

# La sfida della sostenibilità nella nuova mappa economica del pianeta

Introduzione allo "State of the World 2006" a cura del Worldwatch Institute

G. Bologna

Direttore scientifico WWF Italia - Segretario Fondazione Aurelio Pecci, Roma

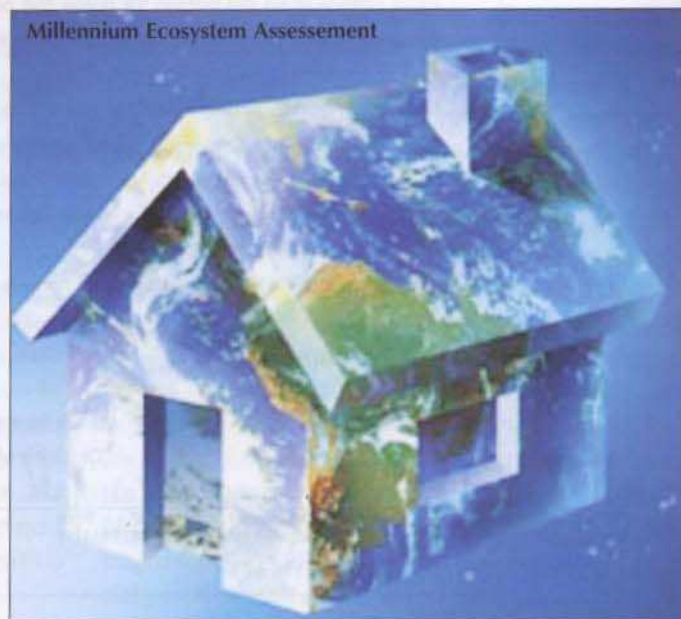
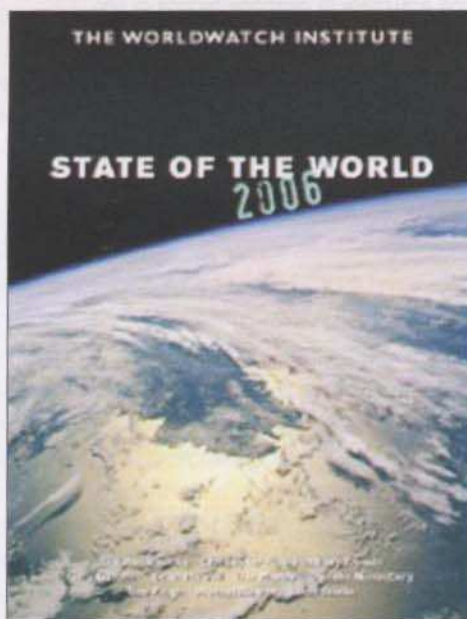
**I**l Worldwatch Institute dedica ormai da tre anni il suo famoso rapporto annuale sullo stato del pianeta (pubblicato regolarmente dal 1984 e tradotto ogni anno in oltre 30 lingue) ad un tema specifico; il 2004 è stato dedicato ai consumi, il 2005 alla sicurezza mentre questo rapporto del 2006 si focalizza sui due grandi paesi appartenenti al "Club del miliardo" (che cioè hanno ormai sorpassato il miliardo di abitanti) e che presentano, da anni, significative percentuali di crescita del loro prodotto interno lordo, la Cina e l'India.

L'analisi del Worldwatch cerca, da sempre, di indagare e comprendere come sia possibile, in un pianeta dai limiti biofisici ben chiari, affrontare i problemi sempre più articolati e complessi che noi stessi abbiamo prodotto e trovare soluzioni concrete già da subito che consentano di avviarci su solidi percorsi basati sulla sostenibilità del nostro sviluppo.

Tutto questo in un quadro in cui la popolazione umana continua a crescere (abbiamo concluso il 2005 con oltre 6,4 miliardi di abitanti e le previsioni delle Nazioni Unite, secondo la variante media che è quella più credibile, ci dicono che nel 2050 potremo raggiungere i 9,1 miliardi), in cui cresce il numero di esseri umani che hanno livelli di consumi che sempre più si

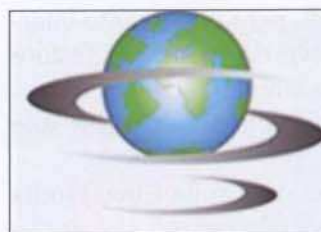
affiancano a quelli dei paesi ricchi (si calcola in 1,1 miliardo gli esseri umani che sono oggi compresi nella fascia dei cosiddetti "nuovi consumatori" e che si aggiungono al miliardo dei paesi ricchi - vedasi Myers e Kent, 2005) ed in cui cresce la pressione sui sistemi naturali della Terra (che, come ci documentano tutte le ricerche dei grandi progetti internazionali dell'Earth System Science Partnership - vedasi i volumi curati da Steffen *et al.*, 2002 e 2004 - nonché il grande rapporto che la comunità scientifica internazionale ha prodotto nel 2005 sullo stato di salute degli ecosistemi del pianeta ed i loro scenari evolutivi nei prossimi 50 anni, il "Millennium Ecosystem Assessment", versano ormai in una situazione veramente critica).

Il futuro ambientale, economico e sociale della Cina e dell'India rappresenta una sorta di test significativo per l'intero futuro dell'umanità e per la concreta possibilità di dare corso a politiche di sostenibilità del nostro sviluppo sociale ed economico.



Non è un caso che i messaggi chiave contenuti nello straordinario rapporto del Millennium Ecosystem Assessment, frutto di quattro anni di lavoro della più qualificata comunità scientifica internazionale che si occupa di sistemi naturali e di sistemi sociali e delle loro interrelazioni, sono i seguenti:

1. ogni essere umano dipende dalla natura e dai servizi che gli ecosistemi offrono per consentire le condizioni di una vita decente, sana e sicura;
2. gli esseri umani hanno causato, negli ultimi decenni, modifiche senza precedenti agli ecosistemi, per soddisfare la crescente domanda di energia, cibo, acqua e materie prime;
3. questi cambiamenti hanno aiutato il miglioramento delle condizioni di vita per miliardi di esseri umani ma, allo stesso tempo, hanno indebolito la capacità della natura di fornire servizi fondamentali quali la purificazione di aria ed acqua, la protezione dai disastri e le basi per ricavare le medicine;
4. tra i problemi principali identificati dall'Assessment vi sono lo stato drammatico in cui versano gli stock ittici nelle maggiori aree mondiali di pesca, la grande vulnerabilità di due miliardi di persone che vivono nelle zone aride e che stanno perdendo importanti servizi degli ecosistemi come l'approvvigionamento idrico e le crescenti minacce agli ecosistemi derivanti dai cambiamenti climatici e l'inquinamento dovuto ai nutrienti;
5. le attività umane hanno condotto il pianeta sulla soglia di una massiccia ondata di estinzione di massa delle specie esistenti, ulteriore minaccia al nostro stesso benessere;
6. la perdita dei servizi derivanti da una buona vitalità degli ecosistemi costituisce una significativa barriera al raggiungimento degli Obiettivi del Millennio per ridurre povertà, fame e malattie e voluti dai governi di tutto il mondo nel Millennium Summit delle Nazioni Unite del 2000;
7. la pressione sugli ecosistemi è destinata ad incrementare globalmente nei decenni che verranno se non cambieranno le attitudini e le azioni umane;
8. le misure per conservare le risorse naturali saranno più facili da raggiungere se verrà lasciata alle comunità locali la responsabilità delle loro terre, la condivisione dei benefici che derivano dal loro utilizzo e se esse saranno coinvolte nelle decisioni;
9. con l'attuale tecnologie e le conoscenze disponibili può essere ridotto considerevolmente l'impatto umano sugli ecosistemi; è però fondamentale fare in modo che si cessi di considerare i servizi degli ecosistemi come liberi e senza limiti e che, invece, il loro pieno valore venga tenuto in conto in tutte le decisioni politico-economiche;



**Earth System  
Science Partnership**

10. la migliore protezione delle basi naturali del pianeta richiede sforzi coordinati ed integrati da parte di tutti i settori dei governi, del mondo privato e delle istituzioni internazionali; la produttività degli ecosistemi dipende, tra gli altri, dalle scelte politiche di investimenti, commercio, sussidi, fiscalità, e regole.

(Millennium Ecosystem Assessment, 2005 e 2006).

Il messaggio centrale della sostenibilità riguarda proprio l'esigenza di mantenere elevata la vitalità degli ecosistemi sui quali poggia la nostra esistenza ed il nostro benessere e di evitare di accrescere la loro vulnerabilità, come invece oggi continuiamo purtroppo a fare (vedasi Bologna, 2005).

La Cina e l'India stanno rapidamente accrescendo le proprie economie ed il livello di consumo per una parte della loro popolazione e, considerate le proporzioni delle loro economie e delle loro popolazioni, costituiscono quindi una vera sfida all'applicazione di politiche di sostenibilità.

Come ci ricordano gli studiosi Norman Myers e Jennifer Kent (Myers e Kent, 2005), nel 2000 su di una popolazione cinese di 1 miliardo e 262 milioni, ben 303 milioni, una percentuale del 24%, e su una popolazione indiana di 1 miliardo e 16 milioni, ben 132 milioni, una percentuale del 13%, possono essere considerati appartenenti alla fascia dei nuovi consumatori con un potere di acquisto che consente loro di avvicinarsi significativamente ai livelli di consumo della popolazione dei paesi ricchi, i grandi consumatori delle risorse del pianeta.

Nel suo bel libro "La fine della povertà" il noto economista Jeffrey Sachs, direttore dell'Earth Institute alla Columbia University e direttore del Millennium Goals Project delle Nazioni Unite ha scritto: "Con 1,3 miliardi di abitanti, che probabilmente aumenteranno a 1,4 entro la metà del secolo, e con una delle più elevate densità di popolazione al mondo, il potenziale di una totale distruzione dell'ecosistema cinese a opera dell'uomo è elevatissimo. La Cina ha già toccato con mano i costi della devastazione ambientale, in termini di catastrofi naturali quali le inondazioni, di danni alla salute pubblica provocati dall'inquinamento atmosferico delle aree urbane, e di crescente domanda di acqua delle regioni settentrionali. Inoltre, con l'aumentare del consumo di combustibili fossili, la Cina è destinata a subentrare agli Stati Uniti nel dubbio primato di maggiore singolo produttore di gas serra, responsabili del

cambiamento climatico. Quindi, per ragioni tanto interne quanto esterne, la Cina deve diventare un gestore più attento dei propri problemi ambientali, e ciò richiederà un riferimento politico ben più solido delle sole riforme orientate al mercato.”

Oggi esiste una sterminata letteratura sulla Cina, l'India ed il loro ruolo economico e sociale nel mondo, anche di tipo pubblicistico e non solo specialistico, tanto che si può dire che sia diventato di moda occuparsene.

Ma soltanto dieci anni fa questo clamore non esisteva. Ancora oggi comunque il taglio delle analisi relative a ciò che sta accadendo in Cina ed in India è particolarmente concentrato sulle straordinarie *performance* economiche di questi due paesi e sui loro risultati in termini di incrementi degli *export*, delle capacità tecnologiche e formative, delle eccezionali doti di capacità lavorativa, della colonizzazione di nuovi mercati ecc.

Anche i periodi sopra riportati del libro di Sachs sono contenuti in un interessante capitolo del suo libro dedicato alla Cina, che trattano prevalentemente gli aspetti economici e sociali del “boom” cinese. Non appaiono, con altrettanta evidenza, la seria analisi dei danni ambientali che la rapida industrializzazione cinese ed indiana sta provocando al sistema climatico, alle capacità rigenerative dei suoli, ai cicli idrici, al consumo di energia, di materie prime, di carne, di cereali ecc.

Anche in questo ambito, come è avvenuto in tantissimi altri casi, il Worldwatch Institute ha dimostrato tutte le sue straordinarie capacità di analisi innovativa e di integrazione delle dimensioni ambientale, economica e sociale delle problematiche.

Lester Russell Brown, fondatore e presidente del Worldwatch Institute sino al 2000 (oggi è il presidente dell'Earth Policy Institute che lui stesso ha fondato nel 2001) ha sempre seguito, con grande attenzione ed acuta capacità di analisi, l'evoluzione economica, ambientale e sociale della Cina, in particolare per quanto riguarda le capacità di produzione agricola.

Come ricorda nel suo bellissimo volume “Who Will Feed China?” pubblicato nel 1995, iniziò ad occuparsi delle prospettive alimentari del grande gigante asiatico già nel 1988 studiando i World Grain Database predisposti dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti. Questo database costituisce un interessante documentazione relativa alle superfici agricole, ai raccolti ed alla produzione di cereali di ogni paese del mondo dal 1950.

Già allora Brown osservava come all'incremento della densità di popolazione dovuta alla crescita dell'industrializzazione che si verificava nei diversi paesi, corrispondesse un'inevitabile perdita dei terreni destinati all'agricoltura. Con i rapidi processi di industrializzazione si verificavano infatti perdite di terreni agricoli

che minavano la crescita della produttività agricola, conducendo ad un declino nella produzione cerealicola.

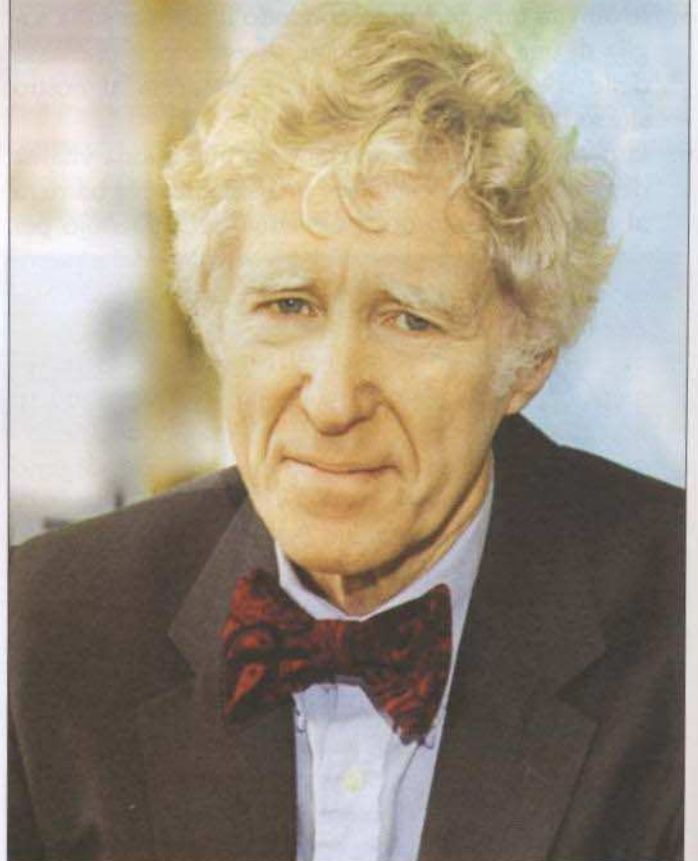
Contemporaneamente gli stessi processi di industrializzazione producevano invece un incremento della domanda del consumo di prodotti zootecnici e dei cereali. Ironicamente, osservava Brown, più rapidamente procede l'industrializzazione altrettanto rapidamente cresce il gap esistente tra la crescita della domanda e la caduta della produzione.

Oltre la Cina, anche altri tre paesi, Giappone, Corea del Sud e Taiwan presentavano una forte densità di popolazione dopo aver avviato i loro processi di industrializzazione. Entro 30 anni circa, ciascuno di questi paesi si sono poi trasformati da paesi auto sufficienti nella produzione cerealicola ad importatori netti di cereali.

Nel 1994 il Giappone importava il 72% dei cereali consumati, la Corea del Sud il 66% e Taiwan il 76%. In nessuno di questi paesi la forte dipendenza dalle importazioni veniva ritenuta un problema politico prioritario. Piuttosto ciò appariva un'inevitabile conseguenza dell'industrializzazione, in una situazione di progressiva scarsità della terra a disposizione.

Nel Worldwatch Paper n.85 “The Changing World Food Prospect: The Nineties and Beyond” pubblicato

Lester Russell Brown



nel 1988, Lester Brown si soffermava sulla situazione alimentare in questi tre paesi.

Consapevole dell'esperienza ed il significato che questi *trend* potessero avere per la Cina, Brown inviò una copia del Paper a Lin Zi Xin, suo amico e capo dell'Institute for Science and Technology Information for China, per cercare di diffondere una giustificata preoccupazione presso i leader politici per le prospettive alimentari future della Cina.

Da allora tra Lester Brown e le autorità cinesi si è aperto un dialogo, quasi permanente, sulle prospettive alimentari ed ambientali del grande paese asiatico, dialogo caratterizzato, soprattutto agli inizi, da notevoli spunti polemici polemici.

Nel 1994 Brown scrisse un articolo sulla rivista dell'Istituto, "World Watch", intitolato proprio "Who Will Feed China?", come il titolo del libro pubblicato un anno dopo, dedicandovi un'apposita conferenza stampa a Washington. La conferenza suscitò un grande interesse dei media ed in seguito apparvero articoli sulle maggiori testate giornalistiche dei vari paesi del mondo; qualche giorno dopo il viceministro dell'agricoltura cinese, Wan Baorui, tenne a Pechino una conferenza stampa in cui si dichiarava in totale disaccordo con l'analisi di Brown.

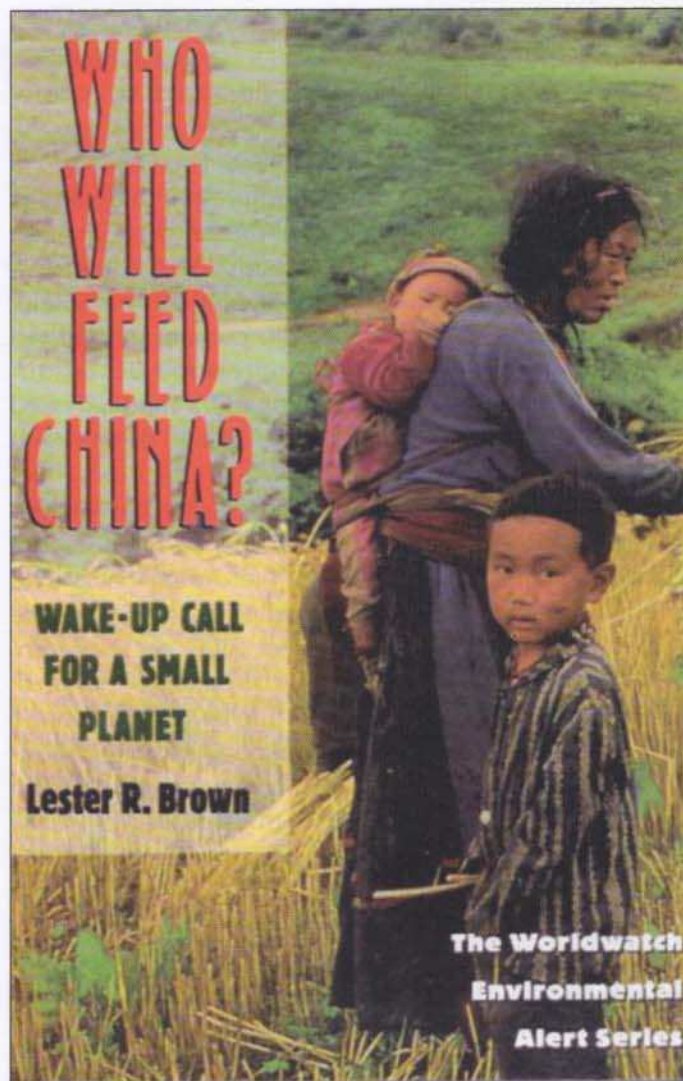
Egli affermò che entro il 2025 la Cina avrebbe raddoppiato la propria produzione cerealicola, soddisfacendo in pieno la crescita della domanda.

La Cina ha una viva sensibilità sulle questioni legate alle proprie capacità di autosufficienza alimentare: negli anni 1959-61 subì infatti gli effetti di una grande carestia che produsse milioni di morti e che ha lasciato un segno molto forte nella classe politica del paese.

Agli inizi del 1995 ad Oslo, durante una sua relazione introduttiva ad una grande conferenza internazionale dei ministri dell'ambiente, voluta dal primo ministro norvegese Gro Harem Brundtland, Brown, trattando dell'applicazione dello sviluppo sostenibile, utilizzò la Cina come un chiaro esempio di allerta per l'intero pianeta ed i suoi leader politici che avrebbero dovuto occuparsi di più di stabilizzazione della popolazione, investimenti in agricoltura e nel ridefinire il concetto di sicurezza in termini di problemi ambientali e scarsità alimentare piuttosto che nel rafforzamento delle proprie capacità di aggressione militare.

Anche allora, l'ambasciatore cinese in Norvegia, Xie Zhenhua rispose che, a nutrire la Cina, ci avrebbero pensato i cinesi stessi.

Ma proprio nel 1994 la Cina iniziò ad importare cereali dal mercato e già nel 1995 i toni delle dichiarazioni e dei rapporti ufficiali cinesi iniziarono a mutare, anche nelle affermazioni del presidente Jiang Zemin e del premier Li Peng che parlarono in maniera preoccupata del-



lo stato dell'agricoltura cinese e delle sue prospettive. Non a caso nello "State of the World 1995" il capitolo introduttivo di Lester Brown intitolato "I limiti della natura" presenta un paragrafo dal titolo "I limiti della Cina" ed è inoltre presente un capitolo curato da Megan Ryan e Christopher Flavin (l'attuale presidente del Worldwatch) dal titolo "Affrontare i limiti della Cina". Nel 1993 il grande studioso di energetica Vaclav Smil, dell'Università di Manitoba, ha scritto un ottimo libro dal titolo "China's Environmental Crisis: An Inquiry into the Limits of National Development". Nel 1995 il ben noto rapporto biennale curato dal World Resources Institute, in collaborazione con il Programma Ambiente (UNEP) e con il Programma per lo Sviluppo delle Nazioni Unite (UNDP), ha riportato due interessantissime analisi su Cina ed India nelle quali viene presentato una sorta di lucido *assessment* delle problematiche ambientali di questi due paesi legate al loro rapido sviluppo economico; dall'inquinamento industriale, alla problematica dell'incremento dei rifiuti, a quella della disponibilità di acqua, alla salinizzazione

dei suoli agricoli, alla perdita di acqua nelle falde, alla perdita dei nutrienti nel suolo, allo sviluppo insostenibile delle zone costiere, allo stato di salute delle foreste e delle zone umide ecc.

L'analisi di Brown nel libro "Who Will Feed China?" fa presente come in un'economia sempre più integrata, la crescente scarsità dei suoli arabili presente in Cina, accoppiata alla scarsità delle risorse idriche e alle necessità di importazione di cereali sul mercato mondiale, costituiscono problemi sempre più comuni e condivisi dall'intero pianeta e ai quali è necessario trovare urgenti soluzioni riformulando, in maniera innovativa ed anticipatrice, le nostre priorità in un'era di crescenti scarsità ambientali.

Nel libro "Bilancio Terra" del 2002, Lester Brown scrive a proposito della competizione per lo spazio in un pianeta sempre più "asfaltato": "Nel mondo avanzato milioni di ettari di terra sono asfaltati per creare strade e parcheggi. Per queste due necessità, per esempio, ogni automobile statunitense ha bisogno in media di 0,07 ettari di superficie. Ogni cinque veicoli che vanno ad arricchire il parco auto degli Stati Uniti viene sacrificata un'area pari a quella di un campo di calcio. Il più delle volte vengono assegnati a questo destino i suoli adatti all'agricoltura, perché le caratteristiche che li rendono favorevoli alla coltivazione (superficie pianeggiante, buon drenaggio ecc.) sono le medesime che li rendono idonei alla costruzione di strade [...] Con i loro 214 milioni di veicoli a motore, gli Stati Uniti possiedono 6,3 milioni di chilometri di strade asfaltate, una lunghezza pari a 157 volte la circonferenza della Terra all'equatore. Ma le auto, oltre che di strade, hanno bisogno anche di aree di parcheggio. Si immagini un parcheggio per 214 milioni di auto e camion: se è difficile visualizzarlo, si provi con uno che ne contenga 1.000 e poi lo si moltiplichi per 214.000. Comunque la si immagini, si stima che negli Stati Uniti l'area dedicata a strade e parcheggi graviti intorno a 16 milioni di ettari, un valore di superficie che tende a quello

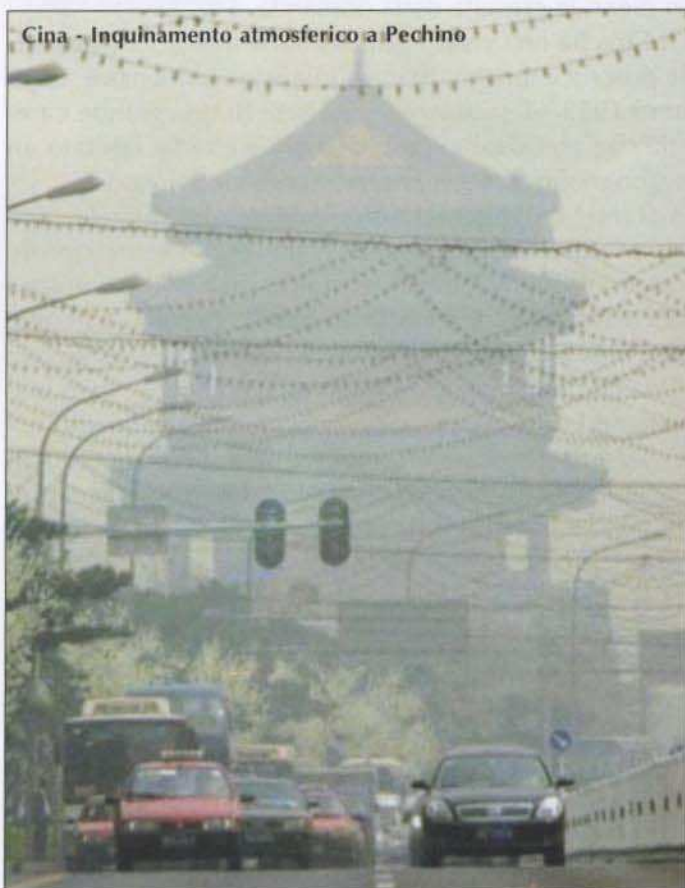


Coltivazione di grano

dell'area coltivata a grano nello scorso anno (pari a 21 milioni di ettari) [...] Una quota crescente degli 11 milioni di auto che annualmente si aggiungono alla flotta mondiale di 520 milioni di veicoli, si trova proprio in paesi in via di sviluppo. Ciò significa che la guerra tra auto e agricoltura si combatte principalmente sui campi di grano e di riso di paesi in cui il problema della fame è all'ordine del giorno. In Cina e in India, due nazioni che totalizzano il 38% della popolazione globale, l'esito di tale conflitto influenzerà diffusamente la sicurezza alimentare."

I problemi ambientali della Cina riguardano anche la progressiva desertificazione e la penuria di acqua, l'incremento delle emissioni di gas serra e l'inquinamento diffuso sia atmosferico che del suolo e dell'acqua.

Il degrado dei terreni produttivi fino a diventare aree desertificate non costituisce un fenomeno nuovo per la Cina, infatti esistono resoconti storici che testimoniano tempeste di polvere che hanno avuto luogo 2.700 anni fa. Ma vengono invece ritenuti fattori nuovi la frequenza e le dimensioni delle attuali tempeste di polvere. Il processo di desertificazione interessa direttamente il 40% del territorio cinese, dalle province occidentali del Xinjiang e del Tibet alle regioni centro settentrionali di Qinghai, Gansu, Ningxia e Mongolia interna ma si sta allargando anche alle province di Sichuan, Shaanxi, Shanxi e Hebei.



Cina - Inquinamento atmosferico a Pechino

Gli studiosi del Cold and Arid Regions Environmental and Engineering Research Institute (CAREERI) di Lanzhou, un centro di ricerca *leader* a livello internazionale sui problemi della desertificazione, ritengono il problema della desertificazione il problema ambientale più serio della Cina.

L'estrazione eccessiva di acqua dalle falde freatiche cinesi, soprattutto quelle della pianura del nord, dove si produce oltre la metà del grano e un terzo del mais di tutto il paese, sta rompendo l'equilibrio esistente tra i livelli di utilizzo dell'acqua e le capacità di ricarica naturale delle falde stesse.

Il recente rapporto del WWF e del Global Footprint Network "Asia-Pacific 2005. The Ecological Footprint and Natural Wealth" afferma che l'ampia popolazione ed i livelli di consumo a rapido incremento dell'area asiatico-pacifica stanno registrando, in questa area geografica del pianeta, un significativo incremento dell'impronta ecologica e cioè della domanda umana della natura.

Con il 55% della popolazione mondiale, la regione asiatico-pacifica occupa il 40% della biocapacità, cioè della produttività degli ecosistemi che gli esseri umani utilizzano, a livello mondiale.

Oggi l'impronta ecologica dell'area è 1.7 volte più ampia della propria capacità biologica. Secondo il rapporto, dal 1961 la Cina è cresciuta con la maggiore rapidità di tutti i paesi della regione, quasi raddoppiando la sua popolazione e la sua impronta ecologica *procapite*. Mentre l'impronta ecologica indiana, sempre dal 1961, è rimasta relativamente costante nell'arco degli ultimi 40 anni, la biocapacità *procapite* è andata diminuendo proprio mentre la popolazione del paese è raddoppiata sino a superare il miliardo di abitanti. Il *pattern* di consumo della sua ampia classe media potrà ampliare l'impronta ecologica del paese nel futuro.

E' comunque di tutta evidenza che le impronte ecologiche di questi due paesi, rispettivamente 1.5 ettari globali *procapite* in Cina e 0.8 ettari globali *procapite* in India, restano ancora molto limitate rispetto ai 9.5 ettari globali *procapite* degli Stati Uniti (o, per citare alcuni altri esempi, i 7.7 dell'Australia, i 5.8 della Francia, i 4.8 della Germania ed i 3.8 dell'Italia).

I grandi insegnamenti che si ricavano dalle analisi del Worldwatch Institute come da quelle di tanti altri autorevoli istituti di analisi e di ricerca internazionali, riguardano l'impossibilità, ormai evidentissima a tutti, di proseguire in modelli di sviluppo sociale ed economico che non tengano, nel dovuto conto, i sistemi naturali.

I sistemi naturali, vitali e resilienti, costituiscono la base fondamentale di qualsiasi sviluppo umano. I grandi programmi internazionali di ricerca sulla sostenibilità, ormai da qualche decennio, vedono lavorare in stretta

sinergia studiosi dei sistemi naturali con studiosi dei sistemi sociali, tutti indirizzati a comprendere al meglio il funzionamento delle relazioni tra natura e società umane.

L'accorato appello che scaturisce per i decisori politici ed economici di tutto il mondo è proprio quello di riuscire a tenere sempre presente, in ogni decisione di ogni società umana, il valore straordinario e insostituibile che la natura fornisce alla vita umana ed al suo sviluppo.

L'obiettivo del nostro immediato futuro è riuscire a trovare concrete soluzioni a tutte queste sfide che noi stessi abbiamo provocato e che ci hanno condotto ad una pericolosa concezione di riuscire a vivere e a svilupparci senza bisogno della natura.

Rendere concreta la sostenibilità dipende solo da noi e dalle nostre scelte.

#### Bibliografia

- 1) Bologna G., 2005 – Manuale della sostenibilità. Idee, concetti, nuove discipline capaci di futuro – Edizioni Ambiente.
- 2) Brown L.R., 1995 – Who Will Feed China? Wake-up Call for a Small Planet – Norton.
- 3) Brown L.R. Larsen J. e Fischlowitz-Roberts B., 2002 – The Earth Policy Reader – Norton (ed. it., 2003 – Bilancio Terra. Gli effetti ambientali della globalizzazione – Edizioni Ambiente).
- 4) Millennium Ecosystem Assessment, 2005 – Ecosystems and Human Well-being: Synthesis – Island Press.
- 5) Millennium Ecosystem Assessment, 2005 – Living Beyond Our Means. Natural Assets and Human Well-being. Statement from the Board – Island Press.
- 6) Millennium Ecosystem Assessment, 2006 – Ecosystems and Human Well-being – 5 volumi, Island Press (vedasi anche il sito del Millennium Ecosystem Assessment, <http://www.millenniumassessment.org>).
- 7) Myers N. e Kent J., 2004 – The New Consumers – Island Press (ed.it., 2005 – I nuovi consumatori – Edizioni Ambiente).
- 8) Sachs J.D., 2005 – The End of Poverty – Penguin (ed.it., 2005 – La fine della povertà – Mondadori). Vedasi anche il sito <http://www.earth.columbia.edu>
- 9) Smil V., 1993 – China's Environmental Crisis: An Inquiry into the Limits of National Development – M.E. Sharpe.
- 10) Steffen W., Jager J., Carson D.J. and Bradshaw C., (a cura di), 2002, Challenges of a Changing Earth – Springer Verlag.
- 11) Steffen W., Sanderson A., Jager J. Tyson P.D., Moore III B., Matson P. A., Richardson K., Oldfield F., Schellnhuber H. J., Turner II B.L., e Wasson R.J., (a cura di), 2004, Global Change and the Earth System. A Planet under Pressure – Springer Verlag. (vedasi anche il sito dell'Earth System Science Partnership, <http://www.essp.org>)
- 12) World Resources Institute, UNEP e UNDP, 1995 – World Resources 1994-1995. People and the Environment – Oxford University Press (vedasi anche il sito del World Resources Institute, <http://www.wri.org>).
- 13) WWF International e Global Footprint Network, 2005 – Asia-Pacific 2005. The Ecological Footprint and Natural Wealth – WWF e Global Footprint Network (vedasi anche il sito <http://www.footprintnetwork.org>).