jan Gehl", Project for Public Spaces in www.pps.org/info/placemakingtools/placemakers/jgehl; "The Vision of City Repair", in cityrepair.org.
- ECOVILLAGGI E TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DI VALORI**
1. Claus Schenk, "Paradise With Side Effects", Capricorn Film, International Society for Ecology and Culture, Ladakh, India, 2004.
 2. Global Ecovillage Network in gen.ecovillage.org.
 3. Robert Gilman, In Context, estate 1991, p. 10.
 4. Informazioni su entrambe le comuni da Kommune Niederkaufungen, Gemeinschaftlich Nachhaltig in www.usf.uni-kassel.de/glw/ziele.htm.
 5. Jason R. Brown, *Comparative Analysis of Energy Consumption Trends in Cohousing and Alternate Housing Arrangements*, Department of Civil and Environmental Engineering, Massachusetts Institute of Technology, 2004, tesi inedita; Jonathan Dawson, "Findhorn's Incredible Shrinking Footprint", *Communities*, estate 2009.
 6. Kenneth Mulder, Robert Costanza e Jon Erickson, "The Contribution of Built, Human, Social and Natural Capital to Quality of Life in Intentional and Unintentional Communities", *Ecological Economics*, ago 2006, pp. 18-19.
 7. Ibid., p. 20.
 8. "Work Areas", More About Twin Oaks in www.twinoaks.org/community/index.html.
 9. Tency Baetens, "The Use of Horizontal Planted Filters for Decentralised Wastewater Treatment in Auroville, An Overview and Description", preparato per la Conferenza Constructed Wetlands for Wastewater Treatment in Tropical and Subtropical Regions, dic 2000; Raven Le Fay, "From Dust to Dawn", *Permaculture Magazine*, n. 45, pp. 39-42; Sólheimar in solheimar.hlutverk.is/page.asp?Id=834; The Farm in www.thefarm.org.
 10. Ecovillaggio russo di Grishino in www.grishino.ecology.net.ru/en/index.htm; Findhorn Foundation in www.findhorn.org/index.php?tz=240.
 11. Sarvodaya Empowerment Programmes in www.sarvodaya.org/about/empowerment-programmes.
 12. The Ladakh Project, International Society for Ecology and Culture in www.isec.org.uk/pages/ladakh.html#womensallianceofladakh.
 13. Per approfondimenti sul pensiero sistemico, vedi David W. Orr, *Earth in Mind* (Washington, DC: Island Press, riv. 2004), e Fritjof Capra, "Ecoliteracy: The Challenge for Education in the Next Century", Liverpool Schumacher Lectures, Center for Ecoliteracy, Berkeley, CA, 20 mar 1999.
 14. The Farm Ecovillage Training Center in www.thefarm.org/etc; Lotan Center for Creative Ecology, in www.kibbutzlotan.com/creativeEcology; EcoCentre, Ecological Solutions in www.ecologicalsolutions.com.au/venue/ecocentre.html.

novità
Edizioni Ambiente

www.edizioniambiente.it

www.reteambiente.it



Fred Pearce

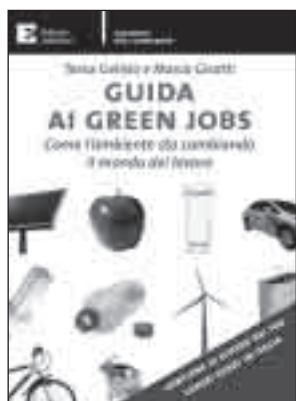
CONFESSIONI DI UN ECO-PECCATORE

Prefazione di Luca Mercalli

2009 – 352 pagine – 22,00 euro

“Un libro splendido. Fred Pearce è uno dei pochi che capisce
la Terra per come è realmente: dobbiamo ascoltarlo tutti.”

James Lovelock



Tessa Gelisio e Marco Gisotti

GUIDA AI GREEN JOBS

Come l'ambiente sta cambiando il mondo del lavoro

400 pag. – 16,00 euro



Andrea Poggio e Maria Berrini

GREEN LIFE

Guida alla vita nelle città di domani

160 pag. – 12,00 euro



Stefano Caserini

GUIDA ALLE LEGGENDE SUL CLIMA CHE CAMBIA

Come la scienza diventa opinione

192 pag. – 12,00 euro

Edizioni Ambiente

www.edizioniambiente.it

www.reteambiente.it

www.verdenero.it

www.nextville.it

Ambiente Italia Istituto di Ricerche

AMBIENTE ITALIA 2010

Le sfide ambientali
nelle regioni italiane
2010 – 21,00 euro

Michael T. Klare

POTENZE EMERGENTI

Come l'energia ridisegna gli equilibri
politici mondiali
2010 – 24,00 euro

George Monbiot

APOCALISSE QUOTIDIANA

Sei argomenti per una giustizia globale
2009 – 20,00 euro

Francesco La Camera

MISURARE IL VALORE DELL'AMBIENTE

Con le procedure per la valutazione
ambientale in Italia
2009 – 28,00 euro

Roberto Rizzo

ENERGIA VERDE IN ITALIA

Cos'è, chi la vende, come si compra
2009 – 12,00 euro

Silvia Zamboni

RIVOLUZIONE BICI

La mappa del nuovo ciclismo urbano
2009 – 12,00 euro

Stefano Carnazzi

100 DOMANDE SUL CIBO

Manuale di sopravvivenza tra
il supermercato e la tavola
2009 – 12,00 euro

Vandana Shiva

CAMPI DI BATTAGLIA

Biodiversità e agricoltura industriale
2009 – 12,00 euro

Luca Carra, Margherita Fronte

POLVERI & VELENI

Viaggio tra salute e ambiente in Italia
2009 – 12,00 euro

Marie-Hélène Contal, Jana Revedin

PROGETTARE LA SOSTENIBILITÀ

I maestri di una nuova architettura
2009 – 48,00 euro

Alessandra Scognamiglio, Paola Bosisio,
Vincenzo Di Dio

FOTOVOLTAICO NEGLI EDIFICI

Dimensionamento, progettazione
e gestione degli impianti
2009 – 46,00 euro

Marco Casini

COSTRUIRE L'AMBIENTE

Gli strumenti e i metodi
della progettazione ambientale
2009 – 48,00 euro

“Sembra evidente che la sola consapevolezza del pericolo biofisico che sta correndo la nostra civiltà sia insufficiente a stimolare i cambiamenti necessari per evitarne il collasso.

Occorre una comprensione più ampia del modo in cui le culture si modificano, il che sottolinea l'urgenza da parte della società globale di concentrarsi sulla necessità di una rivoluzione culturale.”

Paul e Anne Ehrlich

Il consumismo è una pratica autodistruttiva. Gli odierni stili di vita stanno minando la salute dell'ecosistema terrestre e mettono a rischio le economie in gran parte del mondo. La principale minaccia alla nostra sicurezza non è rappresentata da eserciti nemici o da gruppi terroristici, ma dal dissesto dell'ambiente e dei fragili equilibri ecologici in tutto il pianeta.

Trasformare radicalmente la nostra cultura è possibile.

Dobbiamo fare in modo che la sostenibilità diventi una regola di vita, una consuetudine naturale, tanto quanto la propensione al consumo lo è oggi. *State of the World 2010* racconta come questa svolta sia già in atto in molte parti del mondo. Più vicine a noi di quanto si possa immaginare.