



SOCIAL NEWS

Rai

Con il patrocinio
Segretariato Sociale

CULTURE A CONFRONTO - MENSILE DI PROMOZIONE SOCIALE

PREMIATO
EUROMEDITERRANEO 2003

www.segretariatosociale.rai.it

www.socialnews.it

Anno 7 - Numero 1
GENNAIO 2010

Un patto
per l'ambiente
di Stefania Prestigiacomo

Migranti
da non perdere
di Emma Bonino

I latitanti
di Marco Scurria

Senza parole
di Debora Serracchiani

SOS Terra
di Licia Colò

Stallo pericoloso
di Carlo Carraro

Un futuro
ecosostenibile
di Silvano Focardi

Il valore della diversità
di Marcello Buiatti

Terremoti e povertà
di David Alexander

Sfamare
la popolazione
di Peter Holmgren

Con il contributo satirico
di Vauro Senesi



LA TERRA É LA NOSTRA CASA
IL SUO FUTURO É NELLE MANI DEI CONDOMINI

4. **Stallo pericoloso**
di Carlo Carraro
6. **Il clima dopo Copenaghen**
di Giuseppe Onufrio
8. **L'ambiente dopo Copenaghen**
di Vittorio Cogliati Dezza
9. **Un patto per l'ambiente**
di Stefania Prestigiacomo
9. **La convenzione delle NU**
di Sara Crisnaro
10. **I latitanti**
di Marco Scurria
11. **Senza parole**
di Debora Serracchiani
12. **SOS Terra**
di Licia Colò
13. **Migranti da non perdere**
di Emma Bonino
14. **Minori stranieri in Italia**
di Serena Saquella
15. **Sviluppo sostenuto e sostenibile**
di Antonio Golini
17. **La crescita esponenziale**
di Massimo Adorati Menegato
19. **Vecchio sarà lei!**
di Fabio Lucidi
20. **L'aspettativa di vita**
di Cristina Sirch
21. **Sfamare la popolazione**
di Peter Holmgren
22. **Sfruttamento senza regole**
di Marcello Buiatti
23. **L'ambiente si salva anche con l'economia**
di Nazzareno Gabrielli
24. **Uno sporco affare**
di Bianca la Rocca
26. **Il valore della diversità**
di Marcello Buiatti
28. **Gli 8 maggiori disastri ambientali**
di Alessandro Ribaldi
30. **Terremoti e povertà**
di David Alexander
31. **Prove di autodistruzione**
di Federica Zabini
32. **Il clima cambia, cambiamo aria!**
di Arturo Pucillo
33. **Futuro incerto**
di Guido Guidi
34. **Donne rurali in prima linea**
di Eva Donelli
35. **Salviamo il pianeta. E l'uomo?**
di Luca Mercalli
36. **Clima sospetto**
di Enrico Galimberti
37. **Un futuro ecosostenibile**
di Silvano Focardi
38. **Investiamo in un capitale naturale**
di Pierluigi Viaroli

Per contattarci:

redazione@socialnews.it, info@auxilia.fvg.it

I SocialNews precedenti. Anno 2005: Tsunami, Darfur, I genitori, Fecondazione artificiale, Pedopornografia, Bambini abbandonati, Devianza minorile, Sviluppo psicologico, Aborto. **Anno 2006:** Mediazione, Malattie croniche, Infanzia femminile, La famiglia, Lavoro minorile, Droga, Immigrazione, Adozioni internazionali, Giustizia minorile, Tratta e schiavitù. **Anno 2007:** Bullismo, Disturbi alimentari, Videogiochi, Farmaci e infanzia, Acqua, Bambini scomparsi, Doping, Disagio scolastico, Sicurezza stradale, Affidi. **Anno 2008:** Sicurezza e criminalità, Sicurezza sul lavoro, Rifiuti, I nuovi media, Sport e disabili, Energia, Salute mentale, Meritocrazia, Riforma Scolastica, Crisi finanziaria. **Anno 2009:** Eutanasia, Bambini in guerra, Violenza sulle donne, Terremoti, Malattie rare, Omosessualità, Turismo Solidale, Internet, Cellule staminali, Carcere.

Direttore responsabile:
Massimiliano Fanni Canelles

Redazione:
Capo redattore
Claudio Cettolo
Redattore
Nicola Bruna
Grafica
Paolo Buonsante
Ufficio stampa
Elena Volponi
Ufficio legale
Silvio Albanese
Giornale on-line e segreteria
Paola Pauletig
Relazioni esterne
Martina Seleni
Correzione ortografica
Tullio Ciancarella, Elena Volponi
Newsletter
David Roici
Spedizioni
Alessandra Skerk
Responsabili Ministeriali
Serenella Pesarin (Direttrice Generale Ministero Giustizia), Donatella Toresi (Vice Prefetto Aggiunto Ministero dell'Interno), Paola Viero (UTC Ministero Affari Esteri)
Responsabili Universitari
Cristina Castelli (Professore ordinario Psicologia dello Sviluppo Università Cattolica), Pina Lalli (Professore ordinario Scienze della Comunicazione Università Bologna), Maurizio Fanni (Professore ordinario di Finanza Aziendale all'Università di Trieste), Tiziano Agostini (Professore ordinario di Psicologia all'Università di Trieste), Fabio Lucidi (Professore associato Psicologia Università La Sapienza Roma)

Responsabili e redazioni regionali:
Grazia Russo (Regione Campania), Luca Casadei (Regione Emilia Romagna), Martina Seleni (Regione Friuli Venezia Giulia), Angela Deni (Regione Lazio), Roberto Bonin (Regione Lombardia), Elena Volponi (Regione Piemonte), Rossana Carta (Regione Sardegna), Bianca Bartolini (Regione Toscana)

Collaboratori di Redazione:
Alessandro Bonfanti
Davide Bordon
Roberto Casella
Monica Coronica
Maria Rosa Dominici
Eva Donelli
Anna Giuffrida
Alma Grandin
Bianca La Rocca
Alessandro Maria Fucili
Elisa Mattaloni
Cristian Mattaloni
Cinzia Migani
Manuela Ponti
Lidia Radovanovic
Enrico Sbriglia
Martina Seleni
Cristina Sirch
Claudio Tommasini

Vignette a cura di:
Paolo Buonsante
Vauro Senesi

Con il contributo di:
Massimo Adorati Menegato
David Alexander
Marina Barbo
Giulia Biguzzi
Emma Bonino
Marcello Buiatti
Carlo Carraro
Vittorio Cogliati Dezza
Licia Colò
Sara Crisnaro
Eva Donelli
Lou Del Bello
Silvano Focardi
Nazzareno Gabrielli
Enrico Galimberti
Antonio Golini
Guido Guidi
Peter Holmgren
Fabio Lucidi
Luca Mercalli

Laura Nadalin
Giuseppe Onufrio
ARPA Piemonte
Stefania Prestigiacomo
Arturo Pucillo
Alessandro Ribaldi
Bianca la Rocca
Serena Saquella
Marco Scurria
Debora Serracchiani
Cristina Sirch
Pierluigi Viaroli
Federica Zabini

Periodico
Associato



Questo periodico è aperto a quanti desiderino collaborarvi ai sensi dell'art. 21 della Costituzione della Repubblica Italiana che così dispone: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni mezzo di diffusione". Tutti i testi, se non diversamente specificato, sono stati scritti per la presente testata. La pubblicazione degli scritti è subordinata all'insindacabile giudizio della Redazione: in ogni caso, non costituisce alcun rapporto di collaborazione con la testata e, quindi, deve intendersi prestata a titolo gratuito.

Tutte le informazioni, gli articoli, i numeri arretrati in formato PDF li trovate sul nostro sito: www.socialnews.it Per qualsiasi suggerimento, informazioni, richiesta di copie cartacee o abbonamenti, potete contattarci a: redazione@socialnews.it Ufficio stampa: ufficio.stampa@socialnews.it Registr. presso il Trib. di Trieste n. 1089 del 27 luglio 2004 - ROC Aut. Ministero Garanzie Comunicazioni n° 13449. Proprietario della testata: Associazione di volontariato @uxilia onlus www.auxilia.fvg.it - e-mail: info@auxilia.fvg.it

Stampa: **AREAGRAFICA - Meduno PN - www.areagrafica.eu** Qualsiasi impegno per la realizzazione della presente testata è a titolo completamente gratuito. Social News non è responsabile di eventuali inesattezze e non si assume la responsabilità per il rinvenimento del giornale in luoghi non autorizzati. È consentita la riproduzione di testi ed immagini previa autorizzazione citandone la fonte. Informativa sulla legge che tutela la privacy: i dati sensibili vengono trattati in conformità al D.L.G. 196 del 2003. Ai sensi del D.L.G. 196 del 2003 i dati potranno essere cancellati dietro semplice richiesta da inviare alla redazione.

Per un giornalismo ambientale migliore

Oggi l'ambiente è una moda: viene trattato di più ma sempre, in Italia, nell'ambito del costume. Questo comporta che la grande quantità di notizie non sia spesso di pari qualità. Tutte le notizie, anche quelle che potrebbero fornire una chiave di lettura più ampia sulla società, vengono relegate alle pagine di colore. In occasione della conferenza di Copenaghen sui cambiamenti climatici, quanti manifestanti vestiti da albero abbiamo visto sui telegiornali maggiori? L'approfondimento non è andato molto oltre.

Questa situazione dipende soprattutto da due ragioni. Storicamente, il giornalismo italiano ha sempre avuto un legame molto forte con i partiti e il mondo industriale. Avere una visione chiara di quanto sta succedendo al nostro ecosistema planetario implica un giudizio severo sul sistema economico e sui governi. Spesso ai poteri che influenzano l'informazione non piace che si rifletta su questo.

In secondo luogo, in Italia manca una classe di giornalisti specializzati che siano capaci nel campo della comunicazione ma anche esperti in una materia che richiede competenze specifiche. Occuparsi di ambiente, infatti, implica possedere nozioni scientifiche, o avere capacità e mezzi per poter verificare ed interpretare i dati in proprio possesso. Per raggiungere questa qualità sarebbero necessari investimenti economici sul giornalismo di inchiesta ambientale che in Italia, al contrario di altri paesi, mancano completamente.

È più difficile inserire le notizie ambientali in un contesto adeguato, facendo capire l'importanza sociale del futuro del pianeta che, come la buona informazione, non dovrebbe avere colore politico.

Emblematica in questo senso è stata la copertura da parte dei principali media nazionali della conferenza di Copenaghen. Le informazioni sono arrivate come dati affastellati, spesso non integrati in un quadro organico, distanti dalla vita quotidiana delle persone. L'opinione pubblica italiana sembra aver seguito la conferenza come un qualunque dibattito di politica internazionale, una schermaglia tra governi riguardante fatti e paesi tutto sommato lontani dal nostro. Non si è fatto capire, e questa è stata una grande occasione sprecata, quanto i cambiamenti climatici e il problema della sostenibilità ambientale influiscano sulla vita quotidiana di tutti. Si ignora, o si fa finta di ignorare, che un'alluvione in Bangladesh o lo scioglimento dei ghiacci del Polo Nord hanno ricadute economiche e politiche anche sul ricco occidente.

Abbiamo visto la questione sociale implicata da Cop15 ridotta alla cronaca delle proteste e delle manifestazioni, di cui non si sono spiegate le cause profonde. Non si è parlato ad esempio dei delegati africani, costretti a uscire dalle aule per farsi ascoltare visto che erano presenti in numero molto inferiore ai portavoce dei paesi ricchi. Pochi sanno che non esistono regole per determinare quanti rappresentanti uno stato possa inviare e perciò la maggioranza dei delegati appartiene ai paesi più ricchi che possono permetterseli.

L'esempio di Copenaghen è stato rivelatore di quanto l'informazione ambientale nel nostro paese sia inadeguata. È necessario consentire alla gente di ricollegare le questioni ambientali, che spesso appaiono fumose e distanti, alla propria quotidianità. Contestualizzare correttamente le notizie dal punto di vista politico e sociale per spezzare la superficialità della moda mediatica.

Quello che cerchiamo in una buona informazione ambientale è un approccio che possa sollevare attenzione sui problemi senza essere apocalittica né leggera e senza relegarli all'interesse di pochi appassionati.

Un esempio che ci piace è quello di Report, che da poco ha pubblicato una raccolta di inchieste dal titolo Ecofollow. Il successo di questa iniziativa dimostra che un tipo di giornalismo del genere è possibile, ed è quello che la nostra redazione appena nata cerca di fare ogni settimana con il magazine online Sottobosco.info. L'ottica giusta è quella glocal: pensare globale, agire locale, rendendosi conto che il cambiamento è nelle mani di tutti.

Giulia Biguzzi e Lou Del Bello

L'uomo che visse nel futuro

di Massimiliano Fanni Canelles

La comunità scientifica internazionale continua a pubblicare rapporti che evidenziano i rischi a cui stiamo esponendo la Terra, la nostra abitazione: le emissioni di gas serra alterano il clima a causa del loro potenziale di riscaldamento globale (Global Warming Potential, GWP); l'inquinamento industriale, urbano, agricolo, bellico, è responsabile della contaminazione chimica e di quella da polveri sottili ed avvelena cibo, aria e acqua; è instabile il rapporto risorse/rifiuti, con la progressiva riduzione delle prime e l'aumento dei secondi; in ordine al fabbisogno energetico mondiale, il nucleare e le fonti alternative ecosostenibili non riescono a sostituire il fossile (petrolio, metano, carbone). Ma in un'analisi sul futuro del nostro pianeta, l'elemento che crea il maggiore allarme è l'inarrestabile crescita demografica. Dai 10 milioni di persone presenti nel neolitico, si è toccato il miliardo nel 1800. Negli ultimi 100 anni, la popolazione è passata da 1,6 a 6 miliardi e ogni anno cresce di 80 milioni. Sono soprattutto i Paesi in via di sviluppo a registrare una vera e propria esplosione demografica, con elevati tassi di natalità e calo della mortalità quale conseguenza di un miglioramento sanitario. Nel 2050, la popolazione globale potrebbe raddoppiare, arrivando a 10-12 miliardi. Oggi, quasi il 40% delle persone ha meno di 20 anni, e di queste, l'85% vive nei Paesi in via di sviluppo. Manca il lavoro, mancano le risorse, non vi è accesso all'istruzione. Proprio "la crescita della popolazione nel mondo più povero può essere all'origine di conflitti civili e terrorismo" (Population Institute). Un futuro, quindi, molto complesso. I politici mondiali sono chiamati ad una delle sfide più difficili nella storia dell'umanità.

Al vertice di Copenaghen sui cambiamenti climatici, si è parlato di clima e ambiente, ma anche di controllo demografico quale soluzione ai problemi del pianeta. Cinicamente, si è persino accennato a come una pianificazione familiare ed il controllo delle nascite possa essere considerato uno "strumento primario nella migliore strategia di riduzione delle emissioni di carbonio". Va però evidenziato che il 50% delle emissioni di anidride carbonica è opera del mezzo miliardo di persone più ricche del pianeta, che popolano l'area nella quale la crescita è a zero; che il tasso di natalità diminuisce in proporzione al livello di istruzione e partecipazione delle donne alla vita sociale, come avviene negli Stati occidentali; che i Paesi industrializzati continuano a saccheggiare i Paesi in via di sviluppo, e che il reddito dei 500 uomini più ricchi supera quello dei 416 milioni più poveri. È evidente quindi che finché non riusciremo a ridistribuire la ricchezza e il benessere in maniera più equa non potremo evitare che anche solo 1 milione di quei 416 si organizzino per insorgere contro il sistema. E, a meno che l'umanità non sia così folle da rieleggere un'élite intenzionata a sopprimere i soggetti "inferiori" in moderne camere a gas, la società dei Paesi industrializzati non sarà più la stessa. Il professor Oliver Curry, teorico dell'evoluzione presso la London School of Economics, ipotizza una rigida divisione dell'umanità futura in due razze, distinte in base a caratteristiche fisiche e genetiche precise (una fondata sulla superiorità genetica e un sottoproletariato inferiore che mantiene l'élite dominante). Risulta impressionante l'analogia con "L'uomo che visse nel futuro", un film di fantascienza del 1960 tratto dal romanzo di H. G. Wells "La macchina del tempo" (1895). Nel racconto il protagonista viaggiando nel futuro trova un mondo distrutto dalle guerre con uomini che vivono in superficie ignavi e senza sentimenti e un popolo sotterraneo di uomini deformi e antropofagi. Al suo ritorno sceglie tre soli libri di storia e cultura umana (volutamente non specificati) e ritorna nel futuro per tentare di sviluppare una nuova civiltà basata su regole diverse. Chissà se il genere umano potrà mai avere realmente questa possibilità.

Carlo Carraro

Professore Ordinario di Econometria presso l'Università Cà Foscari di Venezia
Membro dell'IPCC (Comitato Intergovernativo per i Cambiamenti Climatici)
Premio Nobel per la pace 2007

Stallo pericoloso

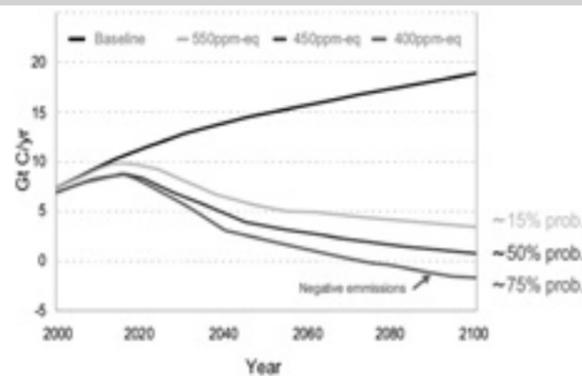
Le novità che ci giungono da Copenaghen sono più sfaccettate di quanto apparirebbe ad una prima analisi. I tagli delle emissioni di gas serra annunciati non sono affatto sufficienti per controllare il riscaldamento globale entro i limiti desiderati. Tuttavia, se tutti i finanziamenti previsti per i Paesi in via di sviluppo saranno correttamente destinati, ci si potrà incamminare verso una significativa azione di controllo del riscaldamento globale.

Come ampiamente previsto da molti analisti, la Quindicesima Conferenza delle Parti (COP15), tenutasi a Copenaghen dal 7 al 18 dicembre 2009, non si è conclusa con la firma di un trattato internazionale legalmente vincolato in grado di sostituire il Protocollo di Kyoto al momento della sua naturale scadenza nel 2012. Difficilmente l'esito della COP15 poteva essere diverso. Chi riponeva speranze sulla possibilità di firmare un accordo internazionale vincolante non faceva i conti con la realtà dei fatti. Innanzitutto, sarebbe

stato impossibile per gli Stati Uniti impegnarsi senza il voto preventivo del Senato sulla proposta di legge Boxer-Kerry, contenente obiettivi domestici per la riduzione delle emissioni. L'approvazione da parte del Senato della Boxer-Kerry si aggiungerebbe all'American Clean Energy and Security Act (la legge Waxman-Markey), già passato al Congresso, e darebbe al Presidente Obama la possibilità, e la credibilità, di proporre una più ambiziosa politica climatica a livello internazionale. In secondo luogo, se i Paesi in via di sviluppo

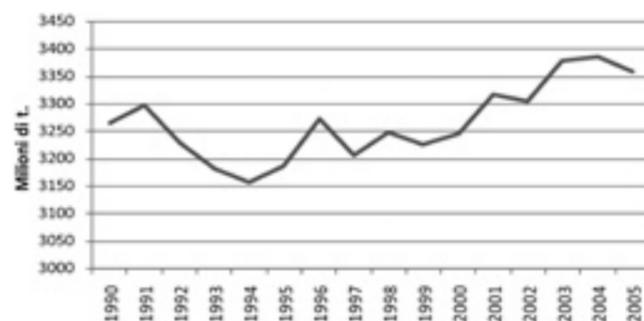
rapida crescita non faranno alcuno sforzo per ridurre le loro emissioni di gas serra non necessariamente da subito, più realisticamente dopo un periodo di grazia - ogni sforzo dei Paesi sviluppati nel frenare le loro emissioni sarebbe vanificato e diventerebbe impossibile contenere l'aumento della temperatura entro livelli accettabili. I Paesi in via di sviluppo rifiutano di assumere impegni di riduzione delle emissioni legalmente vincolanti perché il loro obiettivo principale è la lotta contro la povertà e perché, storicamente, essi sono solo marginalmente responsabili dello stock di gas serra presenti nell'atmosfera. Il loro rifiuto è quindi perfettamente comprensibile. Queste sono, in breve, le cause principali dello stallo nelle negoziazioni. A Copenaghen è stato impossibile far nascere un vero e proprio trattato internazionale e i leader mondiali, la mattina di sabato 19 dicembre, hanno potuto solo prendere atto di un più modesto Accordo di Copenaghen. Ci sono però due novità interessanti, sulle quali è opportuno riflettere prima di esprimere un giudizio sull'esito della COP15: 1 i leader delle maggiori economie hanno indicato, sebbene in maniera informale e non vincolante, obiettivi di riduzione delle emissioni al 2020; 2 a Copenaghen è stato definito l'ammontare delle risorse che dovranno essere destinate ai Paesi in via di sviluppo per finanziare azioni di mitigazione, come viene definita in gergo l'azione di abbattimento delle emissioni, e di adattamento ai cambiamenti climatici. Efficacia e coerenza dell'Accordo di Copenaghen Iniziamo con l'esaminare se le riduzioni delle emissioni annunciate a Copenaghen siano o meno coerenti con l'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura al di sotto dei 2°C entro la fine del secolo.

Scenari di riduzione delle emissioni energetiche



Fonte: Climate Change, Copenaghen 10-12 marzo 2009

Unione Europea: emissioni energetiche di gas serra



Fonte: Elaborazioni ENEA su Dati UNFCCC

La Tabella 1 raccoglie gli obiettivi annunciati dalle maggiori economie mondiali a Copenaghen. Purtroppo, l'Appendice I all'Accordo di Copenaghen, che dovrebbe contenere i tagli alle emissioni previsti in ogni Paese, e li abbiamo omogeneizzati esprimendoli come variazione delle emissioni rispetto al 1990. Per quei Paesi che hanno usato 16% rispetto al livello di emissioni dello scenario BaU, aumenterebbero fino a raggiungere 48 GT CO₂-eq al 2020. Ciò rappresenterebbe un aumento del 29% rispetto al 1990, un aumento del 5% rispetto al 2005 ed una riduzione del 16% rispetto al livello di emissioni dello scenario BaU. come riferimento il loro scenario di Business-as-Usual (BaU), abbiamo usato lo scenario BaU del modello WITCH per calcolare le emissioni al 2020. Cina ed India hanno annunciato di voler ridurre la quantità di emissioni di CO₂ per unità di prodotto interno lordo (Pil),

la prima del 45%, la seconda del 20-25% rispetto al 2005. Entrambi questi obiettivi sembrano essere raggiungibili già nello scenario BaU del modello WITCH, il quale prevede una riduzione autonoma delle emissioni di CO₂ per unità di Pil del 53% in Cina e del 42% in India. uno scenario BaU. Pertanto, sia per la Cina, sia per l'India, abbiamo sostituito gli obiettivi annunciati a Copenaghen con le loro emissioni di tutti i gas serra dello scenario BaU del modello WITCH. Gli impegni presi a Copenaghen dalle maggiori economie mondiali per il 2020, se confermati, implicherebbero un aumento complessivo delle emissioni di gas serra del 28% rispetto al 1990. Se confrontiamo il livello delle emissioni al 2020 con quello che si avrebbe in uno scenario BaU, nello stesso anno, le emissioni si ridurrebbero del 21%. Se assumiamo che il resto del mondo continui ad emettere gas

serra come in uno scenario BaU, le emissioni globali aumenterebbero fino a raggiungere 48 GT CO₂-eq al 2020. Ciò rappresenterebbe un aumento del 29% rispetto al 1990, un aumento del 5% rispetto al 2005 ed una riduzione del 16% rispetto al livello di emissioni dello scenario BaU. aumenterebbero fino a raggiungere 48 GT CO₂-eq al 2020. Ciò rappresenterebbe un aumento del 29% rispetto al 1990, un aumento del 5% rispetto al 2005 ed una riduzione del 16% rispetto al livello di emissioni dello scenario BaU. Sarà sufficiente questo impegno per ridurre in maniera adeguata il riscaldamento globale? Come termine di paragone possiamo usare gli scenari del Fourth Assessment Report dell'IPCC. Essi mostrano che, per limitare l'aumento della temperatura a 2.0-2.4 °C alla fine del secolo,

Tabella n°1. Gli obiettivi di riduzione delle emissioni di Copenaghen.

Paese	Obiettivo annunciato a Copenaghen ⁵	Obiettivo rispetto al 1990	Emissioni di gas serra (GT CO ₂ -eq) escluso LULUCF				Obiettivo al 2020 rispetto al BaU nel 2020
			1990 ⁶	2005 ⁶	Obiettivo al 2020 ⁸	BaU nel 2020	
Cina ¹	ridurre le emissioni di CO ₂ per unità di Pil del 40-45% rispetto al 2005	172%	3.72	7.60	10.10	10.10	0%
Stati Uniti	-17% rispetto al 2005	-3%	5.99	7.01	5.82	9.25	-37%
Europa 27	-20% rispetto al 1990 ⁷	-20%	5.38	5.04	4.30	5.95	-28%
Brasile	-36% rispetto al BaU	13%	1.61	2.56	1.82	2.84	-36%
Russia	dal -22% al -25% rispetto al 1990	-23.5%	3.15	2.32	2.41	2.83	-15%
India ¹	ridurre le emissioni di CO ₂ per unità di Pil del 20-25% rispetto al 2005	133%	1.38	2.09	3.20	3.20	0%
Indonesia	-26% rispetto al BaU	64%	0.86	1.57	1.41	1.91	-26%
Giappone	-25% rispetto al 1990	-25%	1.26	1.41	0.94	1.70	-44%
Canada	-20% rispetto al 2006	-3%	0.58	0.74	0.56	0.89	-37%
Corea del Sud ²	-4% rispetto al 2005 oppure 30% rispetto al BaU	117%	0.30	0.67	0.65	0.80	-19%
Messico	-5% rispetto al BaU	43%	0.48	0.65	0.69	0.72	-5%
Australia	dal -5% al -25% rispetto al 1990	-15%	0.46	0.59	0.39	0.68	-43%
Sud Africa ³	-34% rispetto al BaU	5%	0.35	0.44	0.36	0.54	-34%
Nuova Zelanda	dal -10% al -20% rispetto al 1990	-15%	0.06	0.08	0.05	0.10	-46%
Totale delle maggiori economie		28%	25.57	32.78	32.71	41.50	-21%
Resto del mondo ⁴	Business as Usual	29%	11.73	12.64	15.17	15.17	20%
Mondo		28%	37.30	45.43	47.89	56.67	-16%

¹ Abbiamo usato le emissioni dello scenario BaU del modello WITCH perché gli obiettivi di Cina e India sembrano non essere vincolanti.

² Secondo stime basate sullo scenario BaU del modello WITCH le emissioni in Corea del Sud, al 2020, dovrebbero essere pari a 5.52 GT CO₂-eq qualora venisse usato l'obiettivo di -30% rispetto al BaU; noi usiamo qui l'obiettivo meno stringente di -4% rispetto al 2005.

³ Un aumento delle emissioni del 25% per lo scenario BaU del Sud Africa è stato usando estrapolando risultati da un aggregato regionale più ampio

⁴ Il tasso medio della crescita delle emissioni è stato estrapolato usando lo scenario BaU del modello WITCH.

⁵ Gli obiettivi di riduzione delle emissioni sono stati ottenuti da diverse fonti. Sono stati calcolati per ogni Paese rispetto a tutti i gas serra.

⁶ IEA CO₂ Emissions from Fuel Combustion - Emissions of CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, FS6 Vol 2009 release 01.

⁷ L'Unione Europea si è impegnata a tagliare le emissioni del 30% rispetto al 1990 se gli altri Paesi sviluppati adotteranno obiettivi ambiziosi.

le emissioni di CO₂ devono raggiungere il massimo entro il 2015, decrescere di circa il 5-10% nel 2020 e poi continuare una rapida discesa fino quasi a scomparire. Essi mostrano che, per limitare l'aumento della temperatura a 2.0-2.4 °C alla fine del secolo, le emissioni di CO₂ devono raggiungere il massimo entro il 2015, decrescere di circa il 5-10% nel 2020 e poi continuare una rapida discesa fino quasi a scomparire. Se, invece, il picco delle emissioni avverrà solo entro il 2020, l'aumento della temperatura sarà di circa 2.4-2.8 °C. Pertanto, sebbene la riduzione delle emissioni globali del 16% rispetto ad uno scenario BaU non sia affatto trascurabile, i tagli alle emissioni proposti a Copenaghen saranno chiaramente insufficienti per contenere l'aumento della temperatura entro i 2°C. La prima novità che ci giunge da Copenaghen è quindi che i tagli delle emissioni proposti non sono coerenti con l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura entro i 2°C, obiettivo dichiarato nello stesso Accordo di Copenaghen. Passiamo ora ad esaminare la seconda novità di Copenaghen, la costituzione di un fondo internazionale per finanziare in maniera adeguata la mitigazione e l'adattamento nei Paesi in via di sviluppo. Sono sufficienti i fondi stanziati nell'Accordo di Copenaghen? Nell'Accordo di Copenaghen si menziona esplicitamente la necessità di stabilire rapidamente un fondo che ammonta a 10 miliardi di dollari ogni anno, dal 2010 al 2012 (per un totale di 30 miliardi di dollari). Nel caso in cui ci sia un'azione di mitigazione sufficientemente elevata e trasparente, i Paesi sviluppati si impegnano a mobilitare, congiuntamente, 100 miliardi di dollari ogni anno, dal 2013 al 2020. I finanziamenti provengono da fonti pubbliche e private, bilaterali e multilaterali, incluse forme alternative di finanziamento. Una porzione significativa di questi fondi verrà erogata mediante il Copenaghen Green Climate Fund (CGCF), istituito proprio dall'Accordo di Copenaghen. L'efficacia del CGCF dipenderà in gran parte da come i fondi saranno divisi fra investimenti

Tabella n°2. Il potenziale di mitigazione del Copenaghen Green Climate Fund.

Frazione del CGCF usata per la mitigazione	Riduzione delle emissioni dal CGCF (ogni anno)	Riduzione delle emissioni dal CGCF (ogni anno)	Riduzione delle emissioni dal CGCF (cumulate)	Emissioni mondiali con gli impegni di Copenaghen e il CGCF per la mitigazione	
	2011 - 2015	2015 - 2020	2011 - 2020	2020	2020 rispetto al 1990
0%	---	---	---	47.9	28%
20%	1.1	1.1	11.5	46.7	25%
40%	2.3	2.2	22.3	45.7	23%
50%	2.9	2.6	27.1	45.3	22%
60%	3.4	2.9	31.9	44.9	20%
80%	4.5	3.8	41.6	44.0	18%
100%	5.4	4.8	51.2	43.1	15%

Tutte le emissioni sono misurate in GT CO₂-eq

Emissioni nel 2005: 45.43 GT CO₂-eq

Note: Riduzione delle emissioni di gas serra globali con diversi ipotesi sulla distribuzione del Copenaghen Green Climate Fund (CGCF). Si assume che nei Paesi in via di sviluppo ci sia un potenziale di abbattimento delle emissioni pari a 15.2 GT CO₂-eq a 17.4 USD a tonnellata; 34.6 GT CO₂-eq sono disponibili a 20.8 USD a tonnellata. Si assume che il CGCF ammonti a 0.83 trilioni di dollari, distribuiti in maniera uniforme dal 2011 al 2020.

Il clima dopo Copenaghen

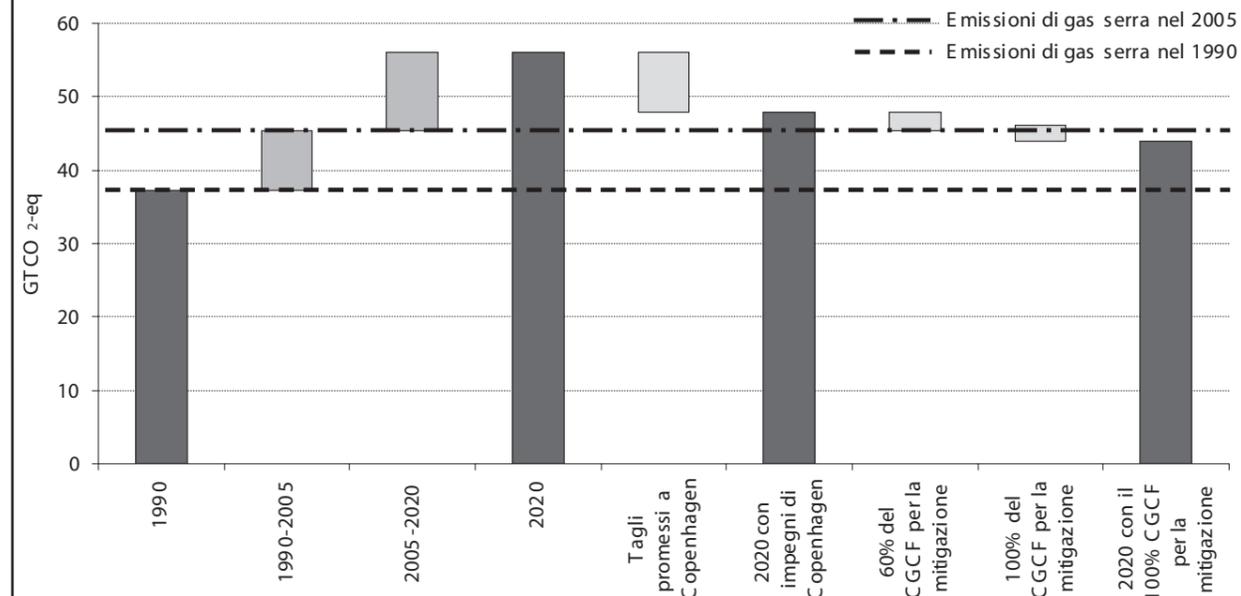
La Conferenza di Copenaghen ha segnato un sostanziale arresto nella trattativa per estendere gli obiettivi del Protocollo di Kyoto, il cui periodo di validità scade nel 2012. L'obiettivo di un accordo vincolante, dotato di scadenze da rispettare, è stato mancato, almeno per il momento. Il testo dell'Accordo di Copenaghen, promosso da USA, Cina, India, Brasile e Sudafrica, riconosce che l'aumento della temperatura globale "dovrebbe essere mantenuta entro i 2°C", obiettivo già presentato nel 4° rapporto dell'IPCC (Commissione intergovernativa sui cambiamenti climatici) nel 2007 a Parigi e base della posizione (e delle normative) dell'Unione Europea. Questo obiettivo è peraltro contestato dal gruppo delle piccole isole stato coordinate nell'AOSIS. Esse scomparirebbero anche con un aumento di 1,5°C. Motivo per cui, nel testo dell'Accordo di Copenaghen, si fa riferimento ad una revisione di questo punto nel 2015. Certo, c'è stato un riconoscimento importante da parte di Paesi che su questo non si erano mai espressi. Ma se c'è consapevolezza che la "febbre del pianeta" non debba superare i 2°C, non esiste nessun accordo sulla terapia. Insomma, il malato ammette di essere tale, ammette che la sua febbre debba essere tenuta sotto controllo, ma non vuole assumere medicine. O meglio: ognuno deciderà cosa fare, senza che ci sia un obiettivo comune preciso. Su questo punto, la scienza è chiara: occorre un taglio del 25-40% delle emissioni di gas ad effetto serra dei Paesi industrializzati entro il 2020, un impegno a ridurre la crescita delle emissioni dei Paesi emergenti ed occorre fermare la deforestazione e tagliare in modo ancora più drastico le emissioni (80%) entro il 2050. Con gli impegni attuali, invece, si supererebbero, e non di poco, i 3°C. Gli impatti sarebbero notevoli: specie a rischio estinzione tra il 15 ed il 40%, crescita dall'attuale miliardo a 3,2 miliardi di persone della popolazione mondiale in situazioni di stress idrico, 80% della foresta amazzonica a rischio, crescita dello scioglimento dei ghiacciai, con conseguente innalzamento del livello del mare tale da mettere a rischio, ogni anno, dai 2 ai 15 milioni di persone in più. La differenza negli impegni tra Paesi di più lunga industrializzazione e Paesi emergenti è basata su un principio di equità: i Paesi "sviluppati" sono responsabili dei tre quarti dell'aumento di temperatura globale (+0,7°C rispetto all'epoca preindustriale). Si tratta del principio della "comune ma differenziata responsabilità", stabilito a Rio de Janeiro nel 1992 e ribadito a Johannesburg nel 2002: i Paesi emergenti assumeranno impegni solo dopo che quelli industrializzati avranno rispettato i loro ed avranno dimostrato di fare sul serio. L'accordo di Copenaghen lascia pochi e confusi segnali positivi. Nessun obiettivo preciso, nemmeno sulla deforestazione, anche se si indica la creazione di un fondo che dovrebbe finanziare la conservazione delle foreste - e qualche impegno sugli aiuti ai Paesi in via di sviluppo, che dovrebbero arrivare a 100 miliardi di dollari l'anno nel 2020 (ma non è chiaro chi e come dovrebbe finanziare questo Fondo per il Clima). Il Presidente Obama - che aveva suscitato grandi speranze - vuole evitare di fare come Al Gore, il quale, nel 1997, firmò il Protocollo di Kyoto che poi, il Senato, non ratificò. La legge Waxman-Markey dovrebbe introdurre negli USA un sistema di commercializzazione delle emissioni di gas serra come in Europa. Fortemente osteggiata, in Senato, dalle lobby industriali, produrrebbe comunque obiettivi poco ambiziosi. Infatti, il taglio del 17% al 2020 rispetto alle emissioni del 2005, si riduce al 3-4%, se confrontato con il 1990, anno di riferimento del Protocollo di Kyoto. Uno dei punti su cui si è discusso di più a Copenaghen - e su cui Obama si è personalmente impegnato - è quello di far accettare anche alla recalcitrante Cina un sistema di verifica e controllo delle emissioni. Questo è il presupposto per creare la trasparenza necessaria ad una futura commercializzazione dei permessi d'inquinamento - e un modo per convincere il Senato USA che la Cina si può agganciare ad un mercato di questo genere. Certo, un mercato delle emissioni di gas serra, che già esiste in Europa, esteso a USA e Cina, cambierebbe, e non di poco, il quadro. Ma questo genere di strumenti può funzionare solo se gli attori ne condividono le finalità. E se non esiste una seria convergenza di sforzi per tagliare drasticamente le emissioni - e per dar vita ad una rivoluzione industriale verde - anche questi strumenti serviranno a poco. L'Unione Europea non ha giocato un grande ruolo. Colpa anche dell'Italia: sugli obiettivi di riduzione, si schiera con la Polonia a frenare, invece di stare col gruppo avanzato, guidato da Inghilterra, Germania e Francia.

Giuseppe Onufrio
Direttore Esecutivo di Greenpeace

per la mitigazione e investimenti per l'adattamento, cosa ancora non ben definita nell'Accordo. Sebbene sia necessario investire sia in mitigazione, sia in adattamento, la distribuzione ottimale degli investimenti nel tempo, divisa fra le due aree d'intervento, non è la stessa. Uno studio recente, basato su una versione estesa del modello WITCH sviluppata per studiare la distribuzione temporale degli investimenti in mitigazione e adattamento, mostra chiaramente che, mentre sarebbe ottimale investire immediatamente nella riduzione delle emissioni, la maggior parte degli investimenti per l'adattamento dovrebbe essere rinviata nel tempo. Questa distribuzione temporale si spiega con il fatto che, mentre è imperativo ridurre le emissioni di gas serra il prima possibile per conservare la possibilità di raggiungere livelli di temperatura bassi, gli impatti dei cambiamenti climatici nel breve periodo saranno modesti. Le misure di adattamento possono essere realizzate più avanti, avanti, in tempi relativamente brevi, quando i cambiamenti climatici saranno potenzialmente molto più dannosi di oggi. Supponiamo, quindi, che le risorse che i Paesi sviluppati si sono impegnati a mobilitare a Copenaghen siano usate in prevalenza per finanziare progetti per la riduzione delle emissioni di gas serra, dal 2011 al 2020. Supponiamo, altresì, che questi progetti producano riduzioni delle emissioni addizionali rispetto agli obiettivi annunciati dai Paesi sviluppati e che si aggiungano quindi ad ogni eventuale credito risultante dai Clean Development Mechanisms (CDMs) finanziati per rispettare questi impegni. Saranno queste risorse sufficienti per finanziare la ristrutturazione dei sistemi energetici, ridurre la deforestazione, migliorare le pratiche agricole e di gestione dei suoli nei Paesi

in via di sviluppo, in modo da colmare il divario che esiste fra gli impegni presi e le traiettorie di riduzione delle emissioni necessarie per limitare il riscaldamento globale entro livelli sicuri? Le nostre stime, ottenute sempre usando il modello WITCH, mostrano che se il 60% del CGCF sarà destinato a finanziare la mitigazione nei Paesi in via di Sviluppo, le emissioni potrebbero effettivamente raggiungere un massimo al 2020, come mostrato in Tabella 2. Con circa 50 miliardi di dollari ogni anno, dal 2011 al 2020, si potrebbero ridurre le emissioni di circa 2.9 GT CO₂-eq l'anno fra il 2011 e il 2015 e di circa 2.5 GT CO₂-eq dal 2016 al 2020, per un totale di 27 GT CO₂-eq. Questo schema di finanziamento sarà però insufficiente per raggiungere il massimo delle emissioni globali entro il 2015. La riduzione delle emissioni sarebbe ragguardevole rispetto al BaU, ma l'azione di abbattimento non raggiungerebbe l'intensità necessaria a rendere possibile il raggiungimento dell'obiettivo dei 2°C. Se il CGCF fosse trasformato interamente in un fondo per la mitigazione (100% dei fondi per l'abbattimento delle emissioni), le emissioni globali potrebbero, nel 2020, essere inferiori del 3% rispetto al 2005, l'aumento, rispetto al 1990, potrebbe essere contenuto al 18% e si otterrebbe una riduzione del 22% rispetto al BaU. Con un'azione di mitigazione rapida ed efficiente, si potrebbe quindi raggiungere il massimo delle emissioni intorno al 2015, ma per collocarsi poi sulla traiettoria ottimale delle emissioni per il 2020 (circa -5% -10% rispetto al 2005), sarebbero necessari ulteriori finanziamenti dal 2015 al 2020. Una rappresentazione grafica del potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra di un CGCF orientato esclusivamente alla mitigazione è data in Figura 1.

Figura 1. Livello storico delle emissioni, scenario BaU, obiettivi di Copenaghen e il ruolo del CGCF per la mitigazione.



Conclusioni: Una prima analisi degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra per l'anno 2020 annunciati informalmente a Copenaghen mostra che essi potrebbero abbattere le emissioni rispetto allo scenario BaU in maniera non trascurabile, ma non si sarebbe in grado di scendere al di sotto del livello del 2005. Raggiungere un massimo delle emissioni fra ora e il 2020 è invece una condizione necessaria per contenere il riscaldamento globale entro livelli sicuri. Gli scenari che abbiamo prodotto lasciano intendere che le emissioni di gas serra continueranno a crescere, anche qualora gli impegni di Copenaghen venissero rispettati, e le concentrazioni nell'atmosfera supereranno facilmente i 450 ppm CO₂-eq nel 2020, soglia oltre la quale sarà quasi impossibile contenere l'aumento della temperatura entro i 2°C. Sarà pertanto necessario investire il più possibile nello sviluppo e nella diffusione di tecnologie a basse emissioni, aumentare l'efficienza energetica, ridurre la deforestazione, realizzare progetti per la cattura e lo stoccaggio geologico delle emissioni, etc. Se tutti i fondi previsti dal CGCF saranno usati per finanziare azioni di mitigazione a basso costo, addizionali, nei Paesi in via di sviluppo, sarà possibile ridurre le emissioni del 2020 sotto il livello del 2005. Con una continua azione di mitigazione nei decenni successivi, sarà allora possibile limitare l'aumento della temperatura realisticamente non al di sotto dei 2°C, ma entro livelli sufficientemente bassi. Le novità che ci giungono da Copenaghen sono quindi più sfaccettate di quanto apparirebbe ad una prima analisi. I tagli annunciati alle emissioni di gas serra non sono affatto sufficienti per controllare il riscaldamento globale entro i limiti desiderati. Tuttavia, se tutti i finanziamenti previsti per i Paesi in via di sviluppo saranno destinati a finanziare la mitigazione, ci si potrà incamminare verso una significativa azione di controllo del riscaldamento globale. Sarà cruciale, pertanto, che nella prossima fase delle negoziazioni si presti molta attenzione a come usare il Copenaghen Green Climate Fund.

L'ambiente dopo Copenaghen

Cosa cambia per l'ambiente dopo la Conferenza di Copenaghen sul clima? Apparentemente poco. Nonostante i frenetici incontri dell'ultima notte gli interessi nazionali hanno prevalso ed hanno impedito di arrivare ad individuare obiettivi vincolanti, anche se differenziati tra paesi sviluppati, paesi di recente industrializzazione e paesi poveri; gli impegni di riduzione sono solo volontari e su base nazionale. E anche l'altro grande terreno di trattativa, sui metodi di controllo e verifica delle riduzioni, è rinviato come le scadenze precise per la sottoscrizione di un trattato internazionale. Davvero troppo poco perché i cambiamenti climatici non si fermano e qualunque ritardo sarà sempre più difficile da colmare. Eppure si può legittimamente sostenere che Copenaghen ha rappresentato una svolta. Non solo perché si è scongiurata una rottura completa delle trattative che avrebbe riportato la discussione indietro di 20 anni. Con la Conferenza di Copenaghen le questioni ambientali compiono un salto di scala. I cambiamenti climatici le proiettano al centro dell'agenda politica internazionale, come mai era successo nella storia. I capi di stato di 190 paesi, presenti al massimo livello, hanno confermato che i cambiamenti climatici rappresentano una emergenza mondiale. Tutti i più grandi Paesi, dal Brasile alla Cina, dall'India agli Usa, dall'Europa all'Australia, passando per il Sud Africa, hanno dei piani nazionali di riduzione delle emissioni (e questo fa ben sperare per il prosieguo delle trattative). C'è la consapevolezza che tale rischio coinvolge economie, relazioni internazionali, povertà e stili di vita e che solo una politica di cooperazione, che assuma l'interdipendenza come principio fondante, è in grado di dare la risposta giusta. Quello che manca è un accordo internazionale perché complessivamente queste emissioni siano sufficienti a impedire l'aumento di 2 gradi entro il 2050, come raccomandato dall'IPCC e unanimemente riconosciuto da tutti i paesi dell'ONU (al di là delle posizioni negazioniste espresse dal Parlamento italiano). Quello che è mancato è l'accordo su obiettivi e investimenti da raggiungere in tempi certi, a partire dal 2020, e la loro distribuzione tra paesi ricchi, paesi di nuova industrializzazione e paesi poveri. Quello che è emerso con chiarezza è che la vecchia concezione ottocentesca di sovranità nazionale non è in grado di affrontare il livello dei problemi che i cambiamenti climatici pongono, si tratta di mettere in campo una nuova idea di sovranità nazionale, capace di andare, su alcune questioni di interesse globale, oltre la ristrettezza dei confini nazionali, e anche su questo l'Europa ha qualche carta da giocare, vista la nuova realtà politico-istituzionale che sta cercando faticosamente di costruire. Copenaghen quindi rappresenta una battuta d'arresto ma segna anche un risultato positivo, attestato anche dalla straordinaria partecipazione della società civile: i grandi problemi ambientali entrano definitivamente nell'agenda economico-politica mondiale con la consapevolezza che servono nuove regole internazionali e strategie globali, ma anche forti e coraggiose politiche nazionali. Strategie per la difesa della biodiversità, che i cambiamenti climatici, in aggiunta all'azione dell'uomo, mettono sempre più in crisi, per le politiche dei trasporti aerei, per l'innovazione tecnologica, per contrastare il fenomeno dei profughi ambientali provocato da inondazioni, desertificazioni, carestie e che per quantità da qualche tempo hanno superato i profughi da guerra. Nelle politiche nazionali la rilevanza è ancora più evidente. Basti pensare che in Europa, e quindi in Italia, la possibilità concreta di ridurre le emissioni di CO₂ passa attraverso interventi forti e decisivi almeno in quattro grandi settori: la produzione di energia, il sistema dei trasporti, l'edilizia residenziale e l'efficienza energetica nel sistema produttivo. Tutti settori che coinvolgono molteplici aspetti della vita quotidiana, dal modello di produzione energetica diffuso sul territorio e non più centralizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio, dalla raccolta e riciclo dei rifiuti agli stili di vita dei singoli cittadini, dalla vita dei pendolari e dalla mobilità urbana all'organizzazione della città e del lavoro. Tutti settori dove l'innovazione tecnologica, la ricerca, la consapevolezza dei cittadini e la volontà politica degli amministratori si dovrebbero intrecciare per andare verso un modello socio-economico profondamente modificato. Si tratta infatti di passare da un mondo polarizzato tra società fortemente energivore e società dove manca l'essenziale per sopravvivere, ad un mondo dove un'economia a basse emissioni di CO₂ vuol dire energia distribuita ed accessibile a tutti e quindi benessere maggiore e più diffuso, con minor consumo di risorse. Serve coraggio politico, perché ci sono posizioni monopolistiche e ragnatele culturali da sciogliere, ma è una straordinaria occasione per muovere un cambiamento che può aiutarci a uscire dalla crisi e guardare con più ottimismo al futuro

Vittorio Cogliati Dezza
Presidente nazionale Legambiente

Stefania Prestigiacomo

Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare

Un patto per l'ambiente

La green economy è la nuova frontiera. È questa la strada che stiamo percorrendo consapevoli delle opportunità offerte dal settore delle energie rinnovabili e delle altre fonti pulite, dalla mobilità sostenibile, alla bioedilizia.



Oggi non è più possibile affrontare le sfide economiche senza considerare quelle ambientali. Io credo che la green economy possa essere una delle vie principali per affrontare questo delicato periodo finanziario internazionale e gli esempi di eccellenza che già ci sono devono moltiplicarsi per una nuova economia moderna, competitiva, rispettosa

dell'ecosistema. L'ambiente, dunque, non deve essere considerato un costo o un ostacolo alla ripresa economica, ma deve servire piuttosto per rilanciare l'economia e l'occupazione. Si tratta di una nuova impostazione da attuare a livello internazionale, con un impegno diffuso e condiviso a tutela del pianeta e di un suo sviluppo all'insegna della sostenibilità. La "rivoluzione verde" proposta dal Presidente degli Stati Uniti Barack Obama fa ben sperare in un'inversione di tendenza significativa, così come l'attenzione dell'Unione Europea verso le questioni ambientali, che stanno assumendo un'importanza concreta. Ritengo che occorra un approccio pragmatico affinché la green economy diventi realmente la nuova frontiera. Ed è questa la strada che sta percorrendo il Governo italiano, consapevole delle opportunità offerte dal settore delle energie rinnovabili e delle altre fonti pulite, dalla mobilità sostenibile, alla bioedilizia, il fronte dell'efficienza e del risparmio energetico, il sostegno alla ricerca ed alle nuove tecnologie,

il convinto e pieno coinvolgimento delle imprese negli investimenti ecovirtuosi, proficui anche sul piano economico, la più ampia condivisione possibile delle buone pratiche ambientali. Il "Patto per l'ambiente" siglato con undici grandi gruppi industriali italiani, che presto sarà allargato ad altri diciassette, ha costituito una svolta non soltanto nella strategia della lotta ai gas serra, ma anche in quella a favore dello sviluppo sostenibile del nostro Paese. Un impegno che consentirà all'Italia di tagliare del 25% il suo gap rispetto agli obiettivi di Kyoto e, inoltre, di investire in settori chiave della green economy come la produzione di energia da fonti rinnovabili, il risparmio energetico, il fotovoltaico nei trasporti, "l'ambientalizzazione" di centrali che oggi producono energia con combustibili inquinanti. Vogliamo aprire, insomma, nuovi orizzonti nel campo ambientale, energetico, tecnologico, economico tout court. Per una crescita armonica, sostenibile e all'avanguardia del nostro Paese.

La convenzione delle NU e la conferenza di Copenaghen

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) è un trattato ambientale internazionale stilato dalla Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni Unite nel 1992. I Paesi firmatari di questo trattato si obbligano a perseguire l'obiettivo di "stabilizzare, in conformità delle pertinenti disposizioni della convenzione, le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera a un livello tale che escluda qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico". Non prevede impegni vincolanti per la riduzione di gas-serra, ma solo un impegno di massima, per i Paesi industrializzati, a riportare, entro il 2020, le proprie emissioni di gas-serra ai livelli del 1990. I membri possono essere suddivisi in tre gruppi: Paesi dell'Allegato I (Paesi industrializzati), Paesi dell'Allegato II (Paesi che pagano per i costi dei Paesi in via di sviluppo) e Paesi in via di sviluppo. Le nazioni firmatarie concordano nel riconoscere "responsabilità comuni ma differenziate", con maggiori responsabilità per la riduzione delle emissioni di gas-serra nel breve periodo per i Paesi dell'Allegato I. Dal 1994, i Paesi firmatari si incontrano annualmente nella Conferenza delle Parti (COP), al fine di analizzare i progressi nell'affrontare i cambiamenti climatici. Una svolta nella politica per i cambiamenti climatici si è avuta alla COP 3 di Kyoto, nel 1997, con l'adozione del celebre Protocollo. Esso è entrato in vigore nel 2005 e prevede impegni quantificati di riduzione delle emissioni di gas-serra per i Paesi più industrializzati: almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo dal 2008 al 2012. Inoltre, gli stessi Paesi devono predisporre progetti di protezione di boschi, foreste e terreni agricoli che assorbono anidride carbonica ('carbon sinks', immagazzinatori di CO₂). Gli Stati firmatari possono guadagnare 'carbon credit' aiutando i Paesi in via di sviluppo ad evitare emissioni inquinanti, esportando tecnologie pulite. Ogni Paese dell'Allegato I, dovrà realizzare un sistema nazionale per la stima delle emissioni gassose e dovrà creare un sistema globale per compensarle. L'ultima di queste Conferenze delle Parti si è tenuta a Copenaghen nel dicembre scorso. L'obiettivo era definire un accordo mondiale, legalmente vincolante, per il periodo successivo al 2012, finalizzato ad evitare l'aumento della temperatura media globale di oltre 2°C al di sopra dei livelli pre-industriali. In realtà, non è stata assunta nessuna decisione vincolante, né a livello politico, né a livello legale. Tutto è stato rimandato alla prossima conferenza, che si terrà in Messico nel 2010.

Sara Crisnaro



I latitanti

Ciò che delude maggiormente è la sostanziale indifferenza manifestata da quasi tutti i governi che hanno partecipato a questa conferenza; sembra che a conti fatti nessuno abbia intenzione di rinunciare ai propri interessi economici.



Il giorno dopo la fine della conferenza sul clima, tenutasi a dicembre a Copenaghen, ci siamo svegliati ancora nel caos. Gea, dea sorta secondo la mitologia classica proprio dopo il caos, nasce si immortale, ma pare che, alle soglie del terzo millennio, la sua immortalità sia messa in seria discussione dal disastro ambientale che la sta devastando ogni giorno di più. L'incubo si chiama

erosione del suolo, eccessivo sfruttamento delle terre produttive, inquinamento idrico e atmosferico, progressivo esaurimento delle risorse naturali. Solo in Italia, nel 2009, un intero paese siciliano è crollato, sbriciolandosi sotto una montagna di fango. L'incubo è anche rappresentato dallo squilibrio sempre più grande che divide la popolazione giovane (in grado di produrre ricchezza) e quella anziana (completamente improduttiva), in costante aumento, bisognosa di cure mediche ed assistenza. Si crea così un allarme sociale, da molti ancora troppo sottovalutato, che sfocia nella solitudine e nel degrado di una società civile sempre più allo sbando. Siamo quindi giunti alla fine del mondo? Il 21.12.2012, indicato dai Maya quale data ultima di questo catastrofico evento, non è più solo una leggenda? Secondo questo antichissimo popolo, quella che stiamo vivendo attualmente si chiamerebbe Età dell'Oro, e sarebbe l'ultima di cinque ere cosmiche (contraddistinte dai quattro elementi, acqua, aria, terra, fuoco) corrispondenti ad altrettante civiltà. Le quattro precedenti sono terminate tutte con un cataclisma causato da un'inversione del campo magnetico terrestre, dovuto ad uno spostamento dell'asse del pianeta che pare si verifichi periodicamente. Ad esempio, quella distrutta dall'acqua fu Atlantide. Senza scomodare le profezie millenarie, molto più prosaicamente, si potrebbe ipotizzare l'approssimarsi della conclusione di un'era ed il simultaneo inizio di un'altra. Certo è che l'uomo, obtorto collo, dovrà prendere in considerazione la necessità di tornare a condurre un'esistenza più parsimoniosa, dato che non è poi così impossibile che alcune risorse ritenute inesauribili, ad esempio il petrolio, possano esaurirsi in una manciata d'anni. In misure diverse, siamo tutti responsabili dell'alto livello di sfruttamento ambientale raggiunto: praticamente, consumiamo l'equivalente delle risorse generate da tre pianeti. È stato stimato che nel 2050 aumenterà la necessità di acqua dolce nei Paesi industrializzati; alcune fonti alimentari, come, ad esempio, il pesce, sono a rischio estinzione perché il consumo è triplicato negli ultimi quarant'anni. Ma la preoccupazione principale del nostro tempo è legata, soprattutto, all'aumento degli inquinanti, in particolare Pm10, causa di malattie cardiovascolari e respiratorie. A niente, o quasi, è servita l'eliminazione di cfc, incidenti sull'assottigliamento dello strato di ozono. Per comprendere le contraddizioni ed i paradossi che caratterizzano le nostre attuali scelte di vita, basta portare un esempio che ha attinenza con le festività appena trascorse

e, nella fattispecie, con quello che potremmo definire il loro simbolo universale: l'albero di Natale. Ebbene, esso ci fornisce la misura di quanto l'uomo abbia sbagliato danneggiando l'ambiente. Dopo anni di campagne atte a promuovere l'acquisto di un abete sintetico, si è giunti alla conclusione che quello più "ecologico" risulta invece essere proprio quello "vero", dal momento che per produrre un abete di plastica si danneggia l'ambiente più che per far nascere un abete vero delle stesse dimensioni. Mandare in discarica l'albero finto, comporta l'emissione nell'atmosfera di una quantità di gas-serra pari a 40 chili di anidride carbonica. La metà, se si manda in discarica quello naturale. Il mostro da abbattere, che sta minacciando la vita sulla Terra, si chiama dunque "gas-serra". Tuttavia, durante l'ultimo vertice, svoltosi a Copenaghen per adottare possibili misure capaci di ridurre le emissioni dei gas-serra, i Paesi più potenti del mondo, quali gli Stati Uniti e la Cina, non sono stati all'altezza delle aspettative. Eppure, proprio negli Stati Uniti "l'ambiente" era uno dei punti chiave della campagna elettorale del Presidente Obama. Il quale, peraltro, promette di investire nei carburanti a basso contenuto di carbonio e di contrastare la dipendenza dalle importazioni petrolifere mediorientali. Sappiamo tutti che la conferenza sul clima non ha previsto obiettivi vincolanti per ciò che concerne la riduzione di emissioni di CO₂, ma solo l'impegno di contenere il riscaldamento a 2 gradi. Pertanto, sembra proprio che continueremo a "brancolare" ancora un po' in un buio fumoso e inquinato, in attesa che si compia il miracolo di mettere da parte, una buona volta, gli interessi politici ed economici e cercare veramente una soluzione al problema dell'inquinamento globale. Ciò che delude maggiormente è la sostanziale indifferenza, manifestata da quasi tutti i governi che hanno partecipato, verso l'obiettivo di questa conferenza. Sembra che, a conti fatti, nessuno abbia intenzione di rinunciare ai propri interessi economici. Non è né giusto, né sufficiente che sia solo l'Europa a sforzarsi per combattere efficacemente l'inquinamento globale, imponendo vincoli e divieti alle proprie industrie ed ai propri cittadini, se poi tutto il resto del mondo non si impegna con altrettanta serietà. Elencare tutte le possibili fonti alternative di energia che non utilizzino combustibili fossili è facile. Difficile è creare le condizioni perché esse trovino effettiva applicazione e, soprattutto, rapida espansione. Sarà sufficiente questo impegno per ridurre in maniera adeguata il riscaldamento globale? Le possibilità sono tante: l'energia idroelettrica, quella del moto ondoso, l'eolica, la geotermica, quella ricavata da biomassa e biogas (vedi biodiesel e olio di colza). Tuttavia, ognuna di queste meravigliose possibilità diventa realtà solo attraverso la ricerca. E sappiamo tutti che, a livello mondiale, si sono spesso verificati conflitti di interesse tra coloro che dovrebbero investire nella ricerca e coloro che vendono petrolio, impedendo così che si concretizzasse un'effettiva alternativa per il futuro. In attesa, dunque, del prossimo appuntamento, fissato fra sei mesi, e che vedrà nuovamente seduti intorno ad un tavolo gli uomini più potenti della Terra, cerchiamo di non sprecare tempo e di chiederci, ognuno nel nostro piccolo, quanto sappiamo a proposito di ciò che inquina ed in quale misura. Per quanto possibile, cerchiamo anche di regolarci di conseguenza. Diminuire gli sprechi, tanto per cominciare, comporterebbe la diminuzione della quantità di rifiuti che produciamo giornalmente. Questo potrebbe già essere un buon inizio.

Marco Scurria
Deputato al Parlamento Europeo

Debora Serracchiani
Deputata al Parlamento Europeo

Senza parole

Se è stato archiviato positivamente l'accordo di impedire l'aumento della temperatura di non più di due gradi entro il 2050, si è rinunciato però ad indicare una via. Il che, evidentemente, somiglia molto a non aver deciso nulla.



Durante lo svolgimento del vertice di Copenaghen, un capodelegazione francese ha paragonato l'accordo sul clima concluso dalla Conferenza al patto di Monaco del 1938, che per la vacuità della politica di Francia e Inghilterra aprì la strada al nazismo. Gli ambientalisti hanno accusato i paesi ricchi, a cominciare dagli Stati Uniti, e i giganti emergenti, India e Cina in testa, di essere come irresponsabili ed egoisti, incapaci di rinunciare ai loro calcoli di bottega nell'interesse dell'umanità. I piccoli Stati sulle isole del Pacifico, condannati a certa scomparsa se non si interromperà l'attuale corso dei cambiamenti climatici, hanno giudicato l'accordo irricevibile. Hanno ragione. Probabilmente ha una visione più precisa chi misura il tempo concesso alla sopravvivenza in base al calore dell'altro che sta sciogliendo i poli. Al vertice di Copenaghen, ancora una volta, le vecchie logiche di attaccamento al principio della sovranità nazionale, e questa è una miopia al tempo stesso prevedibile e sconvolgente. A Obama va riconosciuto almeno l'impegno ma non si va molto oltre. Gli Stati Uniti hanno ritenuto di uscire con un metodo sperimentato, cioè posando sul piatto del negoziato un cospicuo gruzzolo di dollari. Non solo, gli Stati Uniti hanno operato attraverso intese bilaterali con gli altri potenti della terra, in questo caso essenzialmente con la Cina che è stata la grande frenatrice di un accordo di sostanza. Gli USA, ciononostante, dovranno però prima o poi riconoscere che la salvaguardia del pianeta è

un'urgenza per tutti, loro inclusi, e che in suo nome sarà non solo doveroso ma inevitabile rinunciare ad alcune prerogative. Il problema è anche e soprattutto un problema di democrazia, perché le risorse che si consumano sono patrimonio comune dell'umanità intera. Basta gettare l'occhio ad alcuni numeri. Un cittadino americano emette in media 22 tonnellate di anidride carbonica in un anno, un europeo la metà, un cinese 4 ed un africano appena 0,2. È evidente però che gli effetti negativi si riversano su tutti, anzi, spesso, maggiormente sui Paesi in via di sviluppo, più esposti ai processi di desertificazione o a catastrofi naturali, anche perché inadeguati a gestire le emergenze, come dimostrano le recenti e recentissime catastrofi. Affinché incontri come quello di Copenaghen portino risultati, sarebbe necessaria una riforma radicale degli organi di rappresentanza della comunità internazionale, ossia in primo luogo mi riferisco alle Nazioni Unite che oggi sono in balia degli egoismi dei Paesi più forti. L'Onu, in questo frangente, ha infatti confermato la sua crisi e dunque l'esigenza di una riforma radicale del suo statuto e delle sue modalità di lavoro: la gestione della conferenza è stata infatti giudicata estremamente deludente, a partire dall'assurda scelta di tenere le Ong escluse dai lavori. Del vertice di Copenaghen, sul quale s'erano concentrate le speranze dell'umanità più sensibile al problema, ci rimane solo il ricordo di un grande evento mediatico? Certo i miseri risultati sono sotto gli occhi di tutti. Se è stato archiviato positivamente l'accordo di impedire l'aumento della temperatura di non più di due gradi entro il 2050, si è rinunciato però ad indicare una via. Il che, evidentemente, somiglia molto a non aver deciso nulla. Ben più drastiche avrebbero dovuto essere le misure da adottare. La commissione speciale sul cambiamento climatico istituita presso il Parlamento europeo, per esempio, aveva presentato una proposta per tagliare i gas serra del 20% entro il 2020, incentivando l'uso delle energie rinnovabili, fino a farle incidere sul 20% del consumo energetico. Ma anche questa proposta però è stata bocciata. E così ci rimangono bloccati in un stallo insostenibile, del quale prima o poi ci verrà presentato il

conto. Non manca mai chi prova a farci credere che le soluzioni alternative non ci sono o sarebbero impraticabili, eppure c'è anche chi ci ricorda, come il premio Nobel Carlo Rubbia, che basterebbe un quadrato di 200 km di lato di impianti solari a concentrazione per produrre l'energia oggi ricavata dal petrolio. Ciò detto, sarebbe sbagliato anche considerare Copenaghen come tempo perso, e si può condividere l'opinione del presidente della Commissione europea Barroso, secondo cui un cattivo accordo è meglio di nessun accordo. E qualcosa di buono in quel cattivo accordo c'è. Un passo avanti, in una certa misura concreto, è stato fatto a proposito della cosiddetta Redd (Riduzione delle emissioni da deforestazioni), cosicché si dovrebbero impostare delle compensazioni ai Paesi che salvaguarderanno le proprie foreste tropicali. E per la prima volta tutti i Paesi del mondo hanno accettato il principio di impegnarsi in un quadro multilaterale per diminuire, seppure su base volontaria, le proprie emissioni dannose per il clima. Sempre per la prima volta, un presidente degli Stati Uniti ha messo nero su bianco in una sede internazionale la volontà di partecipare a questo sforzo, con una riduzione delle loro emissioni del 17 per cento entro il 2020 rispetto al 2005, e la scelta di farlo anche a prescindere dal raggiungimento di un accordo globale. Si è fatta avanti la convinzione che la lotta ai cambiamenti climatici è oggi condizione irrinunciabile per lo sviluppo. L'Unione Europea, per una volta, è stata all'avanguardia, confermandosi apripista nell'impegno per la stabilizzazione del clima. Ma al tempo stesso non si è dimostrata ancora all'altezza di una vera leadership globale. Un velo di silenzio sul contributo dell'Italia. Qui la maggioranza di Berlusconi vota in Senato mozioni che negano l'esistenza dei cambiamenti climatici, mentre il sindaco di Roma lancia un piano energetico-ambientale che permetterà all'edilizia di divorare altro suolo agricolo. Si è segnalata la capodelegazione italiana, il ministro Stefania Prestigiacomo, che mentre Obama, Sarkozy, Brown e Merkel concordavano in videoconferenza i passi per giungere a un accordo, ha creduto opportuno lasciare il vertice e di dedicare la sua giornata a presentare la nuova bicicletta elettrica prodotta dalla Ducati.

SOS Terra

Facciamo lo sforzo di considerare il pianeta come fosse la nostra casa. Accudiamolo, puliamolo, ridiamogli lustro e dignità. Facciamo lo sforzo di tenere a mente la sofferenza delle creature che quotidianamente muoiono ogni giorno in quello che dovrebbe essere il nostro cortile, forse questo ci aiuterà a salvarlo



Sin da piccola, la mia famiglia mi ha cresciuto nel rispetto della natura e delle sue creature. Ho ricevuto questo grande dono da parte dei miei genitori: con calma e pazienza mi hanno fatto capire che rispettare gli altri significava rispettare sé stessi. È stata una grande lezione nella sua semplicità e, nel riceverla e comprenderla, posso dire di essere stata molto fortunata. La mia consapevolezza è stata risvegliata già dall'infanzia. Da bimba, durante i primi giochi, scoprivo le creaturine che popolavano i parchi e i giardini: gli uccellini, le ranocchie, le lucertole, le farfalle. Mi si spiegò come fosse importante non arrecare loro alcun male, neanche per gioco. E lo stesso dicasi per gli alberi e le piante. Crescendo, sono passata ad interrogarmi sul modo più corretto

di comportarmi con problemi come lo smog e l'inquinamento. È stato un processo lento e a volte doloroso, ma utilissimo. Capii che la considerazione per l'ambiente in cui viviamo non era solo un atto d'amore fine a sé stesso, ma un'attenzione necessaria anche e soprattutto a favore della nostra salute. Nel ricordare la mia storia personale, non riesco a non pensare a mia figlia, alla sua generazione, e a quelle future, che si ritroveranno a fronteggiare condizioni climatiche ed ambientali sempre più critiche. Penso agli animali in via d'estinzione ed alla progressiva scomparsa delle specie. È una prospettiva triste e preoccupante. Ora più che mai è importante insegnare ai nostri figli il rispetto per il mondo in cui vivono. Si può cominciare dalle piccole cose, come la raccolta differenziata, la cura del verde e le attenzioni dedicate agli amici a quattro zampe. Sono regole di comportamento che tutti potrebbero e dovrebbero adottare. Basterebbe essere più attenti: spegnere gli elettrodomestici e le luci quando non servono, dosare il consumo dell'acqua corrente, avere rispetto non soltanto della nostra casa e del circuito familiare, ma anche delle strade, delle piazze, dei giardini e dei parchi. Sono regole di buona educazione che fanno solo bene. Se fossimo tutti più attenti a queste piccole comportamenti, già qualcosa cambierebbe. Ma non basta. Nonostante le accortezze quotidiane siano utili e necessarie, dinanzi a problemi mastodontici, come quello

del riscaldamento climatico, c'è bisogno di iniziative importanti e concrete da parte dei vertici del mondo politico ed economico. Delle condizioni del nostro -ahimè- malato globo, ho come l'impressione che si faccia un gran parlare, ma non si siano ancora adottate contromisure serie. Si potrebbero investire più fondi per la ricerca

e la sperimentazione delle energie alternative, o varare misure concrete per la riduzione di materiale inquinante. Poi, nel settore che forse sento più mio, non posso non manifestare una profonda tristezza nel constatare che Paesi come la Norvegia ed il Giappone continuano a permettere nelle loro acque quell'assurdo accanimento contro le ormai sempre più rare balene. Per non parlare di quelle immagini agghiaccianti sui massacri delle foche. Sono problemi che possono sembrare distanti ed intangibili, scollegati dalla vita che conduciamo, come se appartenessero ad un'altra realtà. Queste carenze (nel caso delle balene e delle foche, parlerei di vera e propria barbarie) e la superficialità sull'inquinamento atmosferico, ci hanno condotti alla situazione che stiamo vivendo. Ho avuto modo di viaggiare molto, grazie al mio lavoro, di conoscere molti luoghi e molte persone. Ho constatato con i miei occhi come l'inquinamento e gli sprechi possano aver mutato l'aspetto di alcuni dei posti più belli, anche a distanza di pochi anni, e come abbiano causato il peggioramento delle condizioni di vita dei loro abitanti. Non penso solo all'Africa, dove ho vissuto i momenti più intensi e, al contempo, più tristi nel contemplare la povertà e la fame di quelle genti. Mi vengono in mente anche i tanto ricercati "paradisi tropicali". Si scopre una località immersa in un'oasi naturale, la si sfrutta, la si rovina e, una volta che non "tira più", che l'affluenza di turisti si riduce perché la si è sfruttata all'osso, si abbandona. Ho visto delle bellezze che, forse, non esisteranno più fra qualche anno, e che mia figlia potrebbe non riuscire a vedere. Il problema è serio e non può essere risolto con semplicità. Ma di un suggerimento semplice voglio farmi consigliera: facciamo uno sforzo e consideriamo il pianeta come fosse la nostra casa. Accudiamolo, puliamolo, ridiamogli lustro e dignità. Teniamo a mente la sofferenza delle creature che quotidianamente muoiono in quello che dovrebbe essere il nostro cortile. Forse, questo ci aiuterà a salvarlo.



Emma Bonino
Vicepresidente del Senato della Repubblica Italiana

Migranti da non perdere

Abbiamo consapevolmente scelto la logica del pregiudizio e della paura, anziché responsabilmente cercare di cogliere le opportunità che il fenomeno dell'immigrazione ci offriva e ci offre in termini di arricchimento culturale, di crescita rispetto a settori cruciali della nostra economia e della nostra stessa convivenza



Alla recente Conferenza di Copenaghen, il Ministro delle Finanze del Bangladesh, Abu Maal Abdul Muhith, ha sostenuto che, nei prossimi 40 anni, circa 20 milioni di abitanti del suo Paese saranno costretti ad emigrare a causa dei cambiamenti climatici. Il Bangladesh possiede una densità di popolazione tra le più elevate al mondo. Che direzione prenderà questa fiumana umana? Il Ministro ha fatto appello al buon senso della comunità internazionale, invocando da subito una gestione lungimirante dei flussi di persone che abbandonano l'entroterra inondato e le aree costiere danneggiate dagli uragani. Come segnala l'Organizzazione Mondiale per le Migrazioni (OIM), sono numerosi i Paesi asiatici che stanno cercando in qualche modo di gestire le ondate migratorie dirette dalle aree rurali a quelle urbane sovrappopolate. Tali flussi comportano gravi conseguenze a livello di infrastrutture, servizi pubblici, salute. A causa dell'innalzamento del livello del mare, Bangladesh, India e molti piccoli stati isolani, come le Maldive, nei prossimi 50 anni dovranno confrontarsi con il problema di massicci trasferimenti di popolazioni. L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), l'organismo scientifico che valuta l'impatto del cambiamento climatico, calcola che, entro il 2050, ci potrebbero essere più di 200 milioni di migranti indotti dai cambiamenti climatici. Si sta quindi profilando una

nuova categoria di profughi, quelli ambientali, da affiancare alle legioni di rifugiati politici e di rifugiati per ragioni economiche. C'è già chi chiede la revisione della Convenzione Onu sui rifugiati per tener conto di questa nuova fattispecie. È sottinteso che i Paesi ricchi, considerati responsabili dei cambiamenti climatici, dovrebbero in qualche modo farsene carico. Rajendra Pachauri, chairman dell'IPCC, ha affermato che ciò significa modificare le leggi sull'immigrazione e facilitare l'integrazione di queste persone nel mondo sviluppato. Questo tipo di emigrazione è strettamente legato al fenomeno della "bomba demografica", l'emergenza che continua a minacciare il pianeta. La popolazione mondiale è oggi di circa 6 miliardi di persone e, in base alle proiezioni degli esperti, salirà a 11 miliardi nel 2050. Organizzazioni come la Optimum Population Trust, ma anche centri accademici come la London School of Economics e l'autorevole rivista medica Lancet, preconizzano un controllo demografico attraverso la contraccezione, sistema valutato più efficace e meno caro di qualsiasi "tecnologia verde", per ridurre i cambiamenti climatici. Ma, nonostante l'urgenza sia sotto gli occhi di tutti, la questione demografica continui a rimanere un tabù inviolabile. Il tema dell'immigrazione diventa, giorno dopo giorno, sempre più stringente. Anche per il nostro Paese. In Italia, almeno fino ad oggi, la materia è stata affrontata, da politica e mezzi d'informazione, con toni e soluzioni di carattere emergenziale. Una questione demografica continua più che un fenomeno da governare e regolamentare. Per troppo tempo non si sono capiti, o si è scelto di ignorare, alcuni effetti perversi della globalizzazione, tra cui quello di aver indotto milioni di persone a mettersi in marcia, andando a premere anche ai nostri confini. Un effetto che si

è acuito con la crisi economica: questa ha rimesso in circolo una manodopera che aveva trovato occupazione sui mercati la cui crescita appariva inarrestabile (es. Dubai). Era dunque prevedibile che ci saremmo trovati davanti ad un banco di prova importante e all'esigenza di formulare ed attuare strategie efficaci in termini d'integrazione e di sviluppo. Per ora, abbiamo fallito l'obiettivo. Abbiamo scelto la logica del pregiudizio e della paura invece di cogliere, con senso di responsabilità, le opportunità che il fenomeno dell'immigrazione ci offre, in termini di arricchimento culturale e crescita in settori cruciali della nostra economia. Nella nostra stessa convivenza. Il Governo ha adottato provvedimenti nella speranza di arginare i flussi migratori, nella consueta prospettiva di interpretare l'immigrazione quale fattore di destabilizzazione e non come possibile risorsa. Questo approccio distorto ha prodotto effetti deleteri - e vorrei dire addirittura pericolosi - nella percezione che l'opinione pubblica ha maturato degli immigrati. Non potrebbe essere altrimenti in un Paese nel quale, da mesi, assistiamo ad una vera e propria campagna politico-mediatica che genera paura e allarme fra i cittadini. Si cavalcano supposte diversità antropologiche mentre passa il messaggio immigrato=criminale. Attorno al non-dibattito su questo fenomeno, il battage sui crimini commessi dagli immigrati ha diffuso fra la gente la convinzione, del tutto errata, che la stragrande maggioranza dei reati nel nostro Paese venga commessa da stranieri. Questo aspetto è stato



particolarmente evidente nel periodo in cui si è discussa l'introduzione del reato di clandestinità. Come ha detto qualcuno, la fattispecie ha introdotto una nuova categoria sociale, quella degli "esseri umani non autorizzati"... Penso che la scelta peggiore che il Governo abbia fatto, a parte quella di creare un reato del tutto anomalo, che non tiene in alcun conto la realtà vissuta da coloro che scelgono di abbandonare la propria terra di origine nella speranza di trovare maggiori opportunità altrove, sia stata quella di alimentare derive razziste, che hanno ormai raggiunto livelli di guardia. Ciò che è del tutto mancato, invece, è stato un dibattito serio su come affrontare al meglio la sfida dell'integrazione e su quali nuove basi costruire oggi il nostro modello di convivenza civile. Trovo piuttosto singolare che un Paese come il nostro, dotato di una lunga tradizione migratoria, scelga di avvalersi di uno strumento giuridico come il reato di clandestinità e decida di ignorare il principio del non respingimento, previsto dalla Convenzione di Ginevra sullo status dei rifugiati, ormai parte integrante del diritto comunitario. Si tratta di misure che ledono diritti fondamentali della persona e che hanno come unico effetto quello di fare terra bruciata attorno agli immigrati, sia gli irregolari, sia coloro che cercano di mettersi in regola. Li si fa "scompare" sempre più nella clandestinità, in una sorta di "ottica del limbo". È necessario rivedere complessivamente e radicalmente la logica restrittiva e punitiva della legge n.102. Vanno esaminate le proposte di legge già depositate nei due rami del Parlamento volte a permettere a tutti i cittadini non comunitari che svolgono un'attività lavorativa - e che ne fecero domanda già nel 2007 - di percorrere la strada dell'emersione. Va favorita l'uscita dalla clandestinità, condizione che spinge gli immigrati ai margini della società e, spesso, nella braccia della criminalità. I meccanismi di regolarizzazione risultano farraginosi e rendono estremamente complicato il percorso di emersione anche per quelle decine di migliaia di persone che da anni vivono e lavorano stabilmente in Italia. Come abbiamo visto con la vicenda di colf e badanti, neppure i provvedimenti occasionali costituiscono uno strumento efficace di governo del fenomeno, specie se riguardano solo alcune categorie di lavoratori. Il Prefetto Morcone, nell'audizione in Senato il 10 novembre scorso, ha affermato non solo che "...la recente regolarizzazione di colf e badanti non ha asciugato tutto ciò che era sommerso, anche per i limiti posti dalla legge..." ma che, anzi, occorrerà presto ipotizzare simili interventi in altri settori

"...dove il lavoro nero è particolarmente consistente come l'edilizia, l'agricoltura o l'allevamento..." Potrei aggiungere la ristorazione, il turismo, ecc. Ricordo che, proprio per rimediare a questa discriminazione in base al mestiere, insieme ad altri senatori di entrambi gli schieramenti, ho depositato già da luglio un disegno di legge, non ancora calendarizzato, che si propone di regolarizzare la situazione di persone che possiedono tutti i requisiti, e che vivono da anni nel nostro Paese svolgendo spesso compiti di primaria importanza per la nostra vita quotidiana e per la nostra economia. Secondo i dati ufficiali, sono circa 340.000 gli immigrati, e con loro gli Italiani datori di lavoro, che oggi si trovano a vivere - senza averla scelta - una condizione da para-criminali. E che siano una risorsa per l'Italia, dal punto di vista economico, è fuor di dubbio: nel 2006 l'apporto lavorativo degli stranieri era stimato a

122 miliardi di euro, pari a 9,2% del Pil; sempre nel 2006, questa popolazione attiva straniera ha versato all'Inps 6 miliardi di euro, mezzo miliardo al mese! Oggi ci sono 165 mila titolari di impresa con cittadinanza estera, che danno lavoro anche a molti Italiani. Questo sull'imprenditoria è un dato chiave. Gli immigrati non sono solo un fattore di crescita economica, ma possono costituire un ottimo ponte con il resto del mondo. Pensiamo solo a quello che potrebbe significare in termini di promozione del Made in Italy e, soprattutto, in termini di internazionalizzazione del nostro sistema produttivo. Anche per questo sostengo con slancio l'idea di uno sciopero degli immigrati sul modello dell'iniziativa "24 ore senza di noi", lanciata dalle comunità immigrate in Francia. Per cominciare a dire che, per l'Italia, gli immigrati non sono un costo, ma una ricchezza.

Minori stranieri in Italia

Quanti sono i minori stranieri presenti in Italia? Secondo il rapporto di Save the Children "I minori stranieri in Italia", presentato a Roma lo scorso 16 dicembre, sarebbero in aumento sia i ragazzi stranieri con famiglia, sia i minori non accompagnati. Si stima che solo questi ultimi siano, nel 2009, 6.587. Vengono segnalati al Comitato Minoritari Stranieri presso il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, organo che ha il compito, tra gli altri, di censire la presenza dei minori stranieri sul territorio italiano. Arrivano nel nostro Paese principalmente via mare, ma anche dalle frontiere terrestri del nord-est, da soli o nelle mani di trafficanti (smugglers) o temibili sfruttatori. Le stime sono approssimative e i dati ufficiali sui minori sono arrotondati per difetto a causa dell'invisibilità di questi ragazzini. I minori censiti, continua il rapporto di Save the Children, provengono da 77 Paesi diversi. In generale, i gruppi nazionali più numerosi rilevati nel rapporto, sono quelli di Marocco, Albania, Afghanistan, Palestina, Somalia, Eritrea, Nigeria, Serbia. I maschi costituiscono il 90% del totale. Più della metà dei minori ha 17 anni. Questo è lo scenario dal quale parte il progetto SALEM - Solidarité Avec Les Enfants du Maroc (Solidarietà con i minori del Marocco), realizzato dall'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (OIM) con il finanziamento della Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo del Ministero degli Affari Esteri. Il progetto si è posto la sfida della prevenzione della migrazione irregolare dei minori non accompagnati marocchini nei luoghi dove il sogno migratorio nasce. Khouribga, posta nell'altipiano del Marocco centrale, zona mineraria di estrazione dei fosfati, a soli 89 Km a sud di Casablanca, è una delle città a più alta pressione migratoria verso l'Italia, in particolare Torino, città-miraggio della migrazione minorile. L'iniziativa si rivolge alle fasce di popolazione a rischio di emigrazione irregolare all'estero, in particolare adolescenti e giovani adulti di età compresa fra i 14 e i 21 anni. Questi sono pronti a tentare l'avventura di un viaggio rischioso per realizzare i propri obiettivi di vita in Europa, parte del mondo che, secondo la loro percezione, incarna e promuove modelli condivisi di successo. Non si tratta di una fuga dalla povertà, quanto di un investimento nelle proprie capacità di realizzazione in un contesto - quello del Nord del Mediterraneo - che sembra promettere mobilità sociale, opportunità di riconoscimento, lavoro. Dopo i primi 18 mesi di realizzazione, attraverso un approccio partecipato, in costante collaborazione con le autorità marocchine a livello centrale e locale, in particolare l'Entraide Nationale presso il Ministero della Famiglia, Sviluppo Umano e Solidarietà, il progetto SALEM sta costruendo, con i suoi attuali 1.296 giovani beneficiari, spazi condivisi di cittadinanza attiva. Secondo indagini socio-antropologiche condotte sul tema, l'emigrazione dei minori marocchini è legata soprattutto alla percezione dell'impossibilità di realizzare i propri progetti di vita, di considerarsi pienamente cittadini protagonisti del loro tempo, nel territorio di origine. La sfida del progetto SALEM è dunque quella di realizzare un sistema di lavoro sociale a livello territoriale in grado di offrire spazi di apprendimento e di progettazione in loco attraverso il rafforzamento delle potenzialità socio-economiche del territorio. L'obiettivo è la creazione di possibilità di crescita e di riflessione sui propri obiettivi di vita per trasformare l'emigrazione in una delle possibili opzioni di vita e non più l'unica via d'uscita da un contesto di esclusione sociale. L'impegno nella costruzione di tale sistema di lavoro sociale viene condotto in collaborazione con i servizi sociali degli specifici territori di destinazione, in particolare del Comune di Torino.

Serena Saquella

Antonio Golini

Professore Ordinario di Demografia, Università di Roma "La Sapienza"
Accademico dei Lincei, Direttore della rivista Genus

Sviluppo sostenuto e sostenibile

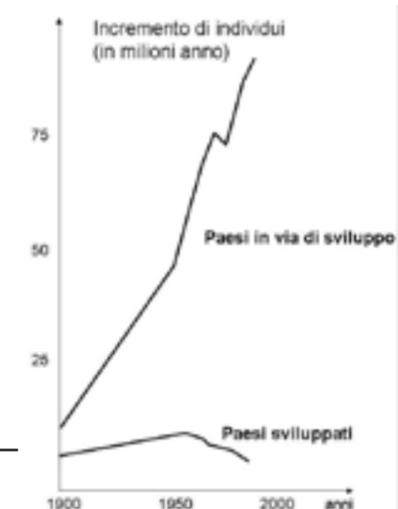
La grande crescita demografica degli ultimi decenni, collegata alla imponente crescita economica dei paesi economicamente sviluppati e a quella di certo non trascurabile dei paesi emergenti, ha creato e va creando anche in prospettiva problemi e preoccupazioni legati alla sostenibilità ambientale dell'attuale modello di sviluppo.

Con ogni probabilità, nella prima metà di questo secolo, la popolazione mondiale, cresciuta nell'ultimo cinquantennio di 4 miliardi di persone, è destinata a rallentare il suo incremento. Ci si attende, fra il 2008 e il 2050, un aumento di oltre 2 miliardi e 400 milioni (fino a raggiungere i 9,2 miliardi), pur sempre molto consistente. Da qui al 2050, la popolazione mondiale sarà caratterizzata da tre elementi: 1) la fortissima differenziazione territoriale; 2) l'accentuatissimo invecchiamento e la grande crescita della popolazione in età lavorativa; 3) la progressiva urbanizzazione. 1) - Le straordinarie differenze territoriali. Per i 50 Paesi più poveri del mondo, ci si aspetta, fra il 2008 e il 2050, un incremento di 918 milioni di persone (da 824 a 1.742), pari al 114%; per gli altri Paesi in via di sviluppo, i Paesi intermedi, a più rapida crescita economica, come Brasile, Cina, India, l'incremento atteso è di 1,5 miliardi (da 4.770 a 6.200), pari al 32%; per i Paesi ricchi del Nord del mondo, si prevede - mettendo già in conto un'immigrazione dal Sud di circa 2 milioni di persone all'anno - una crescita di soli 19 milioni (da 1.226 a 1.245), una sostanziale crescita zero, pari a quasi il 2%. Con un fortissimo incremento percentuale della popolazione dei Paesi poveri, un assai consistente incremento assoluto di quelli intermedi ed uno debolissimo dei Paesi ricchi, la geo-politica, i rapporti economici e quelli culturali fra le varie regioni del mondo saranno necessariamente ed intensamente cambiati. Con ogni probabilità, questi andamenti produrranno pressioni migratorie fortissime, flussi assai consistenti e praticamente inarrestabili, originati dai Paesi più poveri, quelli a sviluppo minimo. Declinante ci si aspetta che sia la popolazione dell'intera Europa, che vedrebbe calare la sua popolazione di 67 milioni fino a 664 milioni (incluso nei calcoli un'immigrazione totale di oltre 23 milioni di persone); particolarmente crescente quella dell'Africa, di oltre 1 miliardo di persone, fino a toccare quasi 2 miliardi. Per perseguire un ottimo dinamico di popolazione - in relazione a fattori ambientali, economici, sociali, culturali - ed evitare forti tensioni all'interno di ogni grande area regionale, dovrebbe essere resa possibile una

mobilità della popolazione sul territorio assoluta e libera. Molti analisti politici, sociali ed economici, concordano sempre più spesso nel ritenere che proprio la variabile demografica - insieme con quella ambientale, includendo qui acqua ed energia, - contribuirà decisamente a determinare il futuro del mondo. Anche la potenza militare perderebbe di rilievo. 2) - Non meno rilevanti devono essere considerati l'assai accentuato invecchiamento delle popolazioni e la grande crescita della popolazione in età lavorativa. In particolare: i Paesi economicamente progrediti dovranno fronteggiare un invecchiamento di fortissima intensità e di ridotta velocità, visto che in essi la proporzione degli ultrasessantenni sul totale della popolazione dovrebbe arrivare, nel 2050, a superare il 32%. Con problemi gravi, che derivano dal fatto che gli ultrasessantenni dovrebbero aumentare di 148 milioni, mentre tutto il resto della popolazione dovrebbe diminuire (nonostante sia già messa in conto una consistente immigrazione straniera) di 129 milioni di persone; i Paesi a sviluppo intermedio dovranno fronteggiare un invecchiamento di fortissima intensità e di fortissima velocità, aumentando gli ultrasessantenni di poco meno di 1 miliardo di persone (da 391 a 1.398 milioni) con un incremento percentuale del 239%; i Paesi a sviluppo minimo dovranno

fronteggiare un invecchiamento di ridotta intensità, ma di fortissima velocità, con un incremento del 320%. Da questi pochi dati, emerge chiaramente come il problema dell'invecchiamento sarà, dal punto di vista demografico-economico e sociale, uno dei temi dominanti di questa prima metà del XXI secolo, potendo mettere in forte crisi i sistemi di welfare, in Occidente, e gli interi sistemi sociali, nei Paesi in via di sviluppo (dove spesso non esistono sistemi di welfare). Ma prima ancora dell'enorme "bolla" di anziani e vecchi, si avrà, nei Paesi a sviluppo intermedio ed in quelli più poveri a sviluppo minimo, un'immensa "bolla" di popolazione in età lavorativa. La possibilità e la capacità di creare abbastanza lavoro, e lavoro decente, per fronteggiare un'offerta che nei prossimi decenni supererà largamente 1 miliardo e mezzo di persone costituisce una delle sfide principali e più difficili per l'umanità prossima ventura. Gli squilibri attuali e prospettici, a livello macro, di natura demografica, con particolare riferimento alle differenze nei volumi e nella crescita della popolazione in età lavorativa, oltre che economica e sociale, non sono mai stati così forti fra il Nord del mondo, economicamente progredito e demograficamente depresso, ed il Sud, demograficamente vitale ed economicamente depresso. Sono, pertanto, attese migrazioni assai massicce. Anche se poi, a livello micro,

L'incremento demografico secondo territorio



Nei paesi industrializzati la percentuale di **incremento demografico** è inferiore all'1% e parecchi paesi hanno raggiunto e si avvicinano alla **crescita demografica zero**; perciò, la popolazione attuale potrebbe passare da 1,2 miliardi di individui a circa 1,4 entro il 2025.

Gran parte dell'**incremento demografico globale** (oltre il 90% del totale) avrà luogo nei **paesi in via di sviluppo**, i più poveri, dove la popolazione di 3,7 miliardi del 1985 potrà salire nel 2025 a 6,8 miliardi e riguarderà per il 90% città che stanno già scoppiando.

SPERANZE

STA ARRIVANDO LA DEMOCRAZIA

SPERIAMO CHE NON CI BECCHI IN PIENO!



per prendere la decisione di partire, conta il bilancio che una singola persona e la sua famiglia fanno, fra la situazione attuale nel luogo di origine e quella sperata nel luogo di destinazione, compresi tutti i costi da affrontare per arrivarci. 3) Altro elemento caratterizzante dello sviluppo della popolazione mondiale è la sua progressiva, assai accentuata, urbanizzazione. Nel 2008, per la prima volta nella storia dell'umanità, la popolazione urbana ha superato in numero quella rurale. Il processo di urbanizzazione nelle megalopoli, e in aree sempre più ampie, appare irreversibile. La chiave di volta del problema della struttura e delle tendenze della popolazione rurale ed urbana nel mondo sta in pochissime cifre: al 2007, la popolazione rurale era stimata in 3.377 milioni e quella urbana in 3.294; l'incremento atteso fra il 2007 e il 2025 è di soli 49 milioni per la popolazione rurale e di 1.290 per la popolazione urbana, di cui ben 1.106 per quella nei Paesi in via di sviluppo. Dopo il 2025, ci si aspetta che la popolazione rurale cominci a diminuire e quella urbana ad aumentare, in maniera sempre più intensa. La tendenza appare positiva, considerata l'importanza dell'urbanizzazione per la crescita economica e per il benessere delle persone. L'urbanizzazione determina, quindi, riduzione della povertà. Sono in molti a concordare sulla circostanza che la crescita delle città è il singolo maggior fattore che può influenzare lo sviluppo economico-sociale del 21mo secolo, nonostante circa 1 miliardo di persone viva nelle baraccopoli (in condizioni di sovraffollamento, senza l'accesso a servizi essenziali come acqua potabile e fognie). Essendo l'urbanizzazione intensissima, irrefrenabile e, nonostante tutto, portatrice potenziale, e in parte reale, di benessere e promozione sociale e professionale, il difficile e complesso problema che si pone sotto l'aspetto tecnico e politico è come fare in modo che gli elementi positivi siano fruibili da tutta la popolazione urbana. Problema di dimensioni davvero enormi, considerando che nel mondo vi sono 49 grandi agglomerazioni urbane con 5 milioni o più di abitanti, 19 delle quali sono mega-città con più di 10 milioni

di abitanti. Ognuna di queste ultime conta più abitanti di 118 singoli Stati sulla Terra. Le città di media dimensione (0,5-5,0 milioni di abitanti) sono circa 800. L'aspetto più rilevante della "rivoluzione urbana" è che l'assai consistente futura crescita demografica sarà assorbita quasi interamente dalle aree urbane dei Paesi in via di sviluppo. 4) Gli elementi indicati nei paragrafi precedenti - tutti di grande importanza e significato - mostrano quanto importanti, grandi, difficili, soprattutto nella gestione politica, siano nel breve e nel lungo periodo i problemi legati alla demografia. Davvero di straordinaria portata. Richiedono anche un forte impegno della comunità internazionale. Premessa di tutto è l'acquisizione di piene consapevolezza e responsabilità riguardo alla situazione, alle tendenze demografiche ed all'insieme delle politiche socio-economiche necessarie per fronteggiarle. A livello macro, fortemente dinamiche sono le relazioni dell'Uomo con il resto del mondo, animale e vegetale. Verso cui, da parte della comunità internazionale, si vanno attribuendo e riconoscendo nuove caratteristiche di particolarità e individualità, e, quindi, nuove attenzioni e "diritti", certamente degni di essere considerati, ma che qui ci si limita soltanto a segnalare. Saranno, con ogni probabilità, oggetto di maggiore attenzione quando, tenuto ormai sotto controllo il problema della crescita demografica, le grandi disparità ed iniquità fra i popoli e le nazioni da un lato, e i gruppi di popolazione all'interno della stessa nazione dall'altro, si saranno, quanto meno, attenuate. Molto maggiore è già adesso l'attenzione rivolta alle relazioni fra l'Uomo e l'ambiente, per le numerose e varie problematiche ad esse collegate. La grande crescita demografica degli ultimi decenni, collegata all'imponente crescita economica dei Paesi economicamente sviluppati e a quella non trascurabile dei Paesi emergenti, ha creato, e va creando, anche in prospettiva, problemi e preoccupazioni legati alla sostenibilità ambientale dell'attuale modello di sviluppo. Una preoccupazione che parte già più di trent'anni fa, nel 1972, con il famosissimo Rapporto del Club di Roma "I limiti dello sviluppo". Rapporto, poi, in parte trascurato, e, in alcuni casi, dimenticato, per il fatto che non prendeva sufficientemente in considerazione gli elementi di contrasto ai limiti dello sviluppo dovuti ai progressi della tecnologia. E poi, ancora, una quindicina di anni dopo, nel 1987, con la Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo delle Nazioni Unite, presieduta dalla norvegese Gro Brundtland, che nel rapporto "Il nostro comune futuro" introdusse proprio il concetto di "sviluppo sostenibile", uno "sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni". Non sempre e non dovunque vi è però la stessa capacità-

volontà di guardare al nostro futuro comune e le crisi delle grandi Conferenze internazionali sull'ambiente - a partire da quella di Kyoto dell'ormai lontano 1997 - lo testimoniano. Il contrasto internazionale, che si riflette anche nei dibattiti all'Onu, sta nelle assai divergenti posizioni dei Paesi più ricchi, che stentano a ridurre i propri consumi ecologicamente incompatibili, e quindi il proprio contributo al degrado ambientale, e quella dei Paesi emergenti, che desiderano uno "sviluppo sostenuto" di tipo occidentale, piuttosto che uno "sviluppo sostenibile". Ora che la riduzione del futuro ritmo di crescita della popolazione mondiale è un fatto annunciato e scritto, che ha altissime probabilità di verificarsi, la questione del rapporto fra uomo e natura sotto il profilo ambientale si sposta soprattutto sulla sostenibilità di alcuni consumi, da valutare sotto il profilo quantitativo e qualitativo. A livello micro, individuale, si porranno sempre più frequentemente problemi etici, giuridici e politici, dal momento che, nella procreazione, - frutto del desiderio e della volontà di avere un figlio che si manifesta nel se, quando e quanti averne - l'atto creativo si va spostando sempre più dalla natura all'uomo, perché l'uomo è diventato realizzabile da parte dell'uomo stesso, che può produrlo e manipolarlo attraverso la tecnica, laddove la natura abbia fallito. Non soltanto nel dare la vita sono parzialmente cambiati i limiti della natura, ma più che mai nel lasciare la vita dove l'intrusione, e spesso l'invasione, della tecnica va costantemente spostando in avanti l'evento morte, lasciando in vita un numero straordinariamente crescente di persone fino ad età incredibilmente avanzate, o in una condizione di sospensione, fra la vita e la morte, dell'essere umano. Emerge così sempre più nettamente, nelle società contemporanee, spesso lacerando le coscienze, la profonda esigenza di possedere un diritto etico ed un diritto biologico collegati all'angoscioso interrogativo sul senso del nostro nascere, vivere e morire.



PER UNA VOLTA CHE ABBIAMO DECISO DI FARE DUE PIEDI A PIEDI! TI SEMBRA QUESTO IL MODO DI CAMMINARE?!

Massimo Adorati Menegato

Direttore della SOC di Nefrologia e Dialisi dell'ASS 4 "Medio Friuli"
Presidente di "Essere Udine"

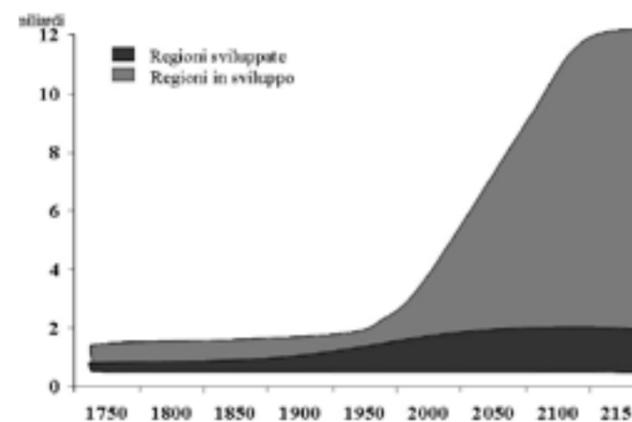
La crescita esponenziale

Chi pensa che il problema si possa risolvere con una più equa distribuzione della ricchezza, con il garantire a tutti i prossimi 7 miliardi di persone la stessa qualità di vita è solo cieco. La verità è che affinché tutti gli individui oggi presenti sulla terra possano mantenere un tenore di vita tipico di una nazione industrializzata, servirebbero 2,6 pianeti in più e non saranno certo gli ecoincentivi, le tasse verdi o il cambiamento degli stili di consumo che potranno cambiare questo dato di fatto.

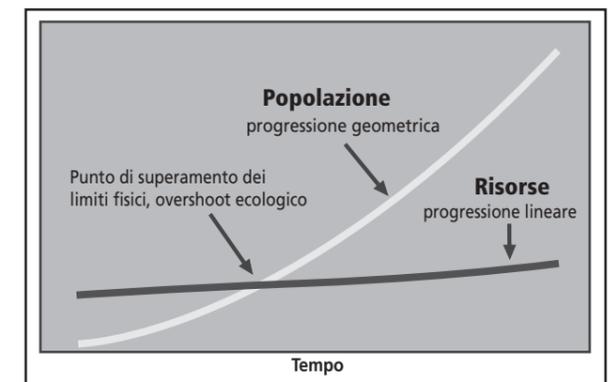
Nel momento in cui ho iniziato a scrivere queste righe, la popolazione mondiale era di 6.800.336.320 abitanti. Il conteggio, visibile in alcuni siti internet alla voce popolazione mondiale, indica che ogni 20 secondi il numero aumenta di 52 unità, ad una velocità, quindi, di 156 in 1 minuto e 9.360 in un'ora. Gli abitanti sono così distribuiti: 584.829.093 in Sudamerica, 340.016.915 in Nordamerica, 938.446.742 in Africa, 782.038.967 in Europa, solo 21.047.742 in Oceania e 4.100.604.009 in Asia. Osservando il nostro mappamondo ideale, scopriamo che, mentre in Nordamerica ci vogliono 9 secondi per l'aumento di un'unità, in Europa ne bastano 4 e in Africa 2. E l'Asia? In Asia sono sufficienti 60 centesimi di secondo. Per coglierne appieno la gravità, questi dati vanno rapportati allo sviluppo registrato nei secoli precedenti: solo nel 1804 la popolazione umana raggiunse il primo miliardo (dopo la comparsa dell'homo sapiens, 500.000 anni prima); nel '900 è passata da circa 1,6 miliardi a circa 5,5 miliardi (nel 1991), triplicandosi in meno di un secolo. Nel 2100 verranno superati i 10 miliardi. Appare evidente che, se il pianeta Terra è un sistema finito, chiuso, e un altro elemento, la popolazione mondiale, non lo è, i due sistemi, prima o poi, entreranno in una situazione di incompatibilità. Malthus ha avuto ragione: dopo 200 anni, la realtà odierna lo conferma. Thomas Malthus aveva acquisito consapevolezza del problema già alla fine del '700, quando la popolazione mondiale era ancora sotto la soglia del miliardo. Aveva denunciato che la popolazione aumentava in progressione geometrica, al contrario dell'aumento dei mezzi di sussistenza, in primis i prodotti agricoli, i quali aumentavano in progressione aritmetica. Nei millenni precedenti all'era industriale, la nostra specie viveva con il solo apporto dell'energia solare: quella accumulata nel cibo e nel legno, l'energia idraulica dei corsi d'acqua sfruttata nei mulini, quella del vento sfruttata nei mulini a vento, o con le vele per la navigazione, e l'energia animale, che dipendeva comunque dall'energia del sole per il mantenimento. In queste condizioni, ogni tendenza alla crescita della popolazione oltre il limite di ricostituzione delle risorse rinnovabili sfruttate nell'ecosistema, quello che si definisce

superamento della capacità di carico dell'ecosistema, veniva regolata dalle carestie o dalle malattie. Le guerre potevano essere un effetto della scarsità di risorse e causare, a loro volta, in un classico ciclo di retroazione positiva, ulteriori carestie e malattie. Nel suo Saggio, Malthus si confrontava con questa realtà ineluttabile proprio nel momento in cui l'uomo stava scoprendo, con il carbone prima e con petrolio e gas successivamente, una riserva di energia solare accumulata in milioni di anni, estremamente vantaggiosa ed immediatamente disponibile. Nei due secoli successivi alla pubblicazione del Saggio, l'uso di questa riserva di energia ha moltiplicato la capacità di carico del pianeta, permettendo l'osservato aumento esponenziale della popolazione umana e, incidentalmente, smentendo Malthus, che aveva previsto un esaurimento molto più anticipato delle risorse alimentari. L'errore di Malthus è stato quello di non avere considerato le variabili possibili che avrebbero portato ad un aumento della produttività agricola ed industriale, allontanando temporaneamente le prospettive di un esaurimento delle risorse e dando modo ai detrattori di confutare le sue previsioni. In realtà, il consumo delle risorse subiva, con la rivoluzione industriale, una brusca accelerazione, accompagnata da un incremento esponenziale dell'inquinamento del pianeta. È indubbio che la scoperta dei combustibili fossili abbia portato molti risvolti positivi, come lo straordinario balzo scientifico e tecnologico. Ma non ha né eliminato, né attenuato, la fame, la miseria e le ingiustizie. Ha spostato gran parte della miseria, o, almeno, la sua parte più insopportabile, dai sobborghi industriali dell'Europa dell'800 alle favelas e alle bidonville del terzo e quarto mondo. Malthus non ha avuto torto. È stato semplicemente temporaneamente smentito. Il suo nome è per sempre legato al riconoscimento del problema creato dalla crescita della popolazione umana in rapporto alle risorse della Terra e le obiezioni alla sua teoria, come quella di Ralph Waldo Emerson che sosteneva Malthus, affermando che le bocche si moltiplicano geometricamente e il cibo solo aritmeticamente, dimenticò che la mente umana

L'incremento demografico nel corso degli anni



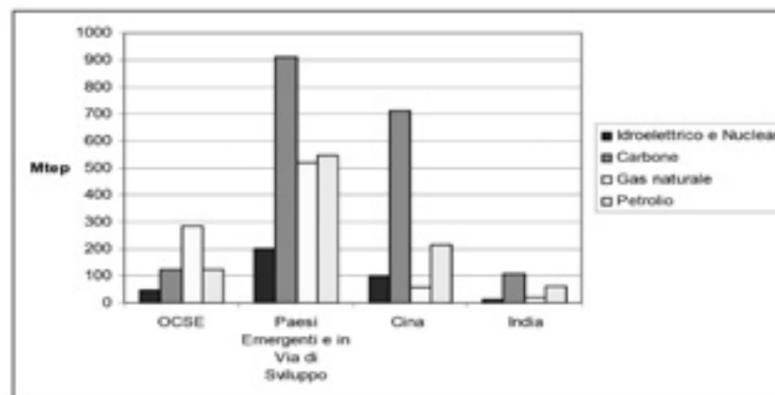
Fonte: Climate Change Copenhagen 2009

Thomas Malthus
Progressione geometrica dell'aumento della popolazione

era anch'essa un fattore nell'economia politica, e che i crescenti bisogni della società, sarebbero stati soddisfatti da un crescente potere di invenzione." risultano oggi tragicamente smentite. Oggi, la comunità umana non riesce a fornire soluzioni, non solo alla distribuzione equa delle risorse attuali, ma anche alla produzione di sostanze inquinanti, CO2 in testa, all'aumento della desertificazione, all'enorme richiesta di energia. Nei Paesi in via di sviluppo, l'aumento delle risorse disponibili, derivanti anche dall'esterno, si accompagna ad un aumento incontrollato della natalità. È drammaticamente attuale la situazione di Haiti, ma lo stesso vale per Vietnam, Cambogia e tanti Paesi africani. Concetti come la "capacità di carico del geosistema quale limite massimo dell'intervento antropico sull'ecosistema terrestre, superato il quale l'effetto dei disequilibri ambientali causati dalle attività umane diventa irreversibile" cominciano ad essere accettati universalmente. Oggi, due miliardi di individui soffrono la fame, un miliardo e 300 milioni non hanno accesso all'acqua liberamente, e il loro numero aumenta di 84 unità ogni 15 secondi. Le risposte finora fornite sono tragicamente inadeguate, o, addirittura, peggiorative. Si va dall'ipotesi di una redistribuzione delle risorse ad un diverso modo di alimentarsi, abolendo, per esempio, l'allevamento di bovini e suini, considerato uno spreco energetico. Si pensa all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, che richiedono, a loro volta, consumi ingenti per la loro realizzazione (pannelli fotovoltaici o impianti eolici). Si menziona il nucleare da fissione, che genera enormi problemi, tuttora irrisolti, in tema di smaltimento delle scorie. Sono tutti rimedi parziali, che non risolvono il problema "Cercando un nuovo nemico contro cui unirci, pensammo che l'inquinamento, la minaccia dell'effetto serra, della scarsità d'acqua, delle carestie potessero bastare... Ma nel definirli i nostri nemici cademmo nella trappola di scambiare i sintomi per il male. Sono tutti pericoli causati dall'intervento umano... Il vero nemico, allora, è l'umanità stessa". Queste furono le conclusioni a cui giunse il "club dei 10" a Roma nel 1991 (The first global revolution). La veridicità di queste affermazioni, che secondo alcuni giustificavano scelte drastiche e totalitarie, e la vacuità delle posizioni cosiddette umanitarie, sono testimoniate da una semplice considerazione incontestabile: risolto il problema della mera sopravvivenza, garantendo a tutti un adeguato apporto calorico ed idrico, la richiesta di risorse per migliorare le proprie condizioni e la durata della propria vita esploderebbe in maniera catastrofica nel giro di pochissimo tempo. Allo stato attuale, vengono prodotte 28 automobili ogni 15 secondi. Nello stesso tempo, sono costruite 56 biciclette e venduti 146 computer. Il problema non è quindi legato solo al numero degli abitanti del pianeta, che comunque raddoppierà ogni 50 anni, mantenendo l'attuale ritmo di crescita, ma anche all'aspirazione di ciascun uomo di migliorare progressivamente le proprie condizioni. E se un Canadese medio consuma oggi 436 volte quanto consuma un Etiope, saranno gli Etiopi che vorranno raggiungere i Canadesi appena possibile, mai il contrario. I flussi migratori che le nazioni industrializzate stanno subendo lo dimostrano chiaramente. L'unica soluzione ecologica seria è quindi la limitazione del numero degli abitanti della Terra. Una delle resistenze principali a questa scelta nasce dalle principali religioni monoteiste. Comparsa in periodi in cui era prioritaria la sopravvivenza della specie, e tutto il pianeta era da conquistare, hanno fatto della difesa della vita ad ogni costo il pilastro del loro insegnamento, privilegiando sempre e comunque la quantità rispetto alla qualità, contando sempre e comunque su una vita compensatoria ultraterrena. A questo si aggiunga una visione apocalittica insita nel proprio messaggio, che vede come inevitabile la fine del mondo e che porta a considerare vani, anzi, immorali, gli unici rimedi idonei a scongiurare questa fine. Un'altra resistenza proviene dai cultori della religione del mercato, che vedono comunque in una limitazione della crescita demografica un motivo di impoverimento e un attacco al più indiscusso indice di benessere, rappresentato dal PIL, destinato a crescere costantemente, pena il verificarsi delle contingenze più disastrose. Chi pensa, poi, che il

problema possa risolversi con una più equa distribuzione della ricchezza, con il garantire a tutti i prossimi 7 miliardi di persone la stessa qualità di vita, è solo cieco, e diventa complice delle logiche sopradescritte, che pretenderebbe, invece, di combattere. Affinché tutti gli individui oggi presenti sulla Terra possano mantenere un tenore di vita medio, tipico di una nazione industrializzata, servirebbero 2,6 pianeti in più. Non saranno, quindi, gli ecoincentivi e le tasse verdi, o il cambiamento degli stili di consumo, per quanto lodevoli, che potranno cambiare la situazione complessiva. Nel 1960, solo tre dei dieci agglomerati urbani più grandi del mondo si trovavano in Paesi in via di sviluppo, e solo uno di essi, Shangai, superava i dieci milioni di abitanti. Oggi ci sono diciotto città con più di dieci milioni di abitanti. Questa situazione sarebbe ancora più grave se il governo cinese non avesse adottato severe politiche di controllo delle nascite, dal momento che ogni coppia non può generare più di un figlio. Ma il continente africano, nonostante la fame, la sete, le disperate condizioni igieniche, manifesta un tasso di natalità che arriva a 4,39 figli per donna, contro una media dei Paesi in via di sviluppo pari a 2,73 e 1,6 dei Paesi industrializzati. L'obiezione relativa all'invecchiamento della popolazione, che una riduzione della natalità comporterebbe, non tiene, infine, conto dei progressi registrati negli ultimi decenni nei Paesi ad alto sviluppo in termini di salute ed efficienza fisica, cui si deve necessariamente accompagnare un allungamento della vita attiva senza aumento, fortunatamente, del periodo di fertilità naturale. D'altra parte, il temuto invecchiamento delle società appare come una benedizione in una fase storica in cui la tipica aggressività giovanile, adatta alle fasi di colonizzazione, deve lasciar spazio alla saggezza ed alla collaborazione, senza le quali i tempi duri che verranno favoriranno le guerre. Affidarsi alla provvidenza divina, a meccanismi naturali di autocontrollo della crescita dovuti a carestie, epidemie, guerre o esaurimento dei combustibili fossili, all'illusione della soluzione tramite provvedimenti parziali (limiti alla CO2, efficienza agricola, fonti energetiche alternative, ecc.) serve solo a rinviare ulteriormente il momento delle scelte. La nostra proposta è che, da subito, tutti gli interventi di collaborazione internazionale tesi a migliorare le condizioni di vita dei Paesi in via di sviluppo, o a ridurre lo sfruttamento da parte dell'Occidente e della Cina, debbano essere accompagnati da provvedimenti adeguati di controllo della natalità. Auguriamoci che il ritardo già accumulato non sia irrimediabile, anche se due miliardi di ragazzi al di sotto di 15 anni, la maggior parte dei quali residente nelle regioni in via di sviluppo, e con un enorme potenziale procreativo, potrebbero far pensare al contrario. A loro, e a tutte le generazioni future, è nostro dovere lasciare un ambiente il più possibile intatto, ed in grado di garantire a tutti una vita almeno dignitosa. Questo sarà possibile solo se l'umanità cesserà di crescere. Attualmente siamo 6.818.763.215, 18.000 in più rispetto all'inizio dell'articolo. Quale soluzione è in grado di ridurre inquinamento, consumi energetici, consumo di acqua, produzione di rifiuti, altrettanto rapidamente?!

L'incremento della domanda di energia primaria secondo territorio



Fonte: Elaborazioni ENEA su dati AIE

Fabio Lucidi
Professore Associato
Dipartimento di Psicologia Università di Roma "La Sapienza"

Vecchio sarà Lei!

Mai come oggi, nella storia dei paesi occidentali, si è verificata la presenza di una proporzione così alta di persone anziane, mai come oggi l'invecchiamento è stato caratterizzato da condizioni di generale buona salute e mai gli anziani sono stati caratterizzati dalle attuali capacità di contribuire al benessere proprio e della collettività in cui sono inseriti.

L'incremento del numero di persone maggiori di 60 anni quale risultato dei miglioramenti nella nutrizione, nella salute e nell'istruzione ed il declino del tasso di fertilità rappresentano gli aspetti più evidenti, da un punto di vista demografico, degli ultimi decenni. Graficamente, questo cambiamento può essere rappresentato dal passaggio della popolazione mondiale dalla tipica forma a piramide attuale ad una forma di tipo più cilindrico, che rappresenta la popolazione nel 2050. Nei Paesi Occidentali, grazie ai progressi della medicina, ai miglioramenti della situazione igienica, alimentare e lavorativa, si è assistito ad un notevole allungamento della durata media della vita che, insieme alla diminuzione del tasso di natalità, ha determinato, nel corso degli ultimi decenni, una profonda modifica della struttura della popolazione: la popolazione anziana è aumentata in maniera considerevole e nel futuro il fenomeno si accentuerà ancora di più. L'Europa è, e si stima rimarrà, il continente più vecchio. La percentuale di anziani crescerà dal 20% del 1998 al 35% del 2050, quando circa un terzo della popolazione avrà più di 60 anni. In Italia, il fenomeno è particolarmente accentuato. Secondo i dati dell'ISTAT, la popolazione italiana, nel Gennaio 2002, contava circa 10.655.000 ultra 65enni (il 18,7% della popolazione totale), mentre attualmente ne conta 11.800.000 (il 20%). La stessa fonte riporta quanto l'indice di vecchiaia, che esprime il rapporto tra la popolazione ultra 65enne e la popolazione fino ai 14 anni, sia destinato ad attestarsi al 146% entro il 2010. Secondo le previsioni dell'Istituto Nazionale di Statistica, in Italia, nel 2018, la durata media della vita raggiungerà i 78,8 anni per gli uomini e gli 84,3 anni per le donne. La più precoce mortalità degli uomini è attribuibile, oltre che a fattori biologici, anche a fattori socio-economici. Alcune cause di morte, infatti, colpiscono più frequentemente

il genere maschile (es. gli incidenti) e tali cause sono legate a specifici fattori di rischio, quali alimentazione, abitudini di vita, stress, ecc. Ciò che è importante notare è che non si è allungata la durata massima della vita umana dei singoli individui, visto che resta assolutamente straordinario il raggiungere o superare i 110 anni, ma si è allungata la durata media, essendo stata ridotta la mortalità precoce, ed essendo quindi diventato particolarmente elevato il numero di persone che riesce a superare gli 80 anni (52,4% per i maschi e 72,4% per le femmine, con un andamento in costante incremento). Complessivamente, tale fenomeno prende il nome di "invecchiamento demografico" ed ha, ovviamente, numerose ripercussioni su tutti i sistemi sociali. Si pensi, ad esempio, al sistema assistenziale, sanitario, previdenziale. Alcune conseguenze sono positive: se si considera il sistema sanitario, con l'aumentare della durata della vita media sono aumentate le conoscenze scientifiche sugli anziani, sono stati resi disponibili farmaci testati sulla popolazione anziana stessa, nuovi e più adeguati strumenti di valutazione e diagnosi, conoscenze circa gli stili di vita più opportuni per prevenire l'insorgere di condizioni di disagio o malattia. Ciò ha determinato il fatto che non si è solo allungata la durata della vita media, ma anche quella della vita media in buona salute. A riprova, si possono considerare i dati relativi all'andamento del cosiddetto "Disability Adjusted Life Expectancy" (Dale). Questo indice riflette l'aspettativa di vita in assenza di disabilità e mostra anch'esso un andamento crescente. In altre parole, con l'aumentare dell'aspettativa di vita, si assiste anche all'aumento dell'aspettativa di vita in buona salute. Nel nostro paese, questa si colloca intorno ai 72 anni. In sostanza, nelle società occidentali si sta assistendo ad una vera e propria rivoluzione

socio-demografica. Mai come oggi, nella storia dei paesi occidentali, si è verificata la presenza di una percentuale così alta di persone anziane. Mai come oggi l'invecchiamento è stato caratterizzato da condizioni di buona salute generale e mai gli anziani hanno posseduto le attuali capacità di contribuire al benessere proprio e della collettività. Ciononostante, anche se in misura minore rispetto al passato,



l'invecchiamento rimane correlato ad alcuni problemi sanitari e psicologici. In particolare, l'allungamento della vita e la mutata epidemiologia sanitaria e sociale sono destinati ad aumentare la prevalenza e l'incidenza, sulla popolazione, di casi di patologie che richiedono particolare e prolungata assistenza e la prevalenza e l'incidenza di disturbi cognitivi, sia lievi, sia severi. Appare dunque essenziale che ogni sistema nazionale si mobiliti sul piano strategico-operativo al fine di trovare tutti gli strumenti necessari

per mettere in atto le risposte culturali, politiche ed organizzative necessarie a far fronte a questo imponente cambiamento demografico, valorizzando le opportunità ad esso connesse e preparandosi a fronteggiare le emergenze che da esso deriveranno. L'invecchiamento della popolazione pone crescenti domande circa i fattori che permettono di rallentare il declino delle funzioni psico-fisiche legato all'età e quindi anche circa l'incidenza della disabilità. Oltre ai fattori genetici, che chiaramente determinano il tipo di cambiamenti osservati durante la senescenza, nelle ultime decadi è stata rivolta maggiore attenzione al ruolo che anche altri fattori hanno sul processo d'invecchiamento: differenze individuali, aspetti sociali, quali il grado di coinvolgimento nella vita comunitaria ed il supporto percepito, alcuni aspetti comportamentali come l'alimentazione, lo stress, il fumo, l'attività fisica. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha adottato il termine "Invecchiamento Attivo" (Active Aging) per esprimere un invecchiamento che ottimizza le possibilità di salute, partecipazione e sicurezza al fine di migliorare la qualità della vita in questa fascia della popolazione. Con il termine si riconosce la possibilità per le persone di sfruttare il loro potenziale fisico, sociale e mentale lungo il corso della vita e di contribuire alla società secondo i loro bisogni,

desideri e capacità. La parola Attivo fa riferimento alla partecipazione continuata nelle questioni sociali, economiche, culturali, spirituali e civiche, e non esclusivamente alla capacità di rimanere fisicamente attivi o di far parte della forza lavoro. L'approccio dell'invecchiamento attivo si basa sul riconoscimento dei diritti umani delle persone anziane e dei principi di indipendenza, partecipazione, dignità, assistenza e realizzazione personale espressi dalle Nazioni Unite. Sposta strategicamente la programmazione da un approccio "basato sul bisogno", che implica un ruolo passivo dell'anziano, ad un approccio "basato sui diritti", che ne riconosce l'uguaglianza di opportunità in tutti gli aspetti della vita. Enfatizza, inoltre, la responsabilità di partecipazione alla vita politica e a tutti gli aspetti della vita comunitaria. Il concetto d'invecchiamento attivo fa riferimento a due grandi aspetti: tradizionalmente, esso rimanda a tutte quelle attività direttamente connesse alla prevenzione ed alla promozione della propria salute, quali l'eseguire screening di controllo, condurre uno stile di vita fisicamente attivo, evitare comportamenti di rischio e di abuso. Più recentemente, tuttavia, questo termine è stato utilizzato in riferimento ad una serie di altre attività e comportamenti, quali il lavoro retribuito, il volontariato, il caregiving, alcune attività sociali e comportamenti di tipo civico, mediante i quali gli

anziani seguitano ad offrire ed a mettere al servizio della comunità le loro capacità ed esperienze. Il passaggio da una logica basata sui "bisogni" ad una logica basata sui "diritti" non si associa ad un diminuito bisogno di interventi di natura psico-sociale a favore degli anziani, ma ad uno spostamento della filosofia che guida tali interventi. Esso dismette le modalità di tipo prescrittivo, legate ad un'idea di anziano malato o bisognoso di cure a favore di interventi mirati ad aumentare i sistemi di opportunità offerti all'individuo a prescindere dal fatto che egli decida di coglierle o meno. Opportunità di partecipazione nelle questioni sociali, economiche, culturali, spirituali e civiche. Opportunità di non essere semplicemente l'oggetto di politiche sociali o sanitarie, ma di sentirsi responsabili della propria salute e di promuoverla attivamente. Opportunità di definire la salute, anche per gli anziani, in linea con la carta di Ottawa come "il grado in cui un individuo o un gruppo è capace, da un lato, di realizzare aspirazioni e soddisfare bisogni e, dall'altro modificare l'ambiente, valorizzando le proprie risorse sociali e personali, così come le proprie condizioni fisiche".

Per saperne di più: Grano C., Lucidi F. (2005) Psicologia dell'invecchiamento e promozione della salute. ROMA CAROCCI EDITORE

L'aspettativa di vita

Anche se la mortalità ha iniziato a ridursi sostanzialmente nel XVIII secolo, è nella prima parte del XX secolo che è diminuita notevolmente, quando una maggiore igiene, l'utilizzo delle vaccinazioni e la scoperta degli antibiotici, una migliore alimentazione e cure mediche basate su prove scientifiche sono diventate la regola. Nonostante le carneficine provocate dalle due guerre mondiali verso la metà del XX secolo l'aspettativa di vita aveva raggiunto i 63 anni in Sud Europa e i 70 anni in Australia e Nuova Zelanda. I livelli complessivi della speranza di vita sono fortemente dipendenti dalla mortalità in giovane età, soprattutto quando la mortalità è alta. Di conseguenza, il notevole aumento della speranza di vita registrati dal 1950 a livello mondiale, riflette in gran parte la minor mortalità infantile. A differenza del periodo 1950-1955 (quando il 43% della popolazione moriva prima dei 5 anni e solo il 26% viveva fino a 60 anni) nel periodo 2000-2005 la mortalità infantile al di sotto dei 5 anni è stata del 19% mentre il 50% della popolazione ha raggiunto i 60 anni od oltre. Entro la metà del secolo attuale, si prevede che solo il 4% dei decessi si verifichi prima dei 5 anni di vita e che il 77% della popolazione raggiungerà almeno i 70 anni di vita seguendo un trend che permetterà in futuro una speranza di vita media di 85 o 90 anni. Nel XX secolo anche la mortalità nei Paesi in via di sviluppo ha cominciato a diminuire rapidamente. La prospettiva di vita nelle regioni meno sviluppate è aumentata negli ultimi 50 anni passando da circa 41 a 63 anni. Nel periodo 2000-2005, la differenza nell'aspettativa di vita tra Paesi sviluppati e poco sviluppati era di 12 anni contro i 25 anni di quella osservata nel periodo 1950-1955. Resta, tuttavia, un gruppo di Paesi (tra i meno sviluppati al mondo) dove la mortalità non si è ridotta altrettanto velocemente e che non ha tenuto il passo con i miglioramenti di altri Paesi in via di sviluppo. Ad esempio, la differenza di aspettativa di vita tra il gruppo di Nazioni meno sviluppate al mondo e le altre Nazioni in via di sviluppo è passata dai 5 anni tra il 1950 e il 1955, ai 14 anni nel periodo tra il 2000 e il 2005. Una delle principali ragioni di tale incremento è che i 50 Paesi classificati come meno sviluppati includono 26 nazioni gravemente colpite dalla epidemia di HIV / AIDS. La comparsa del virus che causa la Sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS) e la pandemia mondiale che esso ha generato, ha prodotto un notevole aumento della mortalità nei Paesi più colpiti dalla malattia. Verso la fine del 2003, le stime riportano circa 58 milioni di persone infettate dal virus di cui circa 38 milioni ancora in vita. Circa il 93 per cento delle persone contagiate dall'HIV vivono in Paesi in via di sviluppo, ed è l'Africa sub-sahariana a registrare i tassi di contagio più alti. La mortalità per questa malattia tende ad aumentare anche in alcuni Paesi con economie in evoluzione come quelle asiatiche e nei territori colpiti da conflitti o guerre civili. Nelle Nazioni industrializzate tuttavia, la mortalità per AIDS è diminuita più rapidamente del previsto. Per quanto riguarda la diversità di genere, nel corso dell'ultimo mezzo secolo in Asia, Europa e America Latina e Carabi l'aspettativa di vita femminile è migliorata più di quella maschile. Al contrario, in Africa, Nord America e Oceania, il vantaggio femminile è rimasto relativamente invariato o addirittura è diminuito. La maggior parte delle regioni del mondo sono proiettate verso miglioramenti continui nei loro tassi di mortalità e, di conseguenza, verso un aumento delle loro aspettative di vita senza precedenti nella storia umana. Tuttavia, per i Paesi meno sviluppati, pur compiendo i miglioramenti sostanziali previsti per la metà del secolo, è improbabile che eliminino il divario nella mortalità esistente tra loro e il resto del mondo. Inoltre, date le battute d'arresto che si sono susseguite di recente, in molti di questi Paesi, non si ha la certezza che i miglioramenti previsti saranno raggiunti.

Cristina Sirch
Dirigente medico Azienda sanitaria n°1

Peter Holmgren

Direttore della Divisione per l'Ambiente, i Cambiamenti Climatici la Biodiversità del Dipartimento di Agricoltura dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (FAO, www.fao.org)
Presidente del gruppo di lavoro interdepartimentale della FAO sui cambiamenti climatici

Sfamare la popolazione

Garantire le risorse ad una popolazione triplicata comporta un forte aumento della pressione sui settori riguardanti l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca. L'impatto dei cambiamenti climatici, già evidente sullo sviluppo globale, rischia di compromettere i risultati conseguiti e rallenta il processo di raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDG), in particolare quelli riguardanti la riduzione della fame, della povertà e la garanzia di un ambiente sostenibile

Negli ultimi 50 anni la popolazione mondiale è più che raddoppiata, dai 3 miliardi nel 1959, ha raggiunto i 6.7 miliardi nel 2009. Nei prossimi 40 anni, si ritiene aumenterà ulteriormente del 50% raggiungendo i 9.1 miliardi entro il 2050. Soddisfare i bisogni alimentari, garantire risorse, entrate e lavoro ad una popolazione triplicata comporterà un forte aumento della pressione sui settori riguardanti l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca. L'impatto dei cambiamenti climatici, già evidente sullo sviluppo globale, rischia di compromettere i risultati conseguiti e rallenta il processo di raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDG), in particolare quelli riguardanti la riduzione della fame, della povertà e la garanzia di un ambiente sostenibile. Molti paesi sono già alle prese con un grave deterioramento dei loro sistemi di produzione alimentare. Secondo le ultime stime della FAO oltre un miliardo di persone nel mondo soffre la fame, ben un sesto della popolazione, la percentuale più alta nella storia dell'umanità. È evidente come sia necessario un drastico cambiamento nel sistema di produzione alimentare e nella distribuzione delle risorse. I cambiamenti climatici si ripercuotono su tutti gli elementi di base necessari per la produzione di alimenti, come il suolo, l'acqua e la biodiversità. Più in generale, il loro impatto influenza le quattro dimensioni della sicurezza alimentare, definite dalla FAO: disponibilità, accesso, stabilità e utilizzo. Mentre tutti i sistemi di produzione alimentare e le

comunità che dipendono da essi, sono vulnerabili ai cambiamenti climatici e alle variazioni che ne derivano, l'impatto e la loro gravità può variare. Essi dipendono dalla natura del cambiamento climatico e della variabilità, dalla rapidità dei cambiamenti, dalla sensibilità della zona e dalla capacità di adattamento dei suoi abitanti e degli ecosistemi. Una cosa è chiara, i poveri sono i più colpiti: sono più vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici e hanno minore capacità di adattamento. Essi sono spesso esposti a rischi naturali, fortemente dipendenti da risorse sensibili al clima e con capacità economiche e tecnologiche limitate. Paesi meno sviluppati (PMS) e piccoli Stati insulari (SIDS) si trovano ad essere i più colpiti. Agricoltura, silvicoltura e pesca risentono dagli effetti del cambiamento climatico, ma al tempo stesso contribuiscono al livello globale di gas a effetto serra (GHG). L'agricoltura produce il 13,5% delle emissioni di gas serra, principalmente sotto forma di metano e protossido di azoto provenienti da terreni concimati, fermentazione, combustione di materiali organici, produzione di riso, letame e produzione di fertilizzante. Meno evidenti ma più significativi sono i contributi delle emissioni dovute ai cambiamenti nell'utilizzo del territorio, come ad esempio la conversione di foreste, di terre da pascolo, o l'abbattimento di foreste selvagge che rappresentano il 17,4 per cento delle emissioni totali di gas serra sulla terra. Anche la pesca contribuisce, ma in misura minore. Le emissioni di CO2

delle imbarcazioni impiegate nel raccolto e nella spedizione sono stimate 0,05 Gt all'anno. Tuttavia, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca possono anche essere parte della soluzione. Offrono la possibilità di mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici, mentre allo stesso tempo offrono vantaggi allo sviluppo e la sicurezza alimentare. Con un'adeguata pianificazione, l'adattamento ai cambiamenti climatici e le iniziative di mitigazione possono essere integrate nelle iniziative per lo sviluppo sostenibile, dando risultati positivi. Ad esempio, l'agricoltura è in grado di ridurre 1,6 miliardi di tonnellate di carbonio l'anno, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, sequestrando il carbonio nel suolo. La silvicoltura ha il potenziale di conservare e tenere fuori dall'atmosfera circa 1,5 miliardi di tonnellate di carbonio l'anno. La sfida globale per i politici è quella di trovare un mix efficace di mitigazione e soluzioni di adattamento che limitino i cambiamenti climatici e l'impatto di questi ultimi sul pianeta. Nei settori dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca, ci sono molte possibili sinergie tra interventi di mitigazione e adattamento e obiettivi di sviluppo globale. Tra gli obiettivi di sviluppo sono inclusi l'aumento della produzione agricola, il miglioramento della sicurezza alimentare, la riduzione della povertà, la conservazione della biodiversità, l'arricchimento dei terreni, una migliore gestione delle risorse idriche e una maggiore efficienza della produzione.

Traduzione di Eva Donelli

Marcello Buiatti

Professore ordinario di Genetica all'Università Firenze
Presidente dell'associazione "Ambiente e Lavoro"

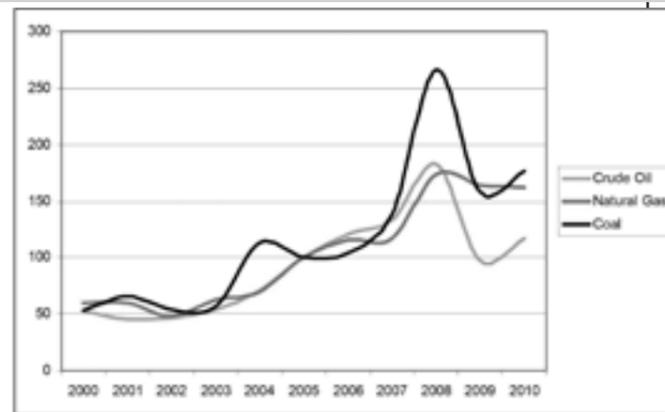
Sfruttamento senza regole

La conferenza di Copenaghen sul cambiamento climatico è stata impostata inizialmente solo sulla riduzione delle emissioni di gas serra e quindi sull'uso di risorse energetiche non rinnovabili trascurando i problemi sociali collegati al cambiamento climatico fra cui le disuguaglianze, gli effetti della virtualizzazione dell'economia e la sua crisi mondiale che riduce le risorse finanziarie per il cambiamento del modo di produrre.

Una delle caratteristiche proprie del nostro tempo è la tendenza alla frammentazione, caratteristica dei sistemi rigidi in momenti di crisi. La frammentazione agisce a livello sociale e crea un aumento continuo dei conflitti. Ma è presente anche a livello concettuale, perché è prevalsa una visione meccanica del Mondo: lo immaginiamo costituito da pezzi indipendenti, modificabili a volontà uno ad uno e poi assemblati dagli esseri umani secondo i loro progetti. Per questo tendiamo ad affrontare solo pezzi della realtà, dimenticandoci delle relazioni con gli altri "pezzi" e non curandoci in alcun modo delle dinamiche intrinsecamente imprevedibili dei processi. Questo atteggiamento è presente a livello globale e ci porta, in questo momento storico, a considerare come non collegate fra loro le quattro crisi che stiamo affrontando: ambientale, sociale, energetica ed economica. Ciò rende frammentaria ed inefficace la nostra risposta. Diveniamo facilmente governabili dai poteri forti mondiali, i quali, invece, una visione d'insieme la possiedono, per quanto alienata e pericolosa per la nostra stessa sopravvivenza, e sanno come muoversi. Quanto avvenuto a Copenaghen ne è dimostrazione e chiarisce come il cambiamento climatico non possa essere affrontato se non si tengono presenti le spaventose divisioni fra Paesi ricchi e Paesi poveri, le disuguaglianze crescenti all'interno di essi e la "virtualizzazione" dell'economia globale, sempre meno legata alla produzione di beni e servizi. Non a caso, l'ostacolo maggiore al raggiungimento di un accordo reale sulla mitigazione del cambiamento globale è la richiesta dei Paesi poveri di aiuto, soprattutto in termini di ricerca e tecnologia, in cambio di un rallentamento dello sviluppo e, in particolare, di quello vorticoso dei grandi Paesi emergenti. In realtà, tutte e tre le crisi, economica, ambientale e sociale, sono intimamente legate e derivano dal distacco progressivo dell'umanità dalla visione ormai antiquata dell'economia quale motore del bene-essere derivante dalla soddisfazione dei bisogni reali umani. Appare ovvio, infatti, che il cambiamento climatico globale deriva dall'utopia meccanica delle rivoluzioni industriali, tesa alla costruzione di un mondo meccanico tutto ottimizzato a nostro favore. Un mondo non condizionato dalle possibili conseguenze del nostro agire a medio e lungo termine derivanti dalle interazioni delle nostre azioni con il Mondo non umano, vivente e non vivente. È evidente che occupazione e sfruttamento senza regole delle risorse del Pianeta hanno condotto al cambiamento climatico, inasprito dalla diffusione di opere ed attività umane, come annunciato tanto tempo fa dal Club di Roma. È questa stessa ideologia, connotata dal tema della crescita continua di "materia trasformata in prodotto e merce" che ha provocato la virtualizzazione dell'economia, sempre meno reale e sempre più monetaria. In altre parole, gli innumerevoli fattori che limitano l'aumento della produzione hanno determinato la sostituzione, nelle dinamiche economiche, della produzione stessa con la moneta scambiata nei mercati finanziari e nelle borse di tutto il mondo. Un dato recente ci dice, infatti, che lo scambio di danaro può essere stimato di 120 miliardi di dollari per il PIL, unico indicatore di un qualche legame della moneta con le merci, ma è di

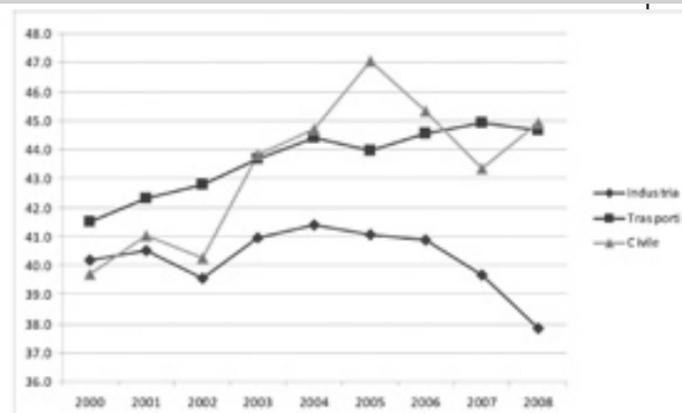
1700 miliardi nelle borse e nei cambi e di ben 5600 miliardi di dollari per i puri scambi finanziari. Secondo Jean Paul Fitoussi, una delle ragioni fondamentali per cui la produzione non riesce a crescere sufficientemente per aumentare continuamente il PIL è la disuguaglianza crescente all'interno dei Paesi e fra di loro, che esclude fasce sempre più grandi di popolazione dal mercato reale (un miliardo di persone ha un reddito sotto il livello minimo di sussistenza). Il limite alla crescita ed allo sviluppo viene superato sempre di più in modo virtuale dal dinamismo finanziario e, contemporaneamente, dall'aumento dell'"economia canaglia" (Loretta Napoleoni), basata su fattori di male-essere come droga, prostituzione, ecc. In un periodo in cui l'umanità sembra essersi dimenticata di essere fatta di materia viva e crede, invece, di essere diventata denaro vivente, è molto difficile introdurre politiche e

Indici di prezzo delle principali fonti energetiche fossili



Fonte: IMF - World Economic Outlook 2009 database

Consumi finali di energia per settore



Fonte: Elaborazioni su dati MSE

misure che recuperino il senso della realtà e facciano fronte ai problemi veri e materiali della disuguaglianza, della fame, della carenza delle risorse fondamentali (il capitale naturale, fatto dei quattro elementi fondamentali, aria, acqua, suolo, fuoco-energia) e degli effetti dell'ideologia meccanica di ottimizzazione/umanizzazione del Pianeta. È in questo quadro che si situa la Conferenza di Copenaghen sul cambiamento climatico, la quale, non a caso, è stata impostata solo sulla riduzione delle emissioni di gas serra, derivante dall'uso di risorse energetiche non rinnovabili. Trascurati i problemi sociali collegati al cambiamento climatico, fra cui le disuguaglianze, gli effetti della virtualizzazione dell'economia, la crisi che riduce le risorse finanziarie per il cambiamento del modo di produrre, e anche la necessità di lavorare fin da ora per la mitigazione, al fine di contenere l'aumento di temperatura. Ma anche di mettere in atto, da subito, politiche di adattamento al cambiamento globale, che comunque arriverà. Finora, nelle trattative, non si è nemmeno tenuto presente il fatto che il cambiamento si stia intensificando in modo imprevedibile. Gli ultimi studi sull'argomento ci indicano chiaramente che l'aumento di due gradi, considerato comunemente la soglia di pericolo, è già stato toccato. Non si è tenuto neppure conto della disuguaglianza del cambiamento climatico stesso, più incisivo sui Paesi in via di sviluppo per ragioni fisiche, oltre che economiche. Proprio le nazioni che mostrano, in questo momento, un tasso di sviluppo dell'economia reale superiore a quello degli altri. È veramente difficile, quindi, chiedere proprio alle Nazioni emergenti che si pieghino ad un rallentamento del loro sviluppo per colpa dei Paesi che, dello sviluppo stesso, hanno già beneficiato e sono i veri responsabili dell'attuale situazione critica. Anzi, devo dire che le richieste dei Paesi emergenti sono ancora troppo deboli, nel senso che non viene chiesta una revisione delle norme dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO), essenziale per moderare la potenza delle grandi multinazionali e permettere uno sviluppo reale meno costoso ai Paesi poveri. Non a caso, da questi giungono voci come quella di Vandana Shiva, addirittura contraria alle attuali proposte di accordo, se queste non tengono conto della necessità impellente di modifica dell'attuale situazione. Non v'è dubbio, secondo me, che condizione primaria di un qualche successo di Copenaghen sia che ognuno dei Paesi contribuisca a fornire ai Paesi poveri i mezzi per affrontare il cambiamento risarcendoli, in qualche modo, dai danni che una crescita senza limiti ha provocato. Le opinioni pubbliche dei Paesi sviluppati dovrebbero modificarsi ed il cambiamento potrebbe avvenire solo se i governi del Mondo chiarissero, una volta per tutte, la pericolosità di quanto sta succedendo e la necessità di un cambiamento della Società. Un cambiamento che unica maggiore giustizia ad un ritorno all'economia reale e ad un controllo effettivo di quella virtuale. Impossibile se anche all'interno dei singoli Paesi non diminuiscono i dislivelli sociali e non si combatte realmente la criminalità mondiale, sempre più presente sull'economia virtuale. Contro questo grande cambiamento, e contro il ritorno ad un'economia diretta a produrre bene-essere reale e sostenibile, che riduca i danni provocati dal cambiamento climatico, si muovono forze molto potenti, basate sulla concezione comune che un essere umano è ricco non perché produce beni e servizi utili al benessere, ma soltanto perché possiede denaro. Come le persone più ricche del mondo, Bill Gates e, nel suo piccolo, Silvio Berlusconi. Uno dei modi per avvicinarci ad una mutazione così rilevante è quello di affermare all'unanimità che "il re è nudo", mettendo insieme nozioni e concetti, contrastando la disseminazione di informazioni in parte vere ed in parte false, basate sugli "scoop". Questi fanno riflettere su una cosa alla volta e non sull'intreccio delle dinamiche dei sistemi viventi e non viventi del nostro Pianeta. Per fare qualche esempio, dobbiamo premettere che, in questo secolo, il nostro Paese sarà in gran parte desertificato; la diversità naturale di piante ed animali sta diminuendo ad una velocità diverse centinaia di volte differente da quella delle epoche precedenti; sul nostro territorio dell'Europa del Sud transiteranno presto da 250 milioni ad un miliardo di persone in cerca di cibo ed acqua; già ora, in Africa, il numero di conflitti originati dalla fame e dalla sete stanno aumentando esponenzialmente; i dati recenti hanno almeno raddoppiato la spesa prevista per il contenimento (non l'eliminazione) dell'aumento della temperatura; una

serie di malattie africane arriverà inevitabilmente da noi; i nostri ecosistemi saranno violentemente modificati dalle specie invasive; il costo dell'acqua potabile, chiamata non a caso "oro bianco", aumenterà rapidamente per la sua carenza e per la forza rapidamente crescente delle multinazionali che operano nel settore della distribuzione; infine, si verificheranno dei conflitti, prima locali, poi, inevitabilmente, più ampi, a causa di tutte queste criticità. Non si tratta di previsioni di un catastrofista, ma di dati reali, ormai assolutamente accertati, a cui, almeno in parte, si può ancora rimediare, contenendo contemporaneamente tutt'e quattro le crisi citate all'inizio. Risulta di vitale importanza puntare ad un aumento del bene-essere e non soltanto della circolazione monetaria. Mi rendo conto che ciò che propongo è un cambiamento di dimensioni mai viste. Ma di dimensioni mai viste sono anche i problemi che affliggono l'umanità.

Da: <http://megazine.quotidianonet.ilsole24ore.net/ecquo/?p=55092>

L'ambiente si salva anche con l'economia e la finanza

Il recente vertice di Copenaghen ha attestato che siamo in presenza di un'emergenza ambientale. Ciò impone un utilizzo razionale delle risorse naturali, al fine di garantire la sostenibilità stessa del pianeta e dei suoi abitanti. L'economia è sostanzialmente la scienza che fa questo. È quindi assolutamente opportuno trattare i temi ambientali partendo dalle scelte economiche. Esiste un problema di correttezza nella misurazione delle azioni economiche. Si provi a pensare ad un normale investimento dei nostri risparmi: per esempio, l'acquisto di titoli di un'azienda. Poniamo che tale azienda effettui la sua produzione utilizzando sistemi inquinanti. Il rendimento di questa operazione è comunemente fornito dal tasso di interesse che l'azienda riconosce sui titoli acquistati. Non vengono considerati, però, gli effetti economici del danno ambientale prodotto (ad esempio, l'aumento delle imposte per la bonifica dei territori). L'esempio ci porta sul piano della finanza, e, proseguendo, vorrei focalizzare il discorso sulla finanza etica quale approccio altamente coerente ed efficace rispetto a tutte le politiche e le istanze di salvaguardia del pianeta. Nel "Manifesto della finanza etica", elaborato e condiviso da tutti i principali operatori del settore, si possono facilmente individuare i principi costitutivi di tale disciplina. Questo approccio si differenzia dalla finanza tradizionale per la rimodulazione delle priorità: l'obiettivo ultimo non è il massimo profitto, o il massimo rendimento di un investimento, che rimane un elemento importante per la sopravvivenza dell'impresa, ma non l'unico elemento di valutazione. Si allarga la visione del proprio agire alle conseguenze non monetarie delle azioni economiche e delle scelte fatte, ponendo in evidenza anche l'ambito sociale e quello ambientale. In concreto: la finanza eticamente orientata non allocherà denari in progetti ed imprese che depauperano risorse naturali e l'ambiente, anche se tali investimenti possono promettere ritorni economici molto favorevoli. Si sceglieranno settori quali le energie rinnovabili, la responsabilità sociale e ambientale, l'agricoltura biologica, ecc. Un fattore essenziale per poter parlare di finanza etica è la TRASPARENZA: è necessario che l'operatore indichi chiaramente i settori in cui investe e che ciò possa essere verificato da chiunque (clienti e normali cittadini). Non basta che ci sia una lodevole enunciazione di buoni principi. Occorre sia possibile vedere CHI ha beneficiato di finanziamenti, COSA è stato finanziato (quali progetti)? Con quali impatti sul territorio e sull'ambiente?, DOVE (in quali aziende) sono stati investiti i fondi che la clientela ha affidato all'operatore finanziario. Senza la "cartina di tornasole" della trasparenza, non si può parlare di finanza etica. È auspicabile che tali concetti entrino sempre più nel pensare comune delle persone per promuovere un cambiamento. È infatti limitato fare la raccolta differenziata in casa e poi affidare i propri risparmi a banche o finanziarie che non selezionano le imprese in cui investire con le stesse attenzioni (ci si può trovare ad aver acquistato titoli delle aziende che maggiormente inquinano il territorio in cui viviamo). In Italia esistono da anni operatori economici e finanziari che attuano criteri di scelta di tipo etico-ambientale nel selezionare le opportunità di investimento per i propri clienti. È importante sapere che esistono, per effettuare scelte consapevoli. Un detto popolare recita: "se pensi di essere "troppo piccolo", prova a dormire in una stanza con una zanzara".

Nazzareno Gabrielli

Responsabile filiale di Bologna di BANCA POPOLARE ETICA

Bianca la Rocca

Responsabile dell'ufficio Stampa di SOS Impresa Confesercenti

Uno sporco affare

Se per molti il solo termine ecomafia evoca scenari inquietanti, per i più parole come diossina, scorie nucleari, nave piena di veleni non rappresentano alcun problema. Intanto mafiosi locali e faccendieri di mezzo mondo continuano ad arricchirsi distribuendo per il pianeta i rifiuti tossici di cui qualcuno cerca in tutti i modi di sbarazzarsi, presto e a buon mercato.

La presenza massiccia della mafia sulle attività imprenditoriali non si limita alla fase predatoria e non è utile solo al riciclaggio del denaro sporco, ma si estende a tutte le relazioni economiche presenti sul territorio. Non vi è clan mafioso che si rispetti che non abbia sotto il suo controllo prestanome o società di comodo, con i quali operare in attività produttive altamente remunerative. La capacità di condizionare i mercati rappresenta un ulteriore salto di qualità, afferma il principio di sovranità nel territorio, consente alle proprie imprese di agire in condizioni di monopolio. Permette di realizzare enormi profitti. L'interesse delle organizzazioni mafiose non riguarda più solo i settori su cui c'è ormai una consolidata letteratura, quali comparti privilegiati di investimento (edilizia, commercio, autotrasporto, mercato immobiliare, sanità pubblica e privata), ma anche settori strategici per l'economia del territorio, come quello delle risorse idriche, lo smaltimento dei rifiuti e l'intero comparto agricolo. Per la valenza che assumono, sia in termini economici, sia sociali, dal momento che entrano quotidianamente nelle case di tutti gli italiani, questi ultimi sono i settori che destano maggiore preoccupazione. In particolare, le attività illecite legate allo smaltimento dei rifiuti hanno avuto, negli ultimi anni, un allarmante sviluppo. Ma anche una costante attenzione, grazie, soprattutto, alla dettagliata informazione offerta da Legambiente, così come il controllo del comparto agricolo, della macellazione e dei mercati ittici sono argomenti studiati dettagliatamente da Sos Impresa e dalla CIA. In tutti i casi, ci troviamo di fronte alle nuove frontiere dell'ecomafia, la quale, per il solo comparto dello smaltimento illecito, secondo Legambiente, supera i 20 mila miliardi di euro l'anno. Sempre secondo Legambiente, ogni anno, in Italia, su un volume complessivo di 108 mila tonnellate di rifiuti, 35 mila vengono smaltite attraverso modalità non corrette, o del tutto illecite, dalle organizzazioni criminali, come Cosa Nostra in Sicilia, la 'Ndrangheta in Calabria, la Sacra Corona Unita in Puglia o la Camorra napoletana, incaricate della raccolta, dello stoccaggio e del riciclaggio. Come è facile intuire, questo preoccupante fenomeno ha il suo epicentro nel Mezzogiorno. Ma non mancano regioni del centro nord dove

sono state individuate discariche abusive e casi di smaltimenti illeciti. Il triste primato di illegalità ambientali, riferite sia al ciclo dei rifiuti, sia a quello del cemento, spetta, ormai da più di vent'anni, alla Campania. È proprio in quest'area che gli organismi inquirenti e le forze dell'ordine hanno sequestrato un numero impressionante di discariche abusive, anche di grosse dimensioni, utilizzate per smaltire illegalmente sia i rifiuti urbani, sia quelli tossici nocivi (che richiederebbero, invece, specifici trattamenti, da effettuarsi in impianti adeguati, prima del loro smaltimento). Si tratta, in genere, di discariche illegali realizzate all'interno di ex cave per l'estrazione, altrettanto illegale, di sabbia e materiali inerti. Il meccanismo è quello caratteristico del circuito economico dell'ecomafia: parte dal controllo sul territorio e sulle attività estrattive e conduce alla trasformazione delle cave in discariche per ogni sorta di rifiuti. Non è un caso. Sono stati, infatti, i clan camorristici, più delle altre mafie, ad entrare in questo lucroso affare. Tra questi, si distingue la camorra casertana, il cui gruppo più violento, il clan dei casalesi, è divenuto famoso nel mondo grazie al best seller Gomorra di Roberto Saviano. Considerato il triangolo della monnezza,

l'area tra Qualiano, Giugliano e Villaricca è quella che nel piano regolatore della camorra è stata assegnata alla sepoltura illecita dei rifiuti. È una zona ampia, divisa tra i vari clan, che traggono ricchezza dalla diossina, dai metalli pesanti, dai fenoli, dai pcb, a scapito degli ortaggi, delle primizie, della falanghina, del turismo. Ed è proprio tra i clan mafiosi delle province di Caserta che si è consolidata l'inquietante pratica di ottenere l'autorizzazione alla costruzione di vasche per l'itticoltura e la lombricoltura, da utilizzare, invece, come discariche per liquami fognari e fanghi industriali. Una grossa fetta del traffico di rifiuti provenienti dalle fabbriche del Nord è destinato ad essere sversato in questi terreni, con tutti i rischi per la salute pubblica che ne derivano. Il ciclo, purtroppo, non finisce qui. Quando la discarica è satura, sempre la camorra la ricopre ed avvia la costruzione di interi insediamenti abitativi abusivi, concludendo, felicemente per lei, l'intero ciclo illegale. Sono questi i motivi per cui, in quest'area, si muore di più per alcuni tipi di cancro rispetto ad altre aree del Paese e della stessa Campania, nelle quali questo rischio è più basso. Pubblicato sulla rivista ufficiale dell'Istituto Superiore di Sanità nel 2008,



uno studio medico prende in considerazione i dati del Registro Tumori e dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale dal 1994 al 2002, rilevando una tendenza verso il raggruppamento di alcuni tipi di tumori e malformazioni congenite in una zona ben definita della Regione, corrispondente alla parte settentrionale della Provincia di Napoli ed a quella meridionale della Provincia di Caserta. Questi risultati, che confermerebbero quelli del ricercatore nolano Alfredo Mazza del 2004, sono stati anche corretti per i possibili effetti confondenti della deprivazione socio-economica. L'area identificata in questo studio è la stessa indicata dal precedente e mostra valori peculiari di mortalità per tumori e malformazioni. Corrisponde alla parte della Regione Campania dove sono più frequenti le pratiche di sversamento dei rifiuti tossici: quella solcata dall'asse mediano. I raggruppamenti di comuni con un significativo eccesso di tumori

(polmone, fegato, stomaco, rene e vescica), infatti, sono stati principalmente rilevati nella parte meridionale della Provincia di Caserta e nella parte settentrionale della Provincia di Napoli (sull'asse Acerra-Aversa-Giugliano). Questa sub-area corrisponde largamente all'area dove le pratiche di sversamento illecito dei rifiuti tossici, l'incendio illegale di essi e dei rifiuti solidi urbani, avviene regolarmente da almeno vent'anni. Accanto al diffondersi di velenose ferite inferte al suolo ed al conseguente carico di morte per gli uomini, si moltiplicano anche gli episodi di inquinamento delle acque marine. Sono i cosiddetti affondamenti sospetti delle carrette dei mari, coperte dai premi delle assicurazioni per incidenti di questo tipo. In questo campo, il monopolio spetta alla 'Ndrangheta, una delle più ricche e pericolose organizzazioni criminali a livello internazionale. Più di un sospetto e le dichiarazioni di due collaboratori di giustizia—si consideri che la mafia calabrese ha il minor numero di pentiti e questo complica non di poco le indagini—hanno confermato che la 'Ndrangheta attraverso questo sistema, che presuppone una serie di collusioni politico-affaristiche, riesce a realizzare un evidente duplice affare, del valore di svariati milioni di euro. Al largo della costa salernitana, sono state, invece, rinvenute le più tradizionali discariche marine, determinate dallo scaricamento in mare del pericoloso contenuto delle stive, come testimoniano i rifiuti che più volte restano impigliati nelle reti utilizzate per la pesca a strascico. Non è solo il territorio italiano ad essere a rischio. In base ad un Documento sui traffici illeciti e le ecomafie, approvato dalla Commissione parlamentare nell'ottobre del 2000, e ad alcune inchieste giudiziarie, emergerebbe che la maggior parte

dei rifiuti tossici provenienti dall'Italia e dall'Europa finirebbe in Somalia. Sebbene il documento sia ormai datato, il fenomeno sembra non essersi esaurito, anche a causa del continuo stato di conflittualità e della povertà di gran parte degli stati africani. Alcuni testimoni, sentiti dai magistrati nel corso delle inchieste, hanno dichiarato che la cosiddetta strada dei pozzi—nota a tutti in Somalia come strada della cooperazione italiana—è una via di comunicazione che non va e non viene da nessuna parte, poiché unisce tre gigantesche discariche abusive. Gli stessi testimoni narrano di lavori di interrimento di rifiuti tossici compiuti da operai italiani muniti di apposite tute, ma più spesso affidati a manodopera locale del tutto ignara dei gravi rischi per la salute. Sebbene a tutt'oggi non siano stati individuati i mandanti dei due omicidi della giornalista Rai Ilaria Alpi e dell'operatore Miran Hrovatin, avvenuti in Somalia durante la missione ONU Restore Hope, è quasi fuori di dubbio che la coraggiosa giornalista stava da mesi indagando su un presunto traffico di armi e rifiuti tossici (soprattutto scorie nucleari) tra Italia e Somalia. Un traffico di interesse strategico per una nazione che ha bisogno di terreno per insabbiare rifiuti e l'altra che vuole essere pagata soprattutto con armi. Lo stesso fenomeno si verificherebbe in Mozambico, considerata una vera e propria discarica mondiale. Purtroppo, ancora oggi, se per molti il solo termine ecomafia evoca scenari inquietanti, per i più parole come diossina, scorie nucleari, nave piena di veleni non rappresentano alcun problema. Intanto, mafiosi locali e faccendieri di mezzo mondo continuano ad arricchirsi distribuendo per il pianeta i rifiuti tossici di cui qualcuno cerca in tutti i modi di sbarazzarsi, presto e a buon mercato.

Prevenzione nella produzione di rifiuti

Malgrado i progressi compiuti nella gestione, e quindi nel riciclo e nel recupero, i rifiuti totali prodotti nel territorio nazionale hanno registrato una sensibile crescita passando dal 1995 al 2002 da circa 75 Mt a circa 122 Mt (APAT, Annuario dati ambientali 2004) e, per i rifiuti urbani, da 501 kg/ab. nel 2000 a 533 kg/ab. nel 2004 (APAT, Rapporto rifiuti 2005). Anche a livello europeo la produzione procapite di rifiuti urbani è in costante aumento ed è arrivata a 580 kg/ab. Nel 2004 (Europa a 15 Paesi, 537 se si considera l'Europa a 25), mentre si è rilevata una lieve diminuzione nella produzione di rifiuti totali (dati Environmental Signals 2002). L'aumento della produzione dei rifiuti è dovuto sostanzialmente alla crescita della ricchezza e della produttività che, in una società come la nostra, comporta conseguentemente un aumento della domanda di prodotti con ciclo di vita sempre più breve. Tutto ciò si traduce in un maggior quantitativo di rifiuti costituiti da prodotti ormai fuori uso e derivanti dall'estrazione e dalla fabbricazione. Inoltre molti di questi prodotti, per essere competitivi sul mercato, sono più complessi e costituiti da sostanze diverse, alcune di queste pericolose. La quantità di rifiuti può essere considerata un indicatore di quanto la società usi con efficacia le risorse a disposizione. I rifiuti rappresentano infatti una perdita di risorse preziose che potrebbero essere recuperate, riciclate e reimmesse nel ciclo produttivo, richiedendo di conseguenza meno materie prime e ottenendo una riduzione dei rifiuti provenienti dall'estrazione delle stesse. In sintesi un'eccessiva generazione di rifiuti è sintomo di processi di produzione inefficienti, bassa durabilità dei prodotti e meccanismi di consumo non sostenibile. Il modo più efficace per cercare di risolvere il problema è agire a monte, riducendo la quantità di rifiuti generati. L'effetto risultante, a prescindere dai miglioramenti nella gestione dei rifiuti, è quello di limitare gli impatti: dal trasporto, che provoca inquinamento atmosferico e rischio di incidenti e sversamenti, allo smaltimento e recupero,

che oltre a presentare rischi di inquinamento del suolo, aria e acqua presentano problemi legati alla saturazione degli impianti esistenti e alla difficoltà nel localizzarne di nuovi. Il problema della prevenzione nella produzione dei rifiuti deve quindi essere affrontato sia in termini quantitativi, riducendo i volumi prodotti, che qualitativi, riducendo la pericolosità. La prevenzione è strettamente legata all'aumento dell'efficienza delle risorse, alla possibilità di influenzare i modelli di consumo e alla riduzione dei rifiuti connessi con i prodotti dell'intero ciclo vita: dalla produzione all'uso, fino al momento in cui il prodotto stesso diventa rifiuto. Per ridurre la produzione dei rifiuti è necessario agire alla fonte e cioè ampliare la durata di vita dei prodotti, utilizzare meno risorse con processi di produzione più puliti e con meno sprechi, influenzare le scelte e la domanda dei consumatori affinché si favoriscano prodotti e servizi che generano meno rifiuti e che contengono meno sostanze dannose per l'ambiente. In pratica si potrebbe procedere a: • favorire il ricorso a strumenti economici come le eco-tasse su prodotti e processi ad alta intensità di risorse e rifiuti; • influenzare le scelte dei consumatori a favore di prodotti e processi che generano meno rifiuti (ad esempio attraverso politiche che incentivano gli appalti pubblici verdi, marchi ecologici, campagne di informazione, ecc.); • avviare uno studio che contribuisca a individuare i flussi di rifiuti più problematici e pericolosi generati da diversi settori produttivi (estrazione, produzione di energia, industria manifatturiera, ecc.) e collaborare con i settori interessati per trovare soluzioni per ridurre o eliminare tali flussi di rifiuti. Tra le soluzioni possibili possono figurare il cofinanziamento delle attività di ricerca

e sviluppo di tecnologie di processo più pulite e innovative e la diffusione delle migliori tecnologie e prassi; • identificare le sostanze pericolose più problematiche nei vari flussi di rifiuti e favorire, ove possibile, la loro sostituzione con sostanze meno pericolose o la progettazione di prodotti alternativi e, ove non lo fosse, cercare di garantire l'esistenza di sistemi a ciclo chiuso, dove il produttore abbia la responsabilità di garantire la raccolta, il trattamento e il riciclaggio dei rifiuti secondo modalità che minimizzino i rischi e l'impatto sull'ambiente; • integrare gli obiettivi e le priorità di prevenzione dei rifiuti nella politica integrata dei prodotti IPP della Comunità Europea, con lo scopo di individuare e mettere in pratica soluzioni per ridurre il contenuto di sostanze pericolose nei prodotti, per ampliare la durata di vita dei prodotti e per facilitare il riciclaggio e il condizionamento. Gli sforzi per la prevenzione nella produzione dei rifiuti sostanzialmente sono mirati al raggiungimento di due obiettivi riportati nel 6° Environmental Action Program, e cioè: • riduzione della produzione di rifiuti totali e di determinate categorie di rifiuti (PCB, veicoli a fine vita, fanghi, costruzioni e demolizioni, elettrici ed elettronici, oli, ecc.); • riduzione delle sostanze pericolose e quantità di rifiuti pericolosi. Il 6EAP pone come obiettivo la riduzione della quantità di rifiuti pericolosi prodotti del 20% nel 2010 e del 50% nel 2020 rispetto al 2000. Un terzo obiettivo di carattere generale è quello di perseguire una crescita economica senza che questo comporti un aumento dei rifiuti prodotti.

Da ARPA Piemonte

Marcello Buiatti

Professore ordinario di Genetica all'Università Firenze
Presidente dell'associazione "Ambiente e Lavoro"

Il valore delle diversità

L'omologazione delle culture, dei modi di vivere e di pensare ci avvicina alla possibile estinzione perché ci impedisce di inventare nuovi sistemi di sopravvivenza in risposta ai cambiamenti continui del contesto. In questo particolare momento storico, la necessità di cambiare è impellente ma l'innovazione è possibile solo utilizzando il nostro ancora grandissimo patrimonio di diversità culturale.

Prima di entrare nel merito del fenomeno razzismo, è utile definire bene questo termine. Essere razzisti significa individuare un gruppo di persone ed assegnare loro un marchio che ci permetta di distinguerle da noi, isolarle e, se possibile, eliminarle. Il razzismo ha infatti, quale obiettivo teorico, l'omogeneizzazione delle società umane e l'eliminazione della diversità fisica, mentale, culturale. Esistono molte specie di razzismo, se con questo termine intendiamo correttamente l'individuazione di gruppi di umani "inferiori", distinguibili da "noi", da discriminare. Infatti, si è razzisti non solo se si discriminano comunità, etnie, popoli, nazioni, ma anche quando si agisce contro handicappati, omosessuali, santi, folli, donne, poveri, quelli che non la pensano come noi, e persino quelli che non possiedono gli oggetti che la strana umanità del terzo millennio ci "obbliga" ad acquistare. Per fare un esempio, poco tempo fa mi sono trovato a parlare di razzismo di fronte a circa trecento ragazzi delle scuole medie. Ho presentato la definizione larga di razzismo. Si è alzato un ragazzino di undici o dodici anni, il

quale mi ha contestato, affermando che, nella sua classe, chi non aveva le scarpe "che portano tutti" veniva discriminato, e che questo è giusto perché chi non ha le scarpe del momento "non è uno dei nostri". Confesso che la mia angoscia è stata grande perché un bambino era già stato influenzato dallo "spirito del tempo", tanto da discriminare qualcuno elaborando un giudizio tale da escluderlo, non per come era, ma per il bene di consumo che possedeva. Naturalmente, l'escluso era probabilmente anche povero, perché, con ogni probabilità, le scarpe "sbagliate" costavano meno di quelle "giuste" e i poveri sono sempre stati discriminati, in quanto tali, non per il "segno" astratto della povertà e per il "peccato" commesso di consumatore inadempiente. Dietro questo comportamento si cela il tentativo antico dell'omologazione. Adesso non è solo appiattimento culturale, ma obbedienza pedissequa agli ordini di un mercato che gode di vita propria ed è sempre meno legato al benessere reale delle società umane. A questo si aggiunge l'odio per il diverso, spesso sinonimo di bisogno di scaricare su altri

la colpa delle nostre paure, dei mali che ci capitano o che ci potrebbero capitare, e che non riusciamo a combattere. Non a caso, il razzismo esplose nei momenti di insicurezza, reale o indotta, propria delle crisi economiche, dei periodi post-bellici, ecc. Coinvolgono sempre tutte le categorie di "reietti", come è successo con il nazismo, che ha sterminato insieme noi ebrei, zingari, omosessuali, handicappati, contrari al regime, mentre organizzava comunità di ragazze e ragazzi biondi e "ariani", obbligati a riprodursi per generare la "razza pura". La classica risposta alla sensazione di pericolo è infatti, sempre, da un lato la ricerca di un "duce" che risolva tutti i problemi, dall'altro la ricerca di un colpevole, o di più colpevoli, da eliminare. In entrambi i casi, razzismo, discriminazione ed anche il "conducator", servono a scuoterci di dosso ogni sgradevole senso di responsabilità e a scaricarla su altri. In realtà, lungi dal salvarci, l'omologazione è suicida, contro natura perché la diversità, in tutti gli esseri viventi, è ed è sempre stata la base della sopravvivenza dei singoli individui e delle specie di esseri viventi che popolano il nostro Pianeta.

I POLITICI HANNO RISOLTO
IL PROBLEMA DEI RIFIUTI

SI RICICLANO
IN CONTINUAZIONE!



Lo sanno molto bene i lupi, i cui giovani maschi, pervenuti alla maturità sessuale, non si accoppiano mai con sorelle e madri, ma percorrono anche centinaia di chilometri alla ricerca di una "fidanzata" appartenente ad un branco diverso, evitando così una pericolosa consanguineità. Lo facciamo anche noi, istintivamente, non per la categoria astratta del "peccato". Tutti gli esseri viventi, dai batteri agli esseri umani, hanno sviluppato metodi e processi che consentono di evolvere mutando a seconda delle modificazioni del contesto in cui vivono. I batteri si adattano utilizzando la variabilità genetica. Le piante e gli animali, dotati di un'esistenza molto più lunga, non possono attendere le future generazioni per adattarsi ed evolvono grazie alla loro capacità di percepire il cambiamento e rispondere attivamente e rapidamente, durante i cicli vitali. Non attendono la lenta selezione. Noi esseri umani, grazie a quegli incredibili strumenti di raccolta di informazioni e di elaborazione di invenzioni che sono i nostri cervelli, abbiamo sviluppato capacità aggiuntive di comunicazione, elaborazione, immaginazione ed invenzione che ci hanno permesso di inventare una nuova strategia di adattamento, presente solo in forma embrionale negli altri animali. Quando una popolazione di una specie animale si trova ad affrontare un ambiente nuovo, i suoi componenti non possiedono tutti la stessa capacità di riprodursi trasmettendo il loro corredo genetico alle generazioni successive. Sono favoriti gli individui portatori di geni, o meglio, di varianti di questi ("alleli"), che permettono di adattarsi meglio al nuovo. Così, popolazioni diverse diventano diverse le une dalle altre anche geneticamente, a causa di una diversa selezione. Ciò non avviene nella nostra specie, la quale non si adatta passivamente per via genetica con la selezione, ma modifica attivamente l'ambiente, scegliendo, in ogni luogo, piante ed animali diversi

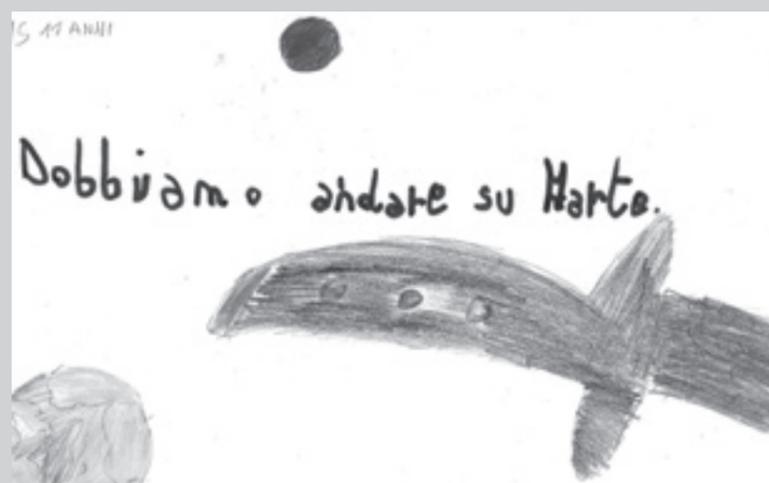
da cui trarre il cibo, sviluppando linguaggi, riti, religioni, filosofie, scienze, tecnologie, culture complesse e ricche in grado di modificarsi con una velocità infinitamente superiore a quella della selezione. Infatti, noi, individui appartenenti alla specie Homo Sapiens, siamo partiti in poche migliaia dall'Africa, circa centomila anni fa, tutti "abbronzati", come direbbe graziosamente il nostro attuale "conducator", ed abbiamo colonizzato il Pianeta evolvendo in un'enorme diversità di culture. Abbiamo fruito in misura minima della variabilità genetica. Se si misurano le "varianti" genetiche presenti nelle nostre popolazioni (tutti gli individui di una stessa specie presentano gli stessi geni in varianti diverse) e le si confrontano con quelle dei nostri "cugini" più stretti (scimpanzè, gorilla, orangutan), si scopre che le loro sono molto superiori, anche se noi siamo presenti in numero molto superiore. A causa della scarsa variabilità genetica, negli esseri umani il termine razza non assume significato biologico. Tutte le popolazioni umane possiedono le medesime varianti per oltre il 95%. Per questo le centinaia di classificazioni razziali tentate sono risultate tutte diverse, con grande scorno di chi persegue la razza "pura" e non conosce la saggezza dei lupi. L'eredità che ci viene dai nostri avi, e a cui si deve la nostra stessa esistenza, risulta essere quindi composta dalla variabilità e dalla diversità culturale, avulse dai geni, ma legate ai nostri comportamenti individuali e collettivi. L'omologazione delle culture, dei modi di vivere, di pensare, ci avvicina alla possibile estinzione perché ci impedisce di inventare nuovi sistemi di sopravvivenza in risposta ai cambiamenti continui del contesto. In questo particolare momento storico, dominato dalle crisi economiche ed ambientali determinate dalla nostra mancanza del senso del limite e dal tentativo fallimentare di trattare il Mondo come se fosse una macchina incapace di reagire ai nostri atti, la necessità di cambiare è impellente, ma l'innovazione è possibile solo utilizzando il nostro ancora grandissimo patrimonio di diversità culturale. Ad esempio, la soluzione dei problemi del cibo e dell'acqua, risorse che stanno diventando sempre più determinanti, dipende dalla nostra capacità e volontà di utilizzare le conoscenze contadine dei Paesi poveri. Esse permettono di risparmiare l'acqua e di coltivare con

pochi additivi artificiali, mantenendo la diversità genetica di piante ed animali. Una produzione volta al consumo, non alla vendita, caratterizzata dall'utilizzo di tecniche diverse da territorio a territorio. Ma, soprattutto, la nostra rinascita deve comportare un cambiamento radicale dei rapporti individuali e collettivi degli esseri umani e una rivalutazione della vita quale veramente è: carne e sangue, vita e morte, rapporti ricchi fra le persone e fra i popoli. Non danaro, come vogliono farci credere. Vanno quindi modificate integralmente le regole dell'economia, oggi costituita solo per meno di un sessantesimo da scambi di merci reali e per il resto da acquisto e vendita di danaro. Vanno modificate le regole del vivere civile fra gli esseri umani, apprezzando l'esistenza dell'altro come fonte di gioia e di "buen vivir", non tollerandola per sentirsi "buoni" verso persone che in realtà non sopportiamo. Se, invece, saranno ancora le esigenze di un'economia fatta sempre più di danaro e non di beni e servizi a dominare le nostre scelte, il razzismo aumenterà e sarà fomentato dai poteri economici e nazionali, come nell'ultimo secolo. Non solo. La frammentazione sarà presente non solo fra individui all'interno di nazioni, etnie, popoli, ma anche fra di essi. Non è un mistero che molte delle guerre civili fra etnie presenti sullo stesso territorio, come è avvenuto nell'ex-Jugoslavia, in Israele, Afghanistan, Iraq, ecc., siano state stimolate ed indotte dai rapporti fra le forze che dirigono le economie del Mondo. Anche i più feroci conflitti religiosi, del resto, sono sorti da contese che con la religione avevano poco a che fare: le crociate, l'invasione delle Americhe, le guerre coloniali, i conflitti per il petrolio e altre risorse, sono stati spesso presentati come lotte fra religioni e fra etnie. In conclusione, per sopravvivere, dobbiamo cominciare a fare chiarezza su cosa veramente sia il razzismo, eliminando gli stereotipi che impediscono il cambiamento.



Con gli occhi dei bambini

Disegni dei bambini frequentanti la Ludoteca Comunale
"Il Settimo Cielo" presso la Scuola paritaria di Monfalcone (Go)



Alessandro Ribaldi

GreenMe.it, testata on-line vicino all'universo dell'ecosostenibile

Gli 8 maggiori disastri ambientali

Sette sono stati i giorni con i quali Dio ha creato la terra. Otto invece sono i principali disastri ambientali che la stessa terra ha dovuto subire dall'uomo.

Sette sono stati i giorni in cui Dio ha creato il mondo. Otto, invece, sono i principali disastri ambientali che la Terra ha dovuto subire per mano dell'uomo. È il noto sito americano Treehugger ad affermarlo, attraverso la stesura di una particolare classifica delle catastrofi ambientali causate dall'uomo. 1) Questa singolare hit parade del "male" vede al primo posto la guerra. I conflitti sono la causa principale, direttamente ed anche indirettamente, di tante catastrofi. Che si tratti della devastazione causata da armi nucleari o di una pratica antica come spargere sale sulla terra dei nemici sconfitti, la guerra è, per sua stessa natura, distruttiva. Inoltre, i frutti (negativi) della guerra non si raccolgono solo immediatamente: si pensi alle sostanze chimiche che ci lasciano in eredità alcuni tipi di armi. Queste scorie nuocciono a noi con malattie e malformazioni, ma contaminano anche per decenni l'ambiente, sbilanciando il suo eco-sistema naturale. La guerra è un fenomeno triste, che ci accompagna dalla nascita delle prime civiltà. Le cause sono sempre le solite: problemi legati all'economia, alla religione, alla conquista del territorio e delle risorse primarie. Sarebbe il caso di cominciare ad imparare a lavorare insieme per concentrare l'energia e risolvere i problemi a chiamato Mondo non imploderà dirompendosi in una crisi lancinante, forse nessuno se ne renderà conto. 2) Al secondo posto troviamo un disastro chimico datato 3 dicembre 1984: Bhopal. Nella contea di Mavda Pradesh, India, in quel giorno di inizio dicembre vi fu una fuga di pesticidi da una fabbrica della Union Carbide. I morti stimati furono circa 4.000, deceduti in seguito ad una "nebbia mortale" che abbracciò tutta la zona. Più di 50.000 furono, invece, i contaminati, i quali subirono danni gravissimi, come cecità, insufficienza renale e malesseri permanenti degli organi interni. Gli attivisti hanno stimato che, nel corso degli anni, i morti causati indirettamente dall'incidente chimico furono

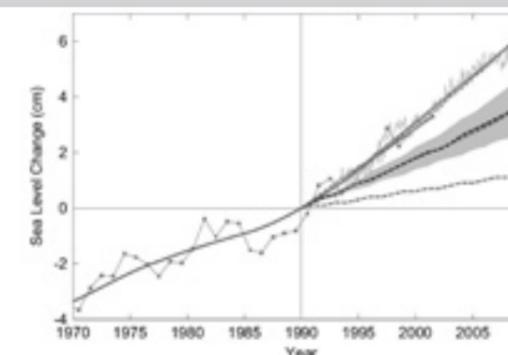
quasi 20.000. Alcuni studi hanno evidenziato gravi insufficienze nelle misure di sicurezza presso l'impianto, compresa la mancanza di valvole di sicurezza per evitare la miscelazione di acqua nelle cisterne, di isocianato e di metile, cosa che ha contribuito prepotentemente alla diffusione del gas tossico. Inoltre, i depuratori per trattare la fuga di gas sembra fossero fuori servizio per riparazioni. Union Carbide ha sempre sostenuto che l'incidente si verificò a causa di un atto di sabotaggio. Quale sia sua irrefrenabile voglia di produzione e consumo. 3) Sul gradino più basso di questo nefasto podio troviamo lo scoppio del reattore nucleare di Chernobyl. Il 26 aprile 1986, durante un test, qualcosa non andò come previsto. Ci fu una reazione nucleare che originò un incendio. Seguì un'esplosione che diffuse nell'aria una quantità di radiazioni 400 volte superiore alla quantità prodotta dalla bomba di Hiroshima. Gli Stati maggiormente colpiti furono Bielorussia ed Ucraina, ma la nube tossica si spinse fino in Irlanda. Le vittime furono 56 e, nel corso degli anni, si verificarono oltre 4.000 casi di cancro. Oggi, in un raggio di 30 chilometri dalla centrale, non vi è più nulla e l'area è totalmente disabitata (anche se alcune persone, incuranti dei rischi, tornarono ad occupare le loro abitazioni). Nel complesso della centrale, ingenti quantità di materiale contaminato sono racchiuse in "sarcophagi" di cemento. Tali contenitori si stanno deteriorando, accrescendo la preoccupazione delle popolazioni limitrofe. Nonostante la gravità di questo incidente, oggi, in Europa, c'è ancora una classe politica che sostiene il nucleare... 4) Quando si parla di primati tristi, non poteva certo mancare all'appello l'Italia, che occupa il quarto posto: è il 10 luglio 1976 quando una nube di tetraclorodibenzo-paradiossina (TCDD) viene rilasciata da una nota fabbrica di pesticidi nel comune di Seveso, Brianza. Circa 37.000 persone furono esposte ai più alti livelli di diossina mai registrati.

RICICLAGGIO



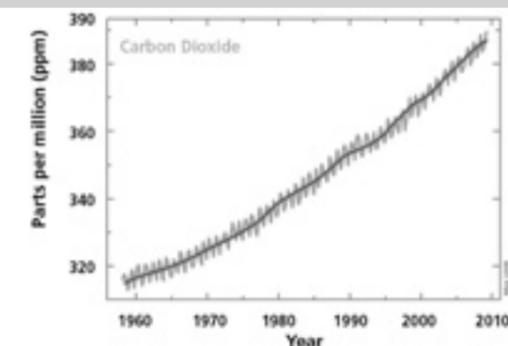
La zona circostante l'Icmea fu investita da diverse sostanze tossiche e cancerogene. Oltre 600 persone furono costrette ad evacuare e diverse migliaia subirono l'avvelenamento da diossina, evidenziando, soprattutto, gravi casi di cloracne. Più di 80.000 animali furono macellati per evitare che le tossine potessero entrare nella catena alimentare. L'incidente è ancora in fase di studio e i dati sull'esposizione alla diossina non sono ancora del tutto chiari. Oggi, il nome di Seveso è usato di routine nel settore europeo della chimica: si tratta di una legge di tutela preventiva. Tutte le strutture che lavorano materiali pericolosi sono tenute ad informare le autorità e a sviluppare e pubblicizzare le misure idonee alla prevenzione degli incidenti. 5) Al quinto posto incontriamo un disastro causato da una petrolifera, la Exxon Valdez. Il 24 marzo 1989, quando al comando c'era il capitano Joseph Hazelwood, la nave si arenò su Prince William Sound's Bligh Reef, riversando sulle coste dell'Alaska 40,9 milioni di litri di greggio. La National Oceanic and Atmospheric Administration ha stimato che, tuttora, oltre 26 milioni di litri di greggio ricoprono i fondali oceanici. In seguito a questo incidente mutò il regolamento dei trasporti marittimi: le società armatrici dovettero dotare le navi di doppio scafo. 6) Si posiziona al sesto posto il Love Canal. Si tratta di un'opera mai portata a compimento e sviluppata da William Love alla fine del 19° secolo. Concepita inizialmente come fonte di energia idroelettrica, è situata nei pressi delle cascate del Niagara. Ma, non essendo mai entrata in funzione, è stata convertita in un'enorme discarica di rifiuti. Nel corso di un decennio vi furono stoccate, da parte dell'azienda americana Hooker Chemicals and Plastics 21.000 tonnellate di rifiuti chimici, compresi clorurati e diossine. Nel 1953, la Hooker vendette l'opera, al costo di un dollaro, al Board of Education (città di Niagara Falls, New York) e, nell'atto di cessione, declinò ogni responsabilità per danni futuri dovuti alla presenza dei prodotti chimici stoccati. Nel tempo, la zona circostante conobbe un intenso sviluppo, fu densamente popolata, sorsero scuole e servizi. Strani odori, provenienti dagli scantinati, si presentarono fin dagli anni '60 e aumentarono nel decennio successivo. L'acqua potabile venne contaminata, a causa dell'inquinamento della falda freatica. I liquami tossici filtrarono nel fiume Niagara, tre miglia sopra i punti di prelievo degli impianti di trattamento acque. Le diossine passarono dalla falda ai pozzi ed ai torrenti adiacenti. Il rapporto federale del novembre 1979 concluse che le probabilità di contrarre il cancro da parte dei residenti risultavano pari al 10%. 7) È la Great Pacific Garbage Patch ad occupare il settimo posto. Si tratta di un vortice marino fonte di inquinamento, capace di attirare i rifiuti. Questo singolare fenomeno è localizzato nell'area del Pacifico compresa fra il Giappone e le isole Hawaii. La maggior parte dei rifiuti è di plastica ed è oggetto di continui monitoraggi da parte di esperti e studiosi. Si spera di poter trovare un modo per risolvere il problema, ma, finora, si è ancora, paradossalmente, in alto mare. 8) Chiude questa singolare classifica la Mississippi Dead Zone. Quando uno studio dell'Università di Santa Barbara rilevò che il delta del Mississippi era il più inquinato del mondo (peggio di quello di Gange e Mekong), gran parte della popolazione statunitense rimase scossa. Molte aziende si trasferirono facendo del delta del maggior fiume d'America una vera e propria zona deserta. Alcuni studiosi hanno affermato che è necessario ridurre del 45% la presenza di azoto, in modo tale da non continuare a distruggere la vegetazione e sperare che l'ecosistema possa ritrovare un suo equilibrio.

Innalzamento del livello del mare



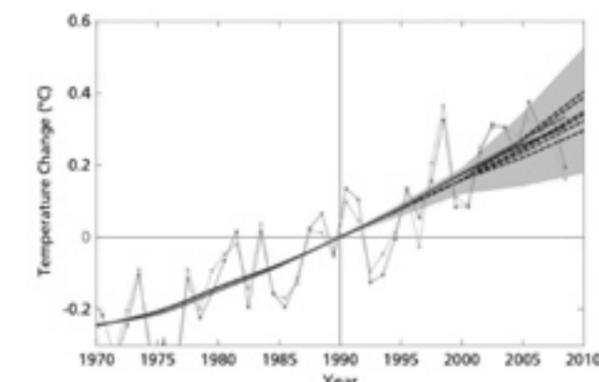
Fonte: Climate Change Copenhagen 2009

Concentrazione di CO₂ in atmosfera



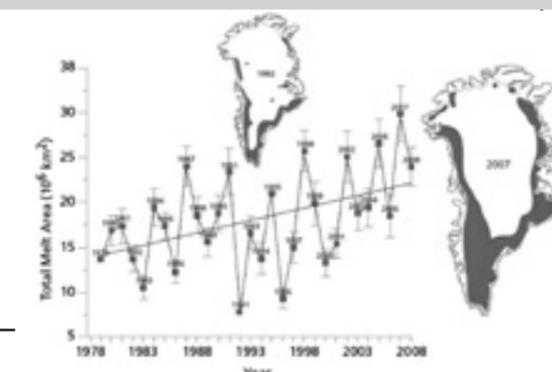
Fonte: Climate Change Copenhagen 2009

Temperatura atmosferica (°C)



Fonte: Climate Change Copenhagen 2009

Riduzione della calotta di ghiaccio in Groenlandia



Fonte: Climate Change Copenhagen 2009

GreenMe.it

GreenMe.it è una testata di lifestyle ecosostenibile. In poco tempo è diventata, in Italia, uno dei principali magazine on-line di informazione ed opinione sulle tematiche "green". Nata a marzo del 2009 con l'obiettivo di contribuire a diffondere, con ironia e praticità, comportamenti e stili di vita maggiormente attenti all'ambiente ed al pianeta in cui viviamo, greenMe.it fornisce informazioni curiose, interessanti e, soprattutto, utili, per vivere a basso impatto ambientale, imparando ad usare le risorse in modo più creativo ed intelligente. Idee, suggerimenti e consigli per diventare green nelle piccole, grandi azioni che vengono compiute ogni giorno, vengono proposti sotto forma di guide, news ed articoli. Questi sono suddivisi in sezioni, che ricalcano, anche nella struttura del sito, le singole attività che attraversano le scelte di consumo quotidiano: abitare, mangiare, muoversi, informarsi, ...vivere. Basta poco per continuare a farle in maniera consapevole, riuscendo a trarne vantaggio anche nell'immediato, in termini di salute e risparmio economico. Moda, bellezza, turismo, salute e tecnologia vengono rilette in chiave ecologica, mostrando le opportunità offerte dalle energie rinnovabili, dal riciclo e dal biologico. Il tutto, attraverso un linguaggio volutamente frizzante e diretto, finalizzato a coinvolgere ed aggregare sempre maggiore interesse attorno agli argomenti affrontati. Il risultato è un percorso divertente ed alternativo sulla via della sostenibilità, che si realizza intervenendo sulle scelte e sulle abitudini del singolo. Oltre a valide ed originali soluzioni per diminuire l'impatto ambientale senza rinunciare alla qualità della vita, in greenMe.it è possibile reperire tutti i diversi interlocutori che si distinguono per la loro vocazione ecologica. Un database di facile consultazione, ed in continuo aggiornamento, mette a disposizione dell'utente i diversi protagonisti del settore eco e bio. Aziende, istituzioni, siti internet e persone che operano nel "green" possono inserire gratuitamente la propria scheda o segnalarne di nuove per arricchire la directory, la quale si propone da subito come la più grande guida al "Chi è green" d'Italia. greenMe.it è stato premiato durante la fiera di Ecomondo 2009 come progetto più innovativo di Comunicazione Ambientale all'interno dei MAE Award 2009, il Forum di Comunicazione e Marketing ambientale. Ad oggi, risulta l'unico sito italiano segnalato su CoolPlanet2009, il portale dell'ONU che raccoglie le iniziative eco provenienti da tutta Europa.

Terremoti e povertà

Le baraccopoli sono state squartate in una maniera raramente osservata in precedenza. In termini di vite umane le perdite sono state devastanti e non hanno colpito solo i comuni cittadini, ma anche il personale haitiano e straniero deputato a coordinare i soccorsi.

È appena avvenuto un gravissimo sisma, in un Paese afflitto da estrema povertà. Haiti è una nazione di 10 milioni di abitanti, collocata al 149esimo posto su 182 dell'indice di sviluppo umano (human development index) dell'UNEP. Il reddito pro capite è di 610 dollari, la durata media della vita è di 61 anni e l'analfabetismo fra gli adulti tocca il 38%. Le statistiche, comunque, sono aride e non descrivono compiutamente la sofferenza. Haiti è anche soggetta a frequenti alluvioni ed uragani, come Jeanne del 2004. Dall'anno della sua costituzione, nel 1770, ad Haiti non si era mai verificato un terremoto di forte intensità. Tuttavia, il Paese si trova in uno dei 'gap' sismici ai margini delle zolle tettoniche, una zona soggetta a deformazione della crosta terrestre così violenta da poter provocare una gigantesca e brusca frattura. Il terremoto del 12 gennaio 2010 era potente (M=7,1), con un ipocentro poco profondo (il punto iniziale di rottura della crosta terrestre) e con un epicentro a soli 16 km da Port au Prince, un'area metropolitana che raccoglie il 20% dell'intera popolazione. Scrivo tre giorni dopo la catastrofe, quando non esistono ancora indicazioni su vittime, feriti, dispersi. Appare subito chiaro che le cifre non verranno mai stabilite con precisione, in un Paese arretrato anche negli archivi anagrafici, come Haiti. Nei Paesi ricchi, i grandi disastri possono pesare per un controvalore dello 0,2% delle risorse nazionali. Nei Paesi poveri, il dato è ben diverso. Haiti e Nicaragua scontano un ritardo nello sviluppo economico causato dalle devastazioni naturali. Ne conseguono disoccupazione, carenze infrastrutturali, costi insostenibili di ripristino e ricostruzione. Si aggiungono l'instabilità politica e militare e la corruzione ed ecco che alcune parti di Managua, Nicaragua, attendono ancora la ricostruzione a seguito del terremoto del 1972. Una catastrofe naturale è un fenomeno politicamente neutro. Può favorire la nascita di un processo di unità nazionale volto al massimo impegno nella ricostruzione e dare attuazione, a livello internazionale, alla "diplomazia dei disastri", una disciplina nuova. La comunità internazionale non ha peraltro ancora mostrato grande interesse nella prevenzione dei disastri, neppure quando grandi eventi ne hanno dimostrato la necessità. Ad esempio, quando l'uragano Mitch colpì 8 nazioni dell'America Centrale e dei Caraibi, i Paesi ricchi si mossero con un

pacchetto di aiuti di valore pari al 3% rispetto a quello contemporaneamente investito nel salvataggio degli investitori di hedge funds di Wall Street (il salvataggio dei giocatori di azzardo finanziari falliti). È auspicabile che la riduzione dei rischi da disastro (disaster risk reduction, DRR) assurga a maggiore rilievo nelle strutture internazionali nate per affrontare il problema dei cambiamenti climatici. È innato che persone e cose siano vulnerabili ai disastri ed Haiti sorge in una zona di frattura fra le più a rischio. Solo poche altre zone al mondo possono essere potenzialmente ancora più pericolose ed oggi possiamo localizzarle a Teheran, Istanbul, Katmandu, Tokio. A Port au Prince, molti edifici strategici sono crollati, compresi il Palazzo Nazionale, l'Ospedale di Pétienville ed il quartier generale delle forze ONU, UN MINUSTAH. Le baraccopoli sono state squartate in una maniera raramente osservata in precedenza. In termini di vite umane, le perdite sono state devastanti e non hanno colpito solo i comuni cittadini, ma anche il personale haitiano e straniero deputato a coordinare i soccorsi. La speranza è che, nell'ottica della riduzione dei rischi da disastro, la comunità internazionale ricostruisca le infrastrutture ed i siti di maggior rilievo con criteri adeguati a resistere ai futuri disastri, in modo tale da poter migliorare la logistica ed il coordinamento dei soccorsi. Ad oggi, è il caos e l'inefficienza rende la gestione dei soccorsi quasi impossibile. Nel mondo, il 90% dei morti in seguito ad un terremoto appartiene ai Paesi più poveri. Il controvalore dei danni causati non è però il più alto a causa delle condizioni di vita caratterizzate da estrema povertà. Le cifre in denaro non consentono, quindi, un'analisi adeguata e non rilevano compiutamente il livello di sofferenza. Povertà e vulnerabilità ai disastri non sono però sinonimi. L'ingegnosità umana ha spesso permesso ad alcune comunità povere di escogitare sistemi difensivi e creare una certa resilienza di fronte al rischio di disastro. Accade così, ad esempio, nelle montagne del Nepal, di fronte ad alluvioni e frane. Anche nelle condizioni di indigenza più estreme, inoltre, il senso di autodeterminazione tramite partecipazione di massa agisce sempre a favore della riduzione dei rischi da disastro. Organizzazioni della società civile, amministrazioni pubbliche e imprese commerciali si stanno adeguando alla

normativa prevista dal Hyogo Framework for Action, 2002-2015, il modello di sviluppo della resilienza promosso dall'ISDR, la Strategia Internazionale dell'ONU per la Riduzione dei Disastri. Un primo esempio è però, purtroppo, negativo: in Afghanistan, altro Paese fra i più sismici al mondo, la mancanza di sicurezza, stabilità e governance ha impedito la creazione di strutture di protezione civile e ha lasciato il posto alla mera improvvisazione. I cambiamenti climatici, l'innalzamento del livello del mare, l'intensificazione dei fenomeni meteorologici ci indicano che in futuro i disastri saranno più devastanti di prima, se non si riesce a potenziare la resilienza. Purtroppo, alla discussione su scala mondiale del bisogno di attivarsi, non seguono misure di prevenzione volte al futuro. Sviluppi concreti sono episodici. Così, per fare un esempio, il terremoto del Salvador del 2001 ha riproposto lo stesso scenario del 1986. Le risultanze concordi dei lavori degli specialisti stranieri, sui temi della ricerca e dei soccorsi, sebbene necessarie e benvenute, non salvano le vite delle persone ferite ed intrappolate vive sotto le macerie. I tempi medi per l'arrivo dei primi soccorritori dall'estero sono attualmente di 36 ore dal verificarsi dell'evento. I tempi medi di sopravvivenza sotto le macerie sono invece, generalmente, ben inferiori alle 24 ore, e spesso inferiori alle 12 ore, a seconda delle condizioni specifiche. Il costo per vita salvata di questo sistema è astronomico, soprattutto se paragonato a ciò che si potrebbe realizzare con risorse locali. Posto che conosciamo in anticipo l'ubicazione dei futuri eventi calamitosi, sarebbe ora di promuovere un grande sforzo internazionale per finanziare le strutture presenti in loco. Se non si può ancora lavorare sulla prevenzione, cerchiamo almeno di migliorare l'efficienza degli apparati locali già operanti. Ciò significa condividere tecnologia, attrezzature, esperienza e formazione. Significa, inoltre, garantire la tempestività degli interventi, tramite processi sostenibili. Sono richieste tenacità, organizzazione, generosità, attenzione, comunione d'intenti. Se la comunità internazionale non dimostra di possedere queste qualità, il prossimo grande disastro sarà un'altra occasione per raccontare la stessa fastidiosa storia, in cui drammi annunciati sono descritti come eventi inattesi ed ineluttabili.

David Alexander

Professore ordinario di Disaster Management
alla facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze

Federica Zabini

IBITEM (Istituto di Biometereologia)
del CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche

Prove di autodistruzione

Non va dimenticato che i problemi sollevati dal cambiamento climatico investono il quadro più ampio della disponibilità delle risorse naturali (dall'acqua, al cibo, all'aria), del rapporto tra l'uomo e l'ambiente e, in ultima analisi, della sopravvivenza del pianeta. Come tali hanno bisogno di risposte globali, coordinate e condivise.

Nell'ultimo periodo, il dibattito scientifico sul cambiamento climatico, ed in particolare sul ruolo della "forzante antropica" legata all'aumento dei gas serra, ha assunto toni molto accesi, spesso amplificati dallo schizofrenico oscillare dei media tra allarmismo e negazionismo. Che non vi sia accordo unanime tra gli scienziati è fisiologico, fa parte della ricerca scientifica e ne garantisce il progresso. La complessità dell'argomento, inoltre, aggrava ulteriormente la situazione. Il clima è infatti un sistema straordinariamente articolato, legato agli scambi ed alle interazioni tra atmosfera, oceani, ghiacciai, biosfera (flora, fauna, organismi viventi) e suolo. Il suo studio è multidisciplinare e richiede il contributo di fisici, astrofisici, geologi, biologi e molti altri "scienziati della Terra". Come se ciò non bastasse, le dinamiche climatiche vanno considerate su scale spaziali e temporali molto ampie e messe in relazione con fenomeni che avvengono al di fuori della Terra, attività solare in primis. Il dibattito sul cambiamento climatico sembra essersi arenato nei suoi estremi: da una parte c'è chi pensa che l'impatto

delle attività umane sul clima sia trascurabile, in quanto il clima evolve seguendo dinamiche naturali; dall'altra c'è chi sostiene che l'impatto antropico sul clima è predominante ed è interamente ascrivibile all'incremento della concentrazione dei gas serra nell'atmosfera. Uno spunto ragionevole per uscire dall'empasse proviene dal recente lavoro del gruppo di ricerca di Roger Pielke, dell'American Geophysical Union (AGU), pubblicato a fine novembre. Gli autori indicano una terza strada, che si pone in maniera trasversale rispetto ai due estremi. Questa "terza via" riconosce sia le variazioni del clima dovute alle attività umane, sia quelle di origine naturale. Ma, soprattutto, afferma che l'incremento dei gas serra nell'atmosfera è solo uno dei modi con cui l'uomo "forza" il funzionamento della macchina climatica. Secondo questa interpretazione, accanto alle emissioni di gas serra vanno considerati l'inquinamento ambientale, la variazione d'uso del suolo e altre pressioni umane che interferiscono con i cicli bio-geochimici alla base dell'equilibrio terrestre (ciclo del carbonio, dell'acqua, dell'azoto). Che fare, dunque? Lo scenario prospettato è complesso ed implica un maggiore impegno sui temi dei cambiamenti climatici. Si tratta di affiancare alle politiche di riduzione delle emissioni delle strategie in grado di mitigare gli effetti nocivi. Dal globale al locale. Ampliare l'analisi a forcing diversi dai gas serra presuppone che non si possa valutarne l'impatto esclusivamente su scala globale, in quanto è a livello regionale che gli effetti sono più significativi ed è maggiore l'esigenza di conoscerli ai fini delle scelte concrete di gestione del territorio. Emerge quindi la necessità di concentrare le analisi e gli sforzi di previsione,

valutazione del rischio e mitigazione su ambiti spaziali e temporali più ristretti. Una migliore conoscenza delle dinamiche locali del clima può fornire indicazioni utili a comporre il quadro scientifico generale dei cambiamenti climatici e, quindi, a comprenderne meglio le dinamiche globali. Va in questa direzione anche il prossimo rapporto dell'IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change), in uscita nel 2014, caratterizzato da una maggiore impronta locale delle previsioni. Analizzerà scenari di cambiamento climatico molto più dettagliati, sia in relazione alla scala temporale (breve-medio periodo), sia a quella spaziale (regionale). Queste considerazioni evidenziano la centralità della dimensione locale per la lotta ai cambiamenti climatici e, più in generale, per la sua sostenibilità. Non va però dimenticato che i problemi sollevati dai cambiamenti climatici investono il quadro più ampio della disponibilità delle risorse naturali (acqua, cibo, aria), del rapporto tra l'uomo e l'ambiente e, in ultima analisi, della sopravvivenza del pianeta. Come tali, hanno bisogno di risposte globali, coordinate e condivise. L'azione internazionale deve essere orientata da un lato a stabilire obiettivi e obblighi vincolanti per i vari Paesi (vedi Protocollo di Kyoto) e dall'altro a mantenere la regia degli interventi attuati a livello territoriale. In assenza di un quadro internazionale, inoltre, si rischia di aggravare ulteriormente la situazione dei Paesi più poveri, che non subiscono solo gli impatti di un processo che non hanno contribuito a generare, ma che non hanno neanche la capacità economica e tecnologica per affrontarlo. Quali che siano le strategie, non si può prescindere da una riflessione sul modello di sviluppo che ha guidato le società moderne dalla rivoluzione industriale ad oggi e che, come il problema del cambiamento climatico ha messo in evidenza più di ogni altro problema ambientale, è basato su un approccio nell'uso delle risorse naturali profondamente sbilanciato.



Arturo Pucillo

Meteorologo dell'OSMER - ARPA Friuli Venezia Giulia

Il clima cambia, cambiamo aria!

Sostenibilità, rinnovabilità, ecocompatibilità. Secondo me è bene che se ne parli, è bene che la gente comune si riempia orecchie e cervelli di questi concetti perché solo entrando in questa logica potremo affrontare con meno dolore le rinunce a cui stiamo andando incontro.

Il mestiere di meteorologo rappresenta una sintesi davvero curiosa di routine e innovazione, alle prese con le infinite sfaccettature di cui tener presente in un ufficio meteo regionale. Fare le previsioni del tempo richiede un occhio attento e una memoria accurata, costruita su anni di osservazioni e di confronti relativi non solo a fenomeni prettamente meteorologici ma anche alla loro relazione con il territorio, la sua orografia, le sue caratteristiche all'apparenza innocue ma spesso determinanti per i tipi di tempo. Questa memoria necessariamente nasce assieme alla passione e da essa trae alimento. Da ragazzo, negli anni '80, diversi episodi meteorologici eclatanti hanno segnato la mia passione e quindi la mia memoria: gli inverni del 1985 e 1987, l'alta pressione dei 100 giorni nel 1989... ed è su questi episodi che la mia successiva conoscenza meteorologica è nata ed è cresciuta. È qui che i cambiamenti climatici irrompono rumorosamente nella mia professionalità. Una mole notevole di discussione scientifica ma anche mediatica ha travolto le coscienze e le conoscenze di tutti, dal semplice cittadino, al giornalista, al professionista delle previsioni del tempo. Tutti sono coinvolti nei cambiamenti climatici, tutti ne parlano, tutti sarebbe meglio avessero un'opinione in merito. Anch'io. Per diversi motivi: sicuramente perché l'utenza tradizionale che si avvale

della mia professionalità (media locali, utenti istituzionali e utenti privati) chiede conto di questa discussione, e la mette istintivamente in relazione al tempo atmosferico giorno dopo giorno. Poi, perché la stessa base esperienziale su cui poggia la mia conoscenza ha subito e subisce dei contraccolpi sotto gli effetti del "climate change": la frequenza delle grandinate, la frequenza di temperature estive oltre la norma, la frequenza ed intensità delle piogge estive ed autunnali. Aggettivi come record, eccezionale, forte sono il pane quotidiano. I media locali danno ampio risalto a tutto ciò che è (o appare) fuori della norma, ed io assieme ai miei colleghi sono chiamati a renderne conto pur non occupandomi direttamente di "climate change". Ho però diverse fortune: conosco personalmente e professionalmente alcuni studiosi che si occupano di climatologia nell'ambito dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, dell'ONU), ho partecipato ad alcuni seminari in cui sono stati invitati a parlare studiosi cosiddetti "negazionisti", o meglio latori di esperienze scientifiche (a mio avviso piuttosto interessanti) che mettono in dubbio la correttezza delle conclusioni tratte dall'IPCC. Ho assistito a diverse tavole rotonde, alcune delle quali organizzate nella mia regione da un'associazione di professionisti ed appassionati di meteorologia di cui

faccio parte (Unione Meteorologica del Friuli Venezia Giulia). Alla fine di tutto, ciò che più conta per me è che il cambiamento climatico, innegabile nei fatti ma tuttora imperscrutabile nelle previsioni, ci imporrà una disciplina ferrea negli stili di vita, propria di tutti i periodi di cambiamento. In fondo, il cambiamento climatico può produrre effetti tanto significativi quanto un qualsiasi cambiamento, a grande o piccola scala: dalla pace alla guerra (e viceversa), dalla democrazia alla dittatura (e viceversa), dalla scuola al lavoro, dalla famiglia di origine alla famiglia propria... dovremo probabilmente confrontarci con gli sbandamenti, momentanei, che ogni cambiamento porta con sé; dovremo riabituarci al senso di condivisione perduto nelle brume della memoria sociale; dovremo imparare a pensare realmente alle generazioni future e all'effetto dirompente della propagazione dei nostri errori nel tempo. Ci sono alcune parole che iniziano a circolare con insistenza in cerchi sempre più larghi, come per un sasso gettato nello stagno: sostenibilità, rinnovabilità, ecocompatibilità. Secondo me è bene che se ne parli, è bene che la gente comune si riempia orecchie e cervelli di questi concetti perché solo entrando in questa logica potremo affrontare con meno dolore le rinunce a cui stiamo andando incontro. Se la natura non ci costringerà direttamente a rinunciare a qualcosa (la nostra terra divenuta insospitale, le nostre comodità divenute insostenibili data la carenza di risorse energetiche tradizionali) lo faranno i popoli, soprattutto quelli che finora sono stati marginali rispetto al benessere ed alle risorse. E lo faranno a ragione piena. Per questi ed altri motivi, anche se la mia professione è chiamata principalmente a rendere conto del tempo meteorologico e dei suoi scostamenti dalla norma, mi rallegro di poter contribuire a diverse iniziative volte alla sensibilizzazione dei più giovani e dei mezzi di informazione. Parola d'ordine: se il clima cambia e c'è un record ad ogni piè sospinto, faremo bene a cambiare anche noi... e a tempo di record!



I gas serra

Sono i gas atmosferici che assorbono la radiazione infrarossa e che per questo causano l'effetto serra. I gas serra naturali comprendono il vapore d'acqua, l'anidride carbonica, il metano, l'ossido nitrico e l'ozono. Certe attività dell'uomo, comunque, aumentano il livello di tutti questi gas e liberano nell'aria altri gas serra di origine esclusivamente antropogenica. Il vapore d'acqua è presente in atmosfera in seguito all'evaporazione da tutte le fonti idriche (mari, fiumi, laghi, ecc.) e come prodotto delle varie combustioni. L'anidride carbonica è rilasciata in atmosfera soprattutto quando vengono bruciati rifiuti solidi, combustibili fossili (olio, benzina, gas naturale e carbone), legno e prodotti derivati dal legno. Il metano viene emesso durante la produzione ed il trasporto di carbone, del gas naturale e dell'olio minerale. Grandi emissioni di metano avvengono anche in seguito alla decomposizione della materia organica nelle discariche ed alla normale attività biologica degli organismi superiori (soprattutto ad opera dei quasi 2 miliardi di bovini presenti sulla terra). L'ossido nitroso è emesso durante le attività agricole ed industriali, come del resto nel corso della combustione dei rifiuti e dei combustibili fossili.

www.nonosoloaria.com

Guido Guidi

Tenente Colonnello, meteorologo dell'Aeronautica Militare

Futuro incerto

La ricerca ha speso molto per cercare di comprendere quale possa essere l'azione dei gas ad effetto serra con riferimento al cambiamento climatico, almeno altrettanto dovrebbe adesso essere speso per cercare di comprendere quali siano le varianti di origine naturale che probabilmente giocano un ruolo ancora più importante.

Che clima ci sarà tra dieci anni? Molto difficile a dirsi. Per rispondere a questa domanda ci sono più elementi da prendere in considerazione. Per prima cosa, bisogna guardare gli output dei modelli di simulazione climatica. Va però tenuto in considerazione che questi strumenti incontrano parecchie difficoltà a descrivere esattamente quello che sta accadendo e quello che è accaduto negli ultimi dieci anni. Questo pone seri dubbi circa la loro attendibilità. In sostanza, è probabile che la variabilità naturale condizioni l'andamento del clima più di quanto fosse ritenuto possibile. Se questa tesi dovesse rivelarsi attendibile, ed ultimamente ci sono molti studiosi che la supportano, è presumibile che i prossimi anni possano essere caratterizzati, se non da una tendenza al raffreddamento, quanto meno dall'arresto della crescita delle temperature. Questo andamento, infatti, potrebbe essere correlato ad alcune forzanti di origine naturale, prima fra tutte la fonte primaria di energia, il Sole. A spingere nella stessa direzione, potrebbero poi essere alcune dinamiche interne al sistema: le oscillazioni di lungo periodo delle temperature di superficie degli oceani, normalmente soggette ad accentuata ciclicità, sembra stiano entrando in una fase i cui effetti potrebbero indurre ad una diminuzione delle temperature. Le uniche informazioni disponibili al riguardo sono i dati pregressi. Dati di prossimità e osservazioni. Riguardo a quest'ultime, e con specifico riferimento a quelle effettuate dalle stazioni al suolo, va detto che hanno sofferto di alcuni problemi in parte ancora irrisolti. Per questo motivo, vengono applicati degli indici di correzione. Ma essi sporcano i dati. Li rendono maggiormente fruibili, ma meno significativi da un punto di vista scientifico. Quanto influisce sul clima l'attività antropica? Quanto influisce l'essere umano con il suo comportamento? Il tema dell'inquinamento è certamente importante, ma, almeno per certi aspetti, deve essere separato dalla questione del clima. In alcuni casi, l'impatto antropico è abbastanza tangibile: ciò accade, ad esempio, in riferimento alle mutazioni dei microclimi delle nostre città, o delle zone dove sono sorte delle grandi opere infrastrutturali per la deviazione dei corsi d'acqua o per lo sfruttamento delle risorse idriche. In questi casi, dal punto di vista locale, l'impatto è importante. Ma stiamo sempre parlando di microclima. Che l'attività umana sia poi in grado di mutare il clima a livello globale, questo è ancora abbastanza lontano dall'essere dimostrato. A mio parere, se la ricerca scientifica ha speso molto per cercare di comprendere quale possa essere l'azione dei gas ad effetto serra sul cambiamento climatico, almeno altrettanto dovrebbe essere speso per cercare di comprendere quali siano le varianti di origine naturale che giocano un ruolo ancora più importante. Senza comprendere questo, è difficile che si possa giungere ad un qualunque genere di proiezione, perché il sistema è comunque influenzato sia dall'effetto antropico, il cui peso come ho detto deve essere ancora definito, sia dalle forze naturali. Senza tutte queste informazioni, abbiamo solo un quadro distorto. E l'effetto serra? Che Dio non voglia mai che smetta di esistere! È ad esso che dobbiamo la vita! Il peggior risultato ottenuto dalla grossolana campagna di informazione sul clima è quello di aver dipinto l'effetto serra

come qualcosa di negativo. È assolutamente necessario per la vita nel nostro pianeta e ha favorito le condizioni atmosferiche che l'hanno resa possibile. In assenza di effetto serra, questo pianeta non sarebbe vivibile così come noi lo conosciamo. Noi stessi, probabilmente, non ci saremmo mai sviluppati. Magari si sarebbero sviluppate altre forme di vita, ma qui non stiamo facendo filosofia. Il punto è che è assolutamente necessaria un'azione di contenimento negli strati più bassi dell'atmosfera della radiazione ad onda lunga emessa dalla superficie terrestre che mantenga le temperature intorno ad una media globale, quale quella che noi conosciamo e che si aggira attorno ai 15 gradi. E questa azione viene svolta, da quando esiste la vita, proprio dai gas ad effetto serra, primo fra tutti, naturalmente, l'anidride carbonica. Poi, ancor di più dal vapore acqueo. È per questo che trovo sbagliato aver fornito all'opinione pubblica il messaggio che l'anidride carbonica inquina, è un veleno. Perché così non è. Anzi, stiamo parlando del nutriente principale della biosfera. L'anidride carbonica è assolutamente necessaria al mantenimento dell'equilibrio del sistema climatico, anche se parlare di equilibrio in un sistema climatico è un azzardo, visto che si tratta di un sistema in continua mutazione. E mantenere uno status che ci piace è un'esigenza antropocentrica. Ma è anche utopia. Qual è la quantità massima di anidride carbonica sostenibile dall'atmosfera, senza che diventi un veleno per il genere umano? Se consideriamo la teoria dell'effetto serra e del riscaldamento globale di origine antropica, le proiezioni disponibili danno i livelli attuali già eccessivi. Figuriamoci, poi, con la possibilità che questi livelli continuino a crescere in modo incontrollato. Ma è anche vero che non si conoscono molto bene le possibili reazioni del sistema all'aumento di questa concentrazione. In tempi non recenti, la quantità di CO2 presente nell'atmosfera è stata anche molto superiore, ma l'evoluzione ha comunque percorso la sua strada. Le proiezioni a nostra disposizione perdono pertanto il loro significato, anche se costituiscono l'unico dato in nostro possesso. Non è poi affatto semplice stabilire quale sia la percentuale di anidride carbonica diffusa nell'atmosfera per cause di origine naturale o di origine antropica. Ma è noto che il sistema è in grado di assorbire circa il 50% delle emissioni di origine antropica. Ma è noto che il sistema è in grado di assorbire circa il 50% delle emissioni di origine antropica. La rimanenza concorre nell'aumentare la concentrazione totale, contribuendo ad innalzare la temperatura. Ricapitolando, la situazione è questa. Ma è noto che il sistema è in grado di assorbire circa il 50% delle emissioni di origine antropica. La rimanenza concorre nell'aumentare la concentrazione totale, contribuendo ad innalzare la temperatura. Ricapitolando, la situazione è questa. Le proiezioni di cui disponiamo suggeriscono che l'aumento di anidride carbonica potrebbe causare un forte aumento della temperatura, stimato tra i due ed i sei gradi. Quest'oscillazione nella previsione la dice lunga sul livello di approssimazione dei dati a nostra disposizione. Ad oggi, le temperature sembrano seguire un rateo di crescita inferiore agli scenari più ottimistici, ben lungi, dunque, dall'essere in linea con le prospettive catastrofiche di cui si sente spesso parlare.

Donne rurali in prima linea nei cambiamenti climatici

"In un mondo che cambia: donne, popolazione e clima" è un rapporto che mira a fornire un contributo alla Conferenza dell'ONU sui cambiamenti climatici che si svolge a Copenaghen. Pubblicato dall'UNFPA, il Fondo delle Nazioni Unite per la Popolazione, dalla lettura emerge la necessità di "investire sulle donne rurali", vittime tra le più vulnerabili dei cambiamenti climatici. "...è sulle loro spalle che grava in larga parte il lavoro di assistenza e di ricostruzione in seguito a disastri ambientali..."; "...sono loro che inventano quotidianamente modi nuovi per far fronte all'insicurezza alimentare..."; "...sono le prime ad adottare stili consumistici che favoriscono l'ambiente...". Nel mondo, milioni di donne lavorano nell'agricoltura di sussistenza e sono direttamente toccate dalle variazioni irregolari del clima che influenzano i raccolti. L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) riporta che le donne assicurano circa la metà della produzione di viveri nel mondo e, nella maggior parte dei Paesi in via di sviluppo, sono loro a garantire dal 60 all'80% del sostentamento. Le donne rurali rappresentando la maggioranza della popolazione agricola del mondo. Possono dunque svolgere un ruolo determinante e positivo nella lotta contro gli effetti dei cambiamenti climatici. Di fronte alla crescita demografica, e al conseguente aumento della domanda di prodotti alimentari, alle donne rurali tocca la sfida di produrre meglio, con risorse limitate e in un terreno più ostile. Molte donne, in angoli diversi del mondo, hanno già dato prova di essere capaci di reagire, adottando misure volte a ridurre il livello di biossido di carbonio nell'atmosfera. In Kenya, sotto la guida di Wangari Maathai, attivista ecologica e premio Nobel per la pace, le donne si sono mobilitate piantando decine di migliaia di alberi in un terreno già degradato e spoglio. In Malawi, per rispondere ai cambiamenti climatici, hanno formato "club di agricoltrici" dove si riuniscono per discutere le più recenti notizie sulle sementi e confrontare le tecniche di cultura, nel tentativo di sfruttare al meglio terreni poveri e soggetti a precipitazioni irregolari. In Bangladesh, le donne più povere ed emarginate del Paese, che vivono lungo le sponde dei fiumi, per gestire i cambiamenti climatici, si ingegnano costruendo dimore temporanee per sopravvivere. Secondo una ricerca dell'Organizzazione per la Cooperazione e per lo Sviluppo Economico, anche nei Paesi industrializzati, nei quali la popolazione femminile è responsabile dell'80% dei consumi nelle famiglie, le donne sono più spesso attente all'ambiente, tendendo, più degli uomini, a comprare prodotti alimentari organici e "sostenibili", riciclando e mirando ad un utilizzo efficace dell'energia. La scienza dei cambiamenti climatici e la definizione delle politiche ad essi afferenti sono da molto tempo ambiti dominati dagli uomini. Tra gli specialisti che lavorano intorno al Gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici, le donne rappresentano una percentuale minima, il 16%, secondo i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico. E la loro presenza nelle delegazioni governative ai negoziati sul clima è ancora debole e poco incisiva. Senza dubbio, uno dei motivi della scarsa partecipazione femminile è la disuguaglianza tra i sessi nell'accesso all'istruzione. Senza ricevere adeguata formazione, come possono le donne rurali accedere alla scienza e acquisire più voce in capitolo nel discutere delle soluzioni? E' essenziale riconoscere loro il ruolo di "custodi delle risorse naturali" e coinvolgerle maggiormente nell'elaborazione di politiche in materia di riscaldamento globale e cambiamenti climatici. Chi, meglio di loro, che giorno dopo giorno se ne prendono cura, coltivando la terra, può fornire un contributo decisivo per salvare questo pianeta?

Eva Donelli

Va poi aggiunta un'altra considerazione: perché si ritiene che la concentrazione di anidride carbonica possa raddoppiare? Perché le emissioni continuano ad aumentare. Ma questo aumento deriva in larga misura dall'utilizzo del petrolio, dalla generazione di energia, dal sistema dei trasporti. Dall'uso intensivo, insomma, delle fonti fossili. Ma tutti questi consumi, tra 30, 50 o 100 anni, ci saranno ancora? Probabilmente sì, ma in misura minore: risulta, quindi, un po' difficile immaginare che tra qualche decennio continueremo ad avere sempre maggiori consumi di combustibile, tali da generare emissioni che raddoppino la concentrazione di anidride carbonica. Nel frattempo, verrà inventata un'alternativa e il progresso tecnologico consentirà di ottimizzare l'utilizzo delle fonti energetiche alternative. Come entra in questo discorso il ragionamento sul cambiamento climatico? Entra se si ritiene che il mutamento sia generato dall'attività antropica. In caso contrario, si parte dal presupposto che il cambiamento climatico avviene comunque, perché il clima è sempre cambiato. E allora ha sempre senso cercare di ridurre l'inquinamento, magari riducendo il traffico nelle città, ma più per una questione di rispetto dell'ambiente, non con l'obiettivo di ridurre per forza le emissioni. Si cerchi, piuttosto, di utilizzare le energie alternative per rispettare l'ambiente e si sfruttino le competenze maturate e le tecnologie a nostra disposizione affinché un eventuale cambiamento futuro possa essere comunque assorbito. Come si sono posti i grandi della Terra in occasione del summit di Copenaghen rispetto a questi argomenti? Secondo me, si è sentita molto più l'influenza della contingenza economica e della necessità dei vari Capi di Stato e di Governo di far bella figura nei confronti del proprio elettorato, di quanto non si sia sentita l'urgenza di agire per mitigare l'impatto antropico sull'evoluzione del clima. Altrimenti, non avremmo assistito ad una fase negoziale tanto convulsa ed improduttiva. Le proposte avanzate rientrano sostanzialmente in due categorie: provvedimenti inutili e proponimenti impossibili. Alla prima categoria appartengono le proposte dei due più grandi emettitori di gas serra, che prevedono un rateo di decarbonizzazione in linea con quello che averrebbe comunque in ragione dello sviluppo tecnologico e del progressivo venir meno, per ragioni di costi e disponibilità, delle fonti fossili. Se per quanto riguarda gli USA ciò avviene per ragioni di politica interna, per quel che riguarda la Cina è un'operazione di facciata, dietro la quale si cela la ferma volontà di mantenere il business as usual onde non rallentare il proprio tasso di sviluppo. Queste proposte sono inutili perché, qualora si volesse dar credito alla necessità di ridurre le emissioni per contenere il riscaldamento globale entro limiti accettabili, si dovrebbe fare molto, ma molto di più. Alla seconda categoria appartengono le proposte avanzate dalla UE e le richieste dei Paesi in via di sviluppo. Per la prima, il rateo di decarbonizzazione che sarebbe necessario per ottemperare a quanto proposto è semplicemente insostenibile per la gran parte dei Paesi membri, a meno di non peggiorare e/o prolungare gli effetti negativi di una crisi economica dalla quale invece, giustamente, sembra si stia facendo di tutto per uscire. Non dovrebbe sfuggire il particolare che proprio questa contingenza economica, causa di un rallentamento drammatico della produttività, è stata anche causa di una riduzione del 2,7% delle emissioni antropiche di CO₂, per la prima volta in quattro decenni. Questo è, qualora mai ce ne fosse ancora bisogno, il segno evidente che la produttività industriale, e quindi il benessere economico, sono legati a doppio filo con le emissioni. Ridurre oltre il sostenibile le seconde causa inevitabilmente una contrazione della prima. In sostanza, la crisi mondiale è stato il trailer del film che potremmo vedere se decidessimo di perseguire un rateo di decarbonizzazione diverso da quello innescato "naturalmente" dallo sviluppo tecnologico e dalla necessità, in tempi medio-lunghi, di impiegare nuove fonti di approvvigionamento energetico. In questo senso, è chiaro che questi interessi sono più forti di quelli ecologici. Tuttavia, è bene sottolineare che l'aspetto ecologico ha poco o nulla a che fare con la deriva catastrofica del clima, reale o presunta che sia. La riduzione dell'impatto antropico sull'ambiente non si persegue con l'abbattimento delle emissioni, ma con la cura dello stesso. Clima e ambiente non sono la stessa cosa. Del primo dobbiamo ancora capire quasi tutto, ma riteniamo ugualmente di poter intervenire per governarlo. Del secondo sappiamo quasi tutto, ma facciamo poco o nulla. Per la semplice ragione che la prima di queste attività si prospetta come altamente redditizia. La seconda è, invece, quasi sempre un costo.

Luca Mercalli

Meteorologo e climatologo italiano

Partecipa al programma Televisivo "Che Tempo che Fa"

Salviamo il pianeta. E l'uomo?

Il surriscaldamento globale può essere pericoloso per il futuro dell'umanità, perché il cambiamento atteso nel corso di questo secolo, se lo confrontiamo con i cambiamenti a scala storica, è di tale portata che va chiaramente a produrre dei fenomeni completamente nuovi per la nostra società e anche per l'intera biosfera.

Quando parliamo di clima, dobbiamo, prima di tutto, distinguere l'andamento globale dai fatti quotidiani di attualità. Dove sta andando il clima? Guardando l'Europa delle ultime settimane, si direbbe che il clima si stia facendo freddo: piove e nevia, com'è normale in questo periodo. Poi, in realtà, è evidente che questi sono solo fenomeni locali, e che quello che conta sono i dati censiti in molti anni e su tutto il globo. E a livello globale, scopriamo che non ci sono segnali di inversione di tendenza rispetto a ciò che menzioniamo ormai da venti anni, il riscaldamento globale. Nell'ultimo decennio, i dati planetari hanno confermato la teoria dell'innalzamento delle temperature, raggiungendo i valori massimi dal 1850, anno di inizio delle misure sistematiche. Lo stesso dato nazionale è interessante: il 2009 è stato il quinto anno più caldo della storia (il più caldo è stato il 2003). Ci sono, quindi, tutti i presupposti per assumere un atteggiamento prudente ed una visione del futuro che consideri il rischio di un cambiamento climatico di tipo globale ed epocale, qualcosa di nuovo mai visto prima nella storia dell'umanità. Va detto che una certezza su problemi così complessi non ce l'ha nessuno. Ma la certezza non esiste nemmeno in altri campi! Prendiamo, ad esempio, quello medico: di recente, si è verificata l'emergenza dell'influenza A. Un nuovo virus, su cui i medici hanno dovuto per forza fare molta prevenzione, al punto, forse, da allarmare un po' la gente. Certo, si possono anche fare dietrologie e dire che questa influenza ha fatto guadagnare molte case farmaceutiche, ma senza la certezza di dati sicuri, l'allarme è stata l'unica soluzione possibile. È per questo che possiamo affermare come l'unica possibilità saggia di cui disponiamo sia quella di valutare le probabilità. E, quando parliamo di clima, ci sono elevatissime probabilità che la causa del cambiamento sia di origine umana, legata alle emissioni di CO₂. Io sono uno delle decine di migliaia di ricercatori che ogni giorno lavorano a questi progetti e la mia opinione si è formata non solo in base a ciò che faccio io, ma anche in base a quelli che sono i risultati dell'intera ricerca internazionale. E la mia idea, che nasce dall'opinione congiunta della ricerca sulla climatologia mondiale, è che sia abbastanza evidente come l'utilizzo dei combustibili fossili negli ultimi 150 anni sia stato il fattore scatenante del cambiamento climatico attuale e che esso abbia sopraffatto i fattori naturali. Presenti, ma che giocano un ruolo minore rispetto a quello dell'uomo.

Il surriscaldamento globale può essere pericoloso per il futuro dell'umanità, perché il cambiamento atteso nel corso di questo secolo, se lo confrontiamo con i cambiamenti storici, è di tale portata che va chiaramente a produrre dei fenomeni completamente nuovi per la nostra società e per l'intera biosfera. Potremmo quindi avere due ordini di conseguenze. Da una parte, tutte le specie viventi verranno sottoposte a condizioni nuove, a cui, senza dubbio, si adatteranno. Dall'altra, le conseguenze dell'innalzamento del clima coinvolgeranno direttamente anche noi esseri umani. Un'estate come quella del 2003, per fare un banalissimo esempio, ha prodotto 35.000 vittime in Europa. E poi ci sono disagi, e mille difficoltà che si ripercuotono immediatamente sulla nostra qualità di vita. Per non parlare delle conseguenze indirette, quelle che vanno a toccare il resto della biosfera, ad esempio, piante, animali, insetti, batteri. Tutto si modifica, e queste modifiche, alla fine, interagiscono con noi. Pensiamo, ad esempio, a cosa può voler dire avere nuovi insetti che si espandono in zone dove prima non potevano vivere, che possono creare danni all'agricoltura, e quindi interagire con la nostra disponibilità alimentare. Scoppiano, poi, malattie tropicali laddove prima non erano nemmeno conosciute... Un fatto importante da sottolineare è che la biosfera si adatterà sicuramente alle nuove condizioni, com'è sempre successo nei grandi cambiamenti del passato remoto. La preoccupazione è, in realtà, del tutto antropocentrica. Si dice spesso "dobbiamo salvare il pianeta". Io sono dell'idea che, piuttosto, dobbiamo salvare l'umanità. Il pianeta evolverà, magari anche con delle catastrofi. Ma, alla fine, così come sono scomparsi i dinosauri, sono venute le scimmie. Quindi, quando diciamo che c'è un aspetto delicato nel considerare la visione del futuro, ci appelliamo proprio a questo fatto: non è detto che le condizioni del futuro siano propizie per l'uomo. Sicuramente, saranno più propizie per i ragni giganti! Cosa fare, dunque, per cercare di rendere le condizioni climatiche propizie per l'uomo? Il problema climatico, per me, riassume in sé tutti gli eterni problemi ambientali. Intendo dire: abbiamo una Terra popolata oramai da sette miliardi di persone, basata prevalentemente sull'utilizzo di energia fossile (carbone, petrolio e gas, che non sono infiniti) che offre come sottoprodotto negativo l'inquinamento sul clima, ma anche su tanti altri campi. Inquiniamo l'aria, inquiniamo l'acqua, inquiniamo il suolo... Quindi, se

vogliamo sintetizzare le possibili soluzioni, direi che la parola d'ordine è "riduzione totale degli sprechi": la nostra società spreca, ovunque. Per inefficienza, per presunzione, per distrazione. Ridurre gli sprechi sarebbe già un buon risultato. Si valuta che in Europa la media dello spreco di risorse e di energia sia dell'ordine del 30% rispetto a tutto quello che usiamo. Anche indipendentemente dalla questione clima, non varrebbe la pena di farlo anche solo per motivi economici? Lo spreco non serve a nessuno. Quindi, lavorare per migliorare l'efficienza del nostro sistema nell'uso dell'energia, nei trasporti, nelle materie prime. Questo impegno si rifletterebbe in una riduzione delle emissioni di CO₂, sicuramente un buon inizio. Il secondo punto è il passaggio alle energie rinnovabili. Di nuovo, anche indipendentemente dalla questione clima, quando le risorse fossili finiranno, avremo il problema di trovare delle alternative. Perché non farlo subito? Perché non cominciare da adesso? Non sono cose che si fanno in una notte. Sono cose che hanno bisogno di 20 o 30 anni per essere realizzate. Iniziare oggi questo percorso ci proteggerebbe da due problemi: il problema climatico e quello, futuro, energetico. Il terzo grande punto è il riciclaggio dei materiali e la produzione dei rifiuti: imparare ad usare bene le materie prime, facendo meno rifiuti possibile. La Terra



è già stata definita da illustri scienziati ed economisti una navicella spaziale di 6.371 km di raggio. Navighiamo in mezzo all'universo e portiamo con noi tutto ciò di cui abbiamo bisogno: o impariamo ad usarlo in modo razionale e ciclico, oppure, prima o poi, da un lato svuoteremo la miniera e dall'altro riempiremo la discarica. Altro argomento scottante su cui è necessario riflettere, è quello della sovrappopolazione. Ovvero, per quanti passi avanti si facciano nei due settori dell'efficienza e del risparmio, già adesso abbiamo un mondo fortemente squilibrato – un mondo ricco occidentale che possiede in surplus e un mondo che non ha nemmeno di che mangiare ogni giorno. Immaginiamo se tutti fossero essere al nostro livello: non ci sarebbero più risorse e l'inquinamento sarebbe ingestibile. È per questi motivi che si impone una riflessione a lungo termine: non possiamo crescere all'infinito. E quando l'umanità prende coscienza di questo, invece di promuovere politiche che favoriscono le nascite, dovrebbe ideare politiche che le tengano, quanto meno, stabili.

Ma non come in Cina! Perché i metodi cinesi corrispondono a dittatura, ed io non sono certo favorevole ad una dittatura. I problemi si risolvono con la cultura, con la consapevolezza. Queste cose sono già state fatte in passato, all'interno di culture molto aperte, per esempio nelle Alpi. Ci sono esempi di popoli che, dal medioevo in poi, hanno dovuto fare i conti con il problema delle risorse scarse. In una valle alpina non c'è molto da mangiare, fa freddo, si può coltivare solo qualcosa. Nelle valli alpine, soprattutto in quelle di lingua tedesca, abbiamo avuto culture che si sono sviluppate senza arrivare alla coercizione cinese, ma hanno cercato di mantenersi coerenti con le risorse del territorio attraverso buone abitudini e ritualità. Sapevano, ad esempio, che in un certo villaggio 100 persone potevano vivere e 200 no, perché in quel caso non ci sarebbe stata sufficiente legna per costruire e per scaldarsi, o sufficiente cibo per sfamare tutti. Producevano, quindi, un quadro normativo, non scritto, bensì di conoscenza collettiva, grazie al quale, per esempio, si favoriva il ritardo del matrimonio per avere meno figli o si

faceva in modo che le famiglie non fossero molto numerose. Tutto questo era chiaramente legato alla necessità di salvaguardare la propria qualità di vita. Quindi, la cultura alpina – naturalmente rivisitata – dovrebbe essere ripresa alla luce della conoscenza attuale, perché ci insegna che si può controllare il proprio status di qualità della vita in relazione alle risorse del territorio, senza ricorrere all'eliminazione dei bambini, come avviene in Cina. Tutto questo nasce dalla consapevolezza di chi si rende conto che vive su una navicella spaziale, il pianeta Terra, che ha delle risorse non infinite. Chiunque vive in un posto dove c'è una quantità finita di materiale disponibile deve fare dei calcoli e porsi la seguente domanda: vogliamo vivere bene in due miliardi o vivere male in dieci? Ribadisco, non sono cose che si fanno in dieci minuti e per questo i problemi vanno affrontati ora, prendendo delle decisioni che, magari, produrranno i loro effetti tra cinquanta anni. Altrimenti, ci penseranno i fatti a risolvere la situazione, come ad Haiti. Perché queste tragedie non guardano in faccia nessuno.

Clima sospetto

Sempre più persone credono nella teoria delle cospirazioni. Essa affronta sotto una diversa luce molti settori della cultura e della vita sociale, religiosa e politica. Non ritiene affidabili le versioni rilasciate dagli ambienti ufficiali. Quest'ipotesi ha beneficiato di rapida diffusione grazie a internet e ha attecchito grazie alla crescente, e forse meritata, sfiducia nei vertici del potere.

C'è chi sostiene che la realtà sia quella che ci descrivono le tv, quella che ci riportano e ripetono i "reporter". C'è chi sostiene che, in democrazia, l'unico interesse primario sia quello dei cittadini. Altri sono invece convinti che la realtà sia ben diversa e diversi siano anche gli interessi che tessono, in modo più o meno occulto, i fili delle drammatiche vicende internazionali. Giornalisti, storici e scienziati forniscono sempre nuovi materiali a supporto. La Conferenza sul clima di Copenaghen, e il suo evidente e prevedibile fallimento, ci offrono la possibilità di accennare alle più importanti fra le preoccupazioni degli ultimi anni. Ricerche e documentazioni approfondite scrivono che nei nostri cieli si effettuano esperimenti non convenzionali, le cui conseguenze potrebbero avere delle gravi ripercussioni sul clima, la nostra salute, l'intero pianeta. Inoltre, un progetto nient'affatto segreto, con sede operativa in Alaska, avrebbe aumentato il rischio di instabilità dei fenomeni climatici, operando nella ionosfera. Le richieste di chiarimenti vengono volutamente ignorate, così come le numerose interpellanze effettuate per avere delucidazioni. Permangono quindi le preoccupazioni. Stiamo parlando delle Scie Chimiche e del Progetto Haarp. Le scie chimiche sono delle insolite formazioni che appaiono in cielo in giornate serene e limpide. Il fenomeno comincia con l'osservazione di aerei che, ad alta quota, disegnano una scia a prima vista consueta. Subito dopo arrivano altri velivoli, e altri ancora, cosicché, nel giro di poche decine di minuti, le scie in cielo sembrano disporsi a "reticolo", oppure, semplicemente, si incrociano in più punti. Sono state osservate facilmente in montagna, al mare e in città. Dal 1995 ad oggi, il fenomeno si è esteso anche in Italia. A differenza delle normali scie di aeroplano, queste non scompaiono evaporando in pochi minuti, ma si espandono allargandosi fino a che il reticolo, sempre più fitto, fa perdere al cielo la sua limpidezza, velandolo con sottili strati compatti e biancastri. Da anni, siti internet (approfondimenti su Acam.it) e gruppi di ricerca si confrontano in tutto il mondo. Alcuni scienziati si sono spinti a misurazioni, analisi e ipotesi sulle sostanze che compongono le scie. Alcuni affermano che, durante il periodo di disordini che ha portato alla fine del Comunismo, sopra città come Mosca, venivano immerse nell'acqua potabile, e sganciate da appositi aerei, sostanze che avevano la funzione di "agire sullo stato emotivo della popolazione". Le analisi, condotte su campioni di acqua e terra in zone in cui il fenomeno delle scie è stato osservato con particolare intensità, hanno portato in Paesi diversi alla medesima conclusione, rilevando anomale concentrazioni di metalli pesanti, fra cui alluminio e bario. Problemi respiratori, difficoltà di concentrazione e scarsa memoria, irritabilità e ansia, dolori alle articolazioni e sintomi simili a quelli dell'influenza o della depressione. Questi alcuni dei sintomi riferiti dalle popolazioni vittime del fenomeno. Coincidenze? Sempre in Russia, ma non solo, scie chimiche di altro genere vengono utilizzate anche per disperdere le nuvole ed evitare il cattivo tempo. Al G8 del 2006, mentre tutto lo Stato era sotto piogge battenti, a San Pietroburgo, dove si svolgeva il meeting, non c'era una nuvola. Negli Emirati Arabi, il 7 giugno del 2008, è stata provocata artificialmente la pioggia, cospargendo le nuvole con ioduro di argento e sali igroscopici. Il sospetto che qualcuno stia studiando dei metodi per controllare o manipolare l'atmosfera e la paura che tali tentativi sfuggano di mano e contribuiscano al cambiamento climatico, o possano portare a catastrofi ambientali, spostano l'attenzione sul progetto Haarp. Dal sito ufficiale, si legge che "HAARP è una ricerca scientifica finalizzata allo studio delle proprietà e del comportamento della ionosfera, per comprendere come sia possibile sfruttarla per potenziare i sistemi di comunicazione e sorveglianza per scopi sia civili che militari". La ionosfera è una fascia dell'atmosfera che, per la sua natura fisica, svolge un ruolo importante per le applicazioni radio. Progetti di ricerca simili sono presenti anche in altre località, da decenni: il progetto Europeo EISCAT, il progetto SURA in Russia, e il progetto ARECIBO a Porto Rico. Il sistema HAARP si basa su potenti radiotrasmettitori ad alta frequenza che emettono 3 miliardi di watt nella ionosfera. I detrattori hanno elaborato numerose ipotesi sulla natura del progetto: un sistema di difesa spaziale segreto, una manipolazione del clima, uno strumento per il controllo mentale. Sebbene la potenza e la frequenza delle trasmissioni attualmente in utilizzo non possano assolutamente generare effetti di portata significativa, alcuni collegano il progetto alle scie chimiche, che servirebbero quindi a rilasciare delle sostanze che veicolino le trasmissioni effettuate dall'HAARP per studiare come potenziare le comunicazioni, o, ancora, per generare segnali che disturbino le altrui comunicazioni. Forse i due fenomeni non sono collegati fra loro, ma, di sicuro, esistono due realtà che vanno approfondite. Ritengo che le nostre democrazie dovrebbero fornire risposte credibili ai dubbi che, in un clima sospetto di sinistri silenzi, luci e ombre, accrescono nella popolazione il dubbio di essere vittime inconsapevoli di oscure trame e cinici interessi. Intanto, le persone si stanno informando di più. E questo è un bene.

Enrico Galimberti, Direttore Acam.it

Silvano Focardi

Rettore dell'Università degli Studi di Siena.

Professore Ordinario di Ecologia presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Un futuro ecosostenibile

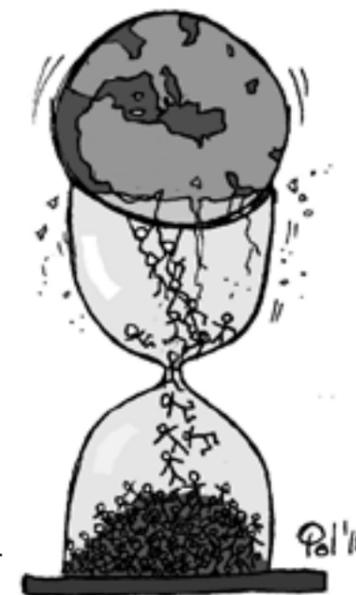
L'ecologia ci insegna l'equilibrio della natura, che si traduce nella possibilità di ogni forma di vita di avere il suo spazio all'interno di un ambiente: da questa tendenza naturale all'equilibrio credo che l'uomo dovrà imparare a trovare un modo di esistere che, senza rinunciare al progresso, sia compatibile con la conservazione degli ecosistemi naturali.

Quando si parla di ambiente, di ecosistemi, ci si riferisce ad un universo di sistemi complessi, caratterizzati da un equilibrio dinamico. Il continuo cambiamento degli ecosistemi è, dunque, un fenomeno del tutto naturale. Ma quando il cambiamento giunge a spezzare irreversibilmente gli equilibri dettati dalla natura, ci troviamo di fronte a qualcosa di preoccupante. A quel punto, i cicli biologici risultano alterati e il rischio è quello della cancellazione di una parte del sistema stesso. L'ecosistema marino è attualmente soggetto, forse più di quello terrestre, a profondi squilibri, dovuti all'intervento dell'uomo. La cronaca ci racconta di disastrosi incidenti navali che provocano sversamenti di petrolio, sostanze nocive o radioattive. Ma la maggior parte dell'inquinamento marino trae origine dall'attività umana che si svolge sulla terra. È stato dimostrato. Negli oceani, infatti, confluiscono molti scarichi urbani e scarti di lavorazioni industriali. Per effetto, soprattutto, del dilavamento della crosta terrestre ad opera delle piogge, anche le sostanze più pericolose utilizzate in agricoltura finiscono nei mari. Le ricerche più avanzate hanno recentemente dimostrato la presenza di ogni tipo di sostanza chimica negli organismi che vivono in mare. Anche sostanze che, apparentemente, non entrano in contatto diretto, come gli ftalati, i muscoli sintetici, i ritardanti di fiamma. Queste sono sostanze che provocano effetti preoccupanti sui sistemi ormonali degli animali e degli esseri umani. Persino nelle aree marine che si credevano incontaminate, come l'Antartide, sono state rinvenute tracce di questi inquinanti nei cuccioli di foca. Tutto questo, in un futuro non tanto lontano, causerà problemi nella riproduzione e nel ripopolamento di alcune specie. Sempre in Antartide, ancora per citare esempi estremi, ma efficaci, nel corpo dei pinguini sono state trovate tracce degli anticorpi sviluppati per resistere a un virus tipico del pollo: segno evidente che questa

specie artica è entrata in contatto con scarti di alimentazione umana. Senza andare così lontano, però, i mutamenti dell'ecosistema marino causati dalle attività umane sono sotto gli occhi di tutti: nelle ultime estati, nel Mediterraneo, abbiamo assistito ad una proliferazione mai vista prima di alcune specie di meduse nocive per l'uomo, causata soprattutto dall'alterazione della catena alimentare. La scarsità di predatori, pesci e tartarughe, eliminati in quantità eccessiva dalla pesca intensiva, fa sì che siano stati tolti dal mare i naturali "controllori" della proliferazione di questi esseri viventi. Dunque, l'ecosistema marino è in pericolo. Non solo per la quantità di inquinanti immessa in mare, ma anche per la tipologia delle sostanze che vi finiscono, oltre che per il comportamento indiscriminato dell'uomo. Il primo passo, verso il rispetto dell'ambiente marino, può essere il monitoraggio delle coste. Per quanto riguarda il nostro Paese, che ha una fascia costiera molto estesa, occorre controllare in tempo reale la situazione delle aree più delicate, affidandosi, al contempo, alla ricerca, affinché essa svolga il doppio compito, di indagare sulle situazioni in atto e di prevenzione sulle situazioni negative future. Da ecologo, voglio esprimermi in difesa dell'ambiente marino. Si tratta di un sistema straordinario, dal quale l'uomo non può essere escluso. La storia ci racconta che le più grandi civiltà si sono sviluppate in prossimità del mare, che il mare ha donato sostentamento ai popoli, che è stato un eccezionale mezzo di comunicazione tra le genti. L'ecologia ci insegna l'equilibrio della natura, la possibilità che ogni forma di vita abbia il suo spazio all'interno di un ambiente. Da questa tendenza naturale all'equilibrio, l'uomo dovrà imparare a trovare un modo di esistere che, senza rinunciare al progresso, sia compatibile con la conservazione degli ecosistemi naturali. Scienza e ricerca dovranno avere sempre più la possibilità di trovare percorsi di

sviluppo sostenibili, in un'ottica nella quale sia possibile anche includere il vantaggio economico, essendo pronti a cambiare alcune nostre abitudini, convertire alcune produzioni, accettare senza timore alternative logiche, che oggi sono già realtà. Le tecnologie, che hanno raggiunto livelli impensabili solo poche decine di anni fa, potranno essere sempre più d'aiuto ai fini del risparmio energetico, del contenimento dei consumi di materie prime, del riciclo dei materiali. La diffusione di una cultura dell'ambiente, che non sia tout-court "ambientalismo" - intendendo con ciò il rifiuto dell'evoluzione dell'uomo di fronte al sistema ambiente - ma un sapere che ci porti sempre al rispetto e alle scelte più sostenibili, è fin da ora fondamentale nella sfida alla quale stanno partecipando i Governi dei Paesi più evoluti del mondo. Solo uno sviluppo ecosostenibile, infatti, potrà condurre l'uomo nel futuro.

LE ONESTA' ECOLOGICHE



Pierluigi Viaroli

Professore Ordinario di Ecologia

Dipartimento di Scienze Ambientali, Università degli studi di Parma
Presidente della Società Italiana di Ecologia

Investiamo in capitale naturale

L'Italia è uno dei Paesi al mondo con la più elevata biodiversità e presenza di specie esclusive (endemiche). La stupefacente varietà di paesaggi naturali e di ecosistemi del nostro Paese costituisce un'enorme ricchezza che contribuisce anche al successo del turismo nazionale.

Preservare questa ricchezza dalle pressioni locali e dalla minaccia dei cambiamenti globali richiede interventi immediati, rigorosamente pianificati e protratti per un lungo periodo. Il valore dei servizi offerti dagli ecosistemi naturali è inestimabile, la loro perdita anche parziale costituirà un danno socio-economico enorme accrescendo ulteriormente la vulnerabilità del territorio" (dalla mozione finale del congresso congiunto dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia e della Società Italiana di Ecologia, Ancona 17-20 settembre 2007). Parlare di investimenti per la protezione ambientale e la conservazione della natura in tempi di crisi economica sembra un esercizio accademico o da associazione di volontariato ambientale. Sono poche le voci del mondo politico o imprenditoriale nazionale che toccano questo problema, anche quando il degrado ambientale ed il dissesto di un territorio devastato dall'opera dell'uomo appaiono in tutta la loro gravità. Negli ultimi tempi, fra i grandi del mondo, solo Benedetto XVI ha espresso parole chiare, richiamando l'uomo ai principi della sostenibilità, la responsabilità di usare le risorse naturali con saggezza, parsimonia ed equità, tutelando e preservando anche a favore delle generazioni future. La nostra società sembra essere pervasa dal dubbio che i costi ambientali possano compromettere la tanto sospirata ripresa economica, il benessere, l'occupazione. In precedenza, la percezione dell'importanza della questione ambientale aveva assunto, sia pure a fatica, forma e sostanza. Così, sul piatto della bilancia, vengono posti i bisogni primari: il reddito, l'alimentazione, la mobilità, i servizi e altro ancora. Come se un ambiente salubre e ricco delle sue componenti naturali fosse un'opzione facoltativa, una sorta di bene di lusso insostenibile in tempi di crisi economica. Se questa è la premessa, possiamo ben chiederci quanto siamo disposti ad investire per salvaguardare una habitat vulnerabile, o qualche specie a rischio estinzione. Poco o nulla! E così è, se si pensa che le perdite e i danni subiti da specie vegetali ed animali, habitat ed ecosistemi naturali sono elevatissimi, ed in continua e rapida crescita. Un'iniziativa promossa dall'ONU fra il 2001 ed il 2005, tesa a valutare lo stato di salute del pianeta e le priorità per il nuovo millennio

(il Millenium Ecosystem Assessment, ha messo in evidenza una situazione drammatica. Oltre il 60% degli ecosistemi naturali è seriamente danneggiato, con la compromissione o la perdita dei servizi che forniscono al pianeta; l'eutrofizzazione dei mari costieri è in aumento, soprattutto dove è più rapido lo sviluppo economico; lo sfruttamento degli stock ittici ha ormai superato la capacità di rinnovo della risorsa; si contano perdite significative di mangrovie (35%), barriere coralline (20%), specie animali e vegetali, con tassi di estinzione da 100 a 1000 volte più elevati di quelli naturali. Di fronte a questi dati allarmanti, dobbiamo prendere coscienza del fatto che il benessere dell'umanità dipende in larga parte dai servizi forniti dall'ecosistema. I paesi economicamente e tecnologicamente avanzati possiedono un'incredibile capacità di controllo dell'ambiente e dei suoi cambiamenti, ma sono impotenti di fronte ai fenomeni naturali più rilevanti, a maggior ragione nelle aree del sottosviluppo. Si pensi, ad esempio, a quanto appena accaduto ad Haiti, oppure a quanto è successo, a livelli infinitamente minori, in Versilia, poche settimane orsono. Pur senza evocare i grandi fenomeni naturali o i disastri causati dall'imperizia dell'uomo, dobbiamo rimarcare con forza che l'uomo dipende dai beni e dal flusso dei servizi dell'ecosistema. Del lungo elenco, ne citiamo solo alcuni: l'approvvigionamento di cibo, acqua, legname, fibre; la regolazione del clima e del ciclo idrologico; l'incorporazione e la trasformazione dei rifiuti; i servizi di supporto quali la formazione del suolo, la fotosintesi, l'impollinazione e i cicli dei nutrienti. L'ecosistema fornisce anche servizi culturali che interessano la ricreazione e gli aspetti estetici e, non ultimi, i benefici psicologici e spirituali. L'uomo è parte integrante dell'ecosistema, con le cui componenti interagisce in modo dinamico e non sempre negativo. Anzi, entro certi limiti, l'uomo ha modellato il proprio ambiente di vita con risultati di grande pregio, tuttora percepibili: la laguna di Venezia, che senza l'uomo non esisterebbe, le campagne dell'Umbria, delle Marche, della Toscana e, in misura purtroppo sempre minore, la pianura Padana. Fin qui abbiamo considerato ciò che si apprezza perché ha un valore di utilità. Ma l'ecosistema possiede anche un valore intrinseco, che

difficilmente riusciamo a cogliere nel suo significato più profondo, e che va inquadrato nel contesto dell'evoluzione delle migliaia di specie viventi che popolano il pianeta. La Terra, come la conosciamo oggi, è il frutto di una storia evolutiva lunga milioni di anni e fatta di interazioni tra l'ambiente abiotico e gli esseri viventi. Gli organismi modificano l'ambiente in cui vivono e da questo sono selezionati in una continua e lunga rincorsa che ha inizio con la comparsa della vita sulla Terra. Cosa conosciamo di tutto questo? Molto poco! Conosciamo qualche centinaio di migliaia di specie, soprattutto quelle che interessano l'uomo perché addomesticabili, velenose, medicinali, ecc. Ma quante specie ci sono sul pianeta? Non lo sappiamo con certezza e le diverse stime differiscono tra di loro anche di un ordine di grandezza. Quindi, se non sappiamo cosa c'è, esiste qualche ragione per cui dovremmo preoccuparci di ciò che muore, scompare, si estingue? Per capire questo aspetto, dobbiamo ricorrere ad una metafora, purtroppo molto attuale. Per quanto concerne la biodiversità, oggi l'umanità è come un cliente che ha un conto in banca del quale non conosce la consistenza: non sa quanto danaro ha a disposizione, ma continua a spendere con imprudenza. Giorno dopo giorno, usa con estrema facilità la carta di credito, fintanto che il conto non si svuota. Ma se possiede solo quel conto corrente, il giorno in cui rimane senza disponibilità è sul lastrico. Ecco, con gli ecosistemi e le specie viventi noi ci stiamo comportando come il correntista dell'esempio: stiamo spendendo giorno dopo giorno un patrimonio di cui non conosciamo l'entità esatta. Inoltre, il debito che stiamo contraendo, in termini di perdita di specie, non potrà mai essere ripianato, né con investimenti economici, né con le tecnologie. Le cause principali sono da ricercare nel prelievo di materie prime e combustibili, nel consumo di suolo per la produzione agricola, nell'urbanizzazione del territorio e delle coste, nella deforestazione, nella profonda modificazione degli ambienti delle acque interne, nei consumi idrici ad essi collegati e nell'inquinamento. L'ultimo rapporto "State of the World 2010" del Worldwatch Institute, dedicato a consumismo e sostenibilità, riporta che, negli ultimi cinque anni, i consumi di beni di vario genere sono cresciuti del 28% a beneficio di meno del 10% della popolazione mondiale,

con una sperequazione crescente tra Paesi industrializzati e le grandi aree del sottosviluppo. Nel nostro Paese, una delle emergenze ambientali di maggiore rilievo riguarda il consumo di suolo per effetto dell'urbanizzazione, che raggiunge valori molto elevati lungo le coste e nelle aree più densamente popolate. L'ultimo rapporto dell'Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo ("www.inu.it"), riporta tassi di urbanizzazione che oscillano fra i circa due ettari al giorno del Piemonte ai circa dieci ettari al giorno della Lombardia. Il fenomeno interessa soprattutto le aree di pianura o fondovalle, dove si trovano i suoli più fertili e di maggiore pregio agricolo, il reticolo idrografico principale, le maggiori riserve idriche, le aree costiere, dove la popolazione si concentra sempre più. Paradossalmente, con l'attuale crisi economica, il concetto ribadito in tutte le situazioni è "sostenere i consumi per uscire dalla crisi". Si privilegiano, dunque, settori produttivi che contribuiscono al degrado e non si considera la possibilità di investire in interventi di tutela e riqualificazione ambientale. Nel frattempo, si prevede che il settore ambientale possa avere un crescente respiro economico a medio-lungo termine. È ovvio che, in questo contesto di sviluppo, appare estremamente difficile proporre azioni di conservazione e ripristino degli ecosistemi naturali, soprattutto quando non ne è percepita l'importanza. Nell'immediato, a sostegno di questa opzione, basterebbe evidenziare come i benefici che una migliore qualità ambientale comporta per la salute umana siano di gran lunga superiori ai costi degli interventi necessari

per ottenerla. Ricette di facile applicazione non ce ne sono. L'unica certezza è che occorre investire in conoscenza, al fine di poter attuare un'adeguata prevenzione ed azioni di tutela, ripristino e conservazione dotate di un fondamento scientifico robusto e, quindi, di una maggiore possibilità di successo. Tutto ciò è in larga misura subordinato agli investimenti che il Paese saprà e potrà fare nella formazione e nella ricerca nei settori delle scienze ecologiche ed ambientali: oggi, questi sono pressoché inesistenti, e rappresentano meno del 5% dei finanziamenti destinati ai Progetti di Ricerca di Rilevanza Nazionale (PRIN). A fronte di queste carenze culturali e strutturali, si aprono le sfide del terzo millennio, sempre più caratterizzate da processi e fenomeni che richiedono robuste basi conoscitive in nuovi settori, sia della ricerca, sia della pianificazione. Cambiamento climatico, dissesto idrogeologico, invasività dell'urbanizzazione e delle infrastrutture nel territorio agricolo, perdita delle componenti naturali, inquinamento e contaminazione sono solo alcuni degli aspetti in gioco. Per affrontare in modo serio e scientificamente responsabile questi problemi, bisogna ricorrere a nuovi modelli di gestione, rispondenti all'obiettivo di una pianificazione delle attività antropiche non conflittuale rispetto alla conservazione dei processi ecologici ed alla salvaguardia della naturalità degli ecosistemi. Purtroppo, la conservazione degli ecosistemi è molto spesso confusa con il verde urbano e, peggio ancora, resiste il preconcetto che gli esseri viventi possano essere considerati come entità a

sé stanti, oggetti dell'arredo ambientale, potendo esistere in modo indipendente dall'ambiente che li ospita. In assenza di una base conoscitiva approfondita, l'attuazione di piani di sviluppo sostenibili dovrebbe far riferimento a strumenti gestionali flessibili, di tipo adattativo. Si tratta di riconoscere il valore dell'ecosistema e delle sue funzioni, incorporando nell'analisi e nelle azioni l'incertezza e l'imprevedibilità insite nelle dinamiche naturali e nelle risposte ai diversi impatti. Servono strategie di intervento basate sulla valorizzazione dell'esperienza e non solo sulla fiducia illimitata nei mezzi e nelle risorse tecnologiche. Le azioni devono essere guidate dalla comprensione graduale, basata sull'analisi delle serie di dati disponibili e sulla sperimentazione di campo e di laboratorio. Nel contempo, le conoscenze devono essere ampliate, consolidando, mantenute nel tempo adottando metodologie e tecniche validate e rigorose. Ma, soprattutto, si deve tendere alla riduzione dei rischi, tenendo conto che tutti gli ecosistemi sono interconnessi, e che azioni locali possono determinare alterazioni con effetti additivi che si riflettono a livello regionale o globale. La risposta all'azione dell'uomo è spesso dilazionata nel tempo e si può manifestare all'improvviso anche in modo catastrofico. In altre parole, vista la complessità dei processi naturali, deve essere attuato il principio di precauzione. Su questi temi, la comunità scientifica nazionale ha condotto studi ed ha acquisito competenze importanti. È pronta a supportare un processo intelligente di investimento in capitale naturale.

Un colpo al cuore

La poesia perché forma di scrittura e di comunicazione che colpisce al cuore. Wislawa Szymborska premio Nobel per la letteratura nel non troppo lontano 1996, affronta temi duri e difficili trasformando concetti in versi di "colloquiale naturalezza e ingannevole semplicità". I temi: demografia, risorse del pianeta, inquinamento, clima... si trasformano allora in un imperativo assoluto "l'impossibilità ad essersi dall'essere soggetti politici". L'agire politico non è solo di chi ha ruoli politici, ma è piuttosto quello che si "gioca", quello a cui si è sottoposti o si cerca di imporre, quello con cui ci si misura nelle relazioni professionali, sociali, esistenziali. Tante le definizioni. Il termine è di origine greca politikós, e deriva da pólis, città. E ancora: "la politica è quell'attività umana, che si esplica in una collettività, il cui fine ultimo - da attuarsi mediante la conquista e il mantenimento del potere - è incidere sulla distribuzione delle risorse materiali e immateriali. E ancora suggestioni: politica, una dimensione che esce dalla categoria kantiana del tempo, che lo attraversa, che lo trascende, che lo sublima. E ancora "Le nostre faccende diurne o notturne sono faccende politiche": mangiare, dormire, soffrire, amare nel giorno e nella notte, sono... faccende politiche. Così lo spazio: "per campi, per boschi fai passi politici su uno sfondo politico". Allora le foglie d'autunno calpestate, i boschi morenti di inquinamento atmosferico, i campi avvelenati, la neve sporca, i sacchi di plastica nel mare, la nuvola che sovrasta la nostra piccola città quando nell'ora del tramonto si rincasa, sono le tracce del nostro tempo e del nostro spazio politico. La comunicazione e la relazione hanno sempre un significato politico: ciò di cui parli ha una risonanza di cui taci ha una valenza. Come vorremmo che ci fosse più silenzio in alcune circostanze e più spazio per l'ascolto e la riflessione. Come vorremmo che la voce parlasse raccontando storie del nostro passato e inventasse soluzioni future. E infine: Non serve "essere una creatura umana per acquistare significato politico". Non è forse vero che il petrolio, i gas naturali, l'uranio, i rifiuti, i mangime per gli animali, i farmaci sono tutti soggetti politici così forti da indurre alle guerre, da determinare catastrofi e incidere sulla vita e sulla morte? Che cos'è infine la diversità? "... Che ti piaccia o no, i tuoi geni hanno un passato politico, la tua pelle una sfumatura politica, i tuoi occhi un aspetto politico.

Figli dell'epoca

Siamo figli dell'epoca, l'epoca è politica.

Tutte le tue, nostre, vostre faccende diurne, notturne sono faccende politiche.

Che ti piaccia o no, i tuoi geni hanno un passato politico, la tua pelle una sfumatura politica, i tuoi occhi un aspetto politico.

Ciò di cui parli ha una risonanza, ciò di cui taci ha una valenza in un modo o nell'altro politico.

Perfino per campi, per boschi fai passi politici su uno sfondo politico.

Anche le poesie apolitiche sono politiche, e in alto brilla la luna, cosa non più lunare. Essere o non essere, questo è il problema.

Quale problema, rispondi sul tema. Problema politico.

Non devi neppure essere una creatura umana per acquistare un significato politico.

Basta che tu sia petrolio, mangime arricchito o materiale riciclabile.

O anche il tavolo delle trattative, sulla cui forma si è disputato per mesi: se negoziare sulla vita e la morte intorno a un rotondo o quadrato. Intanto la gente moriva, gli animali crepavano, le case bruciavano e i campi inselvatichivano come in epoche remote e meno politiche.

Wislawa Szymborska da "Gente sul ponte 1986"



SOCIALMENTE



gli eventi di
SOCIAL NEWS

Rai Con il patrocinio
Segretariato Sociale
www.segretariatosociale.rai.it

www.socialnews.it

L'INCONTRO MENSILE TRA AUTORI E LETTORI

12 FEBBRAIO 2010 @ FIRENZE

DIBATTITO SUL FUTURO DELL' UMANITÀ:

**ambiente, aumento della popolazione, meteorologia,
disastri, risorse, malattie, guerre, rifiuti**

TEATRO PUCCINI - FIRENZE - Via delle Cascine, 41 - Firenze - Ore 20.30
Invito esteso a tutti i lettori

Organizza: @uxilia Toscana - www.auxilia.toscana.it

AIDS, UN MURO DI SILENZIO ANCORA DA INFRANGERE

Il fiocco rosso, che il 1 dicembre ho appeso sulla mia giacca, è per ricordarsi e ricordare che combattere l'Aids resta un dovere di tutti. La firma, messa in calce al documento redatto da Nps (Network Persone Sieropositive) Italia Onlus, avvalorava invece la mia partecipazione a quella battaglia iniziata da tanti altri ben 21 anni fa (la Giornata mondiale fu istituita nel 1998 dall'Organizzazione mondiale della sanità e dalle Nazioni Unite, allo scopo di sensibilizzare la comunità internazionale e i singoli individui) e che, purtroppo ancora in corso, ha sempre bisogno di truppe motivate, informate e pronte.

Fa piacere sapere che, proprio dal 1 dicembre, è partita una campagna di comunicazione del ministero della salute rivolta ai giovani, con uno spot firmato dal talento di Ozpetek e col volto di Valerio Mastandrea. Una campagna finalizzata a sostenere l'importanza di quel test che tutti continuano a temere e che troppi continuano a non fare: i dati dell'Istituto superiore di sanità ci dicono che in Italia un sieropositivo su quattro non sa di essere infetto. Ci auguriamo che l'impegno del ministero della salute vada oltre la simbologia e che sull'Aids non ricada presto il silenzio come avvenuto negli anni passati.

Che un gap nell'informazione ufficiale preventiva ci sia stato e che questo gap non abbia contribuito a far cadere il muro di paura e anche di ipocrisia che si è alzato sull'Aids, lo dimostra l'età media di chi scopre oggi la propria sieropositività: 38 anni per gli uomini e 34 anni per le donne. A 28 anni dal primo caso di Aids nel mondo, i calcoli ci dicono che qualcosa non ha funzionato se ancora persone così giovani e che al tempo del primo contagio andavano a malapena alle elementari non hanno ricevuto, nei lustri che ne sono seguiti, gli strumenti informativi per evitare il contagio, che avviene, non dimentichiamolo, nel 74 per cento dei casi per rapporto sessuale etero o omosessuale.

Per questo sottoscrivo con convinzione i cinque punti che Nps Italia Onlus ritiene necessitino ancora di attenzione da parte di tutti noi politici, delle associazioni, delle istituzioni, del mondo scientifico e dei mass media: rinnovato sostegno finanziario alla ricerca; sviluppo di interventi mirati per l'accesso al test; nuovi e maggiori investimenti nella prevenzione sia attraverso campagne informative che di formazione; diritto alla cura per tutti e rimozione degli ostacoli che ne impediscono il pieno esercizio; impegno sociale affinché i malati siano integrati con normalità e senza pregiudizi nella quotidianità e nella vita lavorativa.

On. Luciana Pedoto

Ore 20.30
DIBATTITO SUL FUTURO
DELL' UMANITÀ:
ambiente (Copenaghen),
aumento della popolazione,
meteorologia e disastri,
risorse, malattie,
guerre, rifiuti

Ore 21.00
INIZIO SPETTACOLO
TEATRALE

12 VENERDÌ
Febbraio

presso il
Teatro Puccini
PREVENDITE AL NUMERO 328 327290

L'origine del male
Storia di una controversa teoria sull'origine dell'AIDS
AIDS: Caso o Colpa? Alla ricerca delle origini del virus dell'aids:
un documento teatrale sulla teoria della diffusione della peste del secolo

Documentario teatrale
scritto, diretto e interpretato da
Christian Biasco

A cura di
@uxilia

Con il patrocinio di
RAI

SOCIAL NEWS
Il mensile dell'informazione sociale
giornale di beneficenza

TEATRO PUCCINI