

Dipartimento di Scienze Economiche
Università degli Studi di Firenze

Working Paper Series

**QUANDO LA CRESCITA ECONOMICA CAUSA
IMPOVERIMENTO: IL RUOLO DELL'ACCESSO ALLE
RISORSE NATURALI E DEL DEGRADO AMBIENTALE**

Elisa Ticci

Working Paper N. 08/2008
July 2008

Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Firenze
Via delle Pandette 9, 50127 Firenze, Italia
www.dse.unifi.it

The findings, interpretations, and conclusions expressed in the working paper series are those of the authors alone. They do not represent the view of Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Firenze

QUANDO LA CRESCITA ECONOMICA CAUSA IMPOVERIMENTO: IL RUOLO DELL'ACCESSO ALLE RISORSE NATURALI E DEL DEGRADO AMBIENTALE

Elisa Ticci¹

Abstract

Economic growth is recognized as necessary condition for poverty alleviation, while poverty is expected to be a cause of environmental depletion. Under this perspective, pro-growth policies are consistent with objective of poverty reduction and of environmental sustainability. This work raises doubts about this virtuous relationship. The purpose is not to deny that such links occur, but rather to show theoretical and empirical possibility that another chain of causes and effects might arise. In particular: positive economic growth can produce environmental externalities that hit mainly the poor. In this case the results are positive economic performances associated to a process of impoverishment and depletion of natural resources. In this context, policies with a narrow focus on economic growth not only risk being ineffective in reducing poverty and preserving environment, but they might lead to negative results too.

JEL classification: Q560, O130.

Key words: legame crescita economica – povertà - ambiente.

¹ Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Firenze, Via delle Pandette, 9, 50127, Firenze; e-mail: elisa.ticci@unifi.it. Tel. +39-055 4374037. Fax. +39 055 4374905. Desidero ringraziare il Prof. Nicolò Bellanca ed il Prof. Angelo Antoci per gli utili suggerimenti e commenti. Rimane mia la responsabilità di quanto scritto nonché di eventuali errori o imprecisioni.

Introduzione

Il dibattito sul legame fra crescita e povertà annovera ormai innumerevoli contributi che si sono affrontati anche da posizioni contrapposte². Tuttavia, negli ultimi anni, su alcune conclusioni sta emergendo un ampio consenso. E' comunemente accettato che la crescita economica non assicuri la diminuzione della povertà, al contrario il ruolo delle dinamiche distributive nel determinare l'impatto della crescita a beneficio dei poveri è ormai ampiamente riconosciuto: l'espansione della produzione potrebbe trascurare i gradini inferiori della scala distributiva, ma allo stesso tempo un rallentamento dell'economia tenderebbe a colpire in modo più che proporzionale i poveri. Ne segue che la crescita economica è una condizione necessaria, sebbene non sufficiente, per la riduzione della povertà. E' questa una conclusione condivisa anche dalle maggiori agenzie internazionali, dalla Banca Mondiale³ alle Nazioni Unite⁴.

Un altro fatto stilizzato che ha ricevuto un certo consenso in letteratura e nel dibattito internazionale è l'ipotesi di un possibile circolo vizioso fra povertà e problemi ambientali. I poveri tenderebbero ad avere un elevato tasso di sconto intertemporale, mentre la loro carenza di risorse li ostacolerebbe nell'effettuare investimenti che garantiscono la conservazione dei servizi ambientali forniti dagli ecosistemi. La crescita demografica, solitamente elevata in contesti di povertà diffusa, potrebbe inoltre aggravare la pressione sullo sfruttamento delle risorse naturali. Allo stesso tempo, i poveri tendono ad essere più vulnerabili al degrado ambientale perché maggiormente dipendenti dalle risorse naturali o perché meno capaci di adottare strategie difensive. La conseguenza è che i poveri sono soggetti ad entrare in un circolo vizioso di ulteriore impoverimento e degrado ambientale. In questa ottica, le politiche di lotta alla povertà sarebbero, quindi, funzionali anche alla tutela della natura.

² Per una panoramica su tale dibattito si veda Deininger and Squire 1996, Foster and Szekely 2001, Dollar and Kraay 2002, Bourguignon 2003, Rodrik 2000.

³ Sul sito della Banca Mondiale si legge che "*While there is widespread agreement that economic growth is a necessary condition for sustained poverty reduction, there is ample evidence that the pattern of growth—how growth is generated and how it is distributed—is also critical for accelerating poverty reduction*".

⁴ Il sito web dell'UNDP sintetizza la posizione di questa istituzione: "*We believe that economic growth is necessary for sustained poverty reduction, but it is not a sufficient condition. The quality of economic growth is as important as the rate of growth*".

La conseguenza logica di queste teorie è che le politiche di promozione della crescita economica sono quantomeno coerenti con la riduzione della povertà che, a sua volta, potrebbe alleviare le pressioni sulle risorse naturali aiutando la conservazione dell'ambiente.

Il presente saggio solleva dubbi su questa relazione virtuosa fra crescita economica, riduzione della povertà e difesa degli ecosistemi. L'obiettivo non è negare che tali legami esistano, piuttosto di mostrare la possibilità empirica e teorica di un'altra catena di cause ed effetti, vale a dire di sentieri di crescita associati a processi di impoverimento di una parte della popolazione. Cercheremo di discutere se e in quali condizioni la crescita economica può produrre esternalità negative che colpiscono alcuni di gruppi di popolazione attraverso una riduzione del capitale naturale dal quale dipende, almeno in parte, il loro benessere economico. Tale possibilità ha, infatti, una rilevanza per la lotta alla povertà e la salvaguardia dell'ambiente perché, in questo scenario, il risultato sarebbe un trend economico positivo associato ad un processo di impoverimento⁵ e degrado ambientale (o cambiamenti nelle condizioni di utilizzo delle risorse e dei servizi ambientali). In tali contesti, quindi, le politiche strettamente focalizzate sulla crescita rischierebbero, non solo di essere inefficaci nel ridurre la povertà e preservare l'ambiente, ma anche di produrre un peggioramento di questi problemi.

Alcune riflessioni intorno alla letteratura sui costi della crescita economica.

Il problema dei costi della crescita in termini di benessere sociale ha sempre affascinato scrittori, artisti e giornalisti, ma non è un tema nuovo nemmeno agli economisti. Già nel 1963, William Kapp aveva evidenziato la mancata privatizzazione dei costi sociali prodotti dalle imprese e la necessità di superare la valutazione dei risultati delle imprese in virtù delle sole grandezze economiche trascurando ciò che non passa dal mercato (Kapp 1963). Dopo pochi anni Boulding (1966) e Georgescu-Roegen (1971), inaugurarono la letteratura sui limiti alla crescita che analizzava il ruolo delle esternalità ambientali e della finitezza delle risorse naturali o della loro capacità riproduttiva come ostacolo all'espansione illimitata del benessere e della

⁵ Questo articolo adotta un approccio restrittivo del concetto di povertà in quanto misurata nello spazio monetario del reddito e del consumo. Sebbene fondamentali, altre dimensioni (ad es. salute, istruzione, capabilities, povertà relativa) saranno trascurate per non rendere la trattazione ulteriormente lunga.

crescita. Nello stesso periodo E. J. Mishan ammonì a non sottovalutare gli effetti di *spill-over*⁶ del progresso economico che, sebbene in gran parte non misurati o non misurabili, secondo l'autore, sarebbero una delle maggiori cause della *public disamenity* del periodo post-bellico. Fra gli esempi presentati da Mishan come "afflizioni della società dell'abbondanza" compaiono problemi che sono ancora di grandi attualità e che la letteratura economica, in realtà, ha affrontato solo parzialmente: l'invasione della privacy, l'emergere di conflitti sociali legati alla distribuzione dell'impatto delle diseconomie esterne o alla migrazione di massa indotta dalla crescita economica, l'inquinamento, il disturbo della quiete e il danneggiamento delle amenità e delle bellezze naturali (Mishan 1969)⁷. Questi ultimi problemi hanno ricevuto una maggiore attenzione dagli sviluppi della letteratura economica successiva che ha addirittura dato l'avvio ad un nuovo ramo di studio, quello dell'economia ambientale. Una rassegna dei principali contributi di tale disciplina non rientra nello scopo di questo articolo. E' tuttavia utile sottolineare che fondamento dell'economia ambientale è proprio il riconoscimento delle esternalità negative prodotte dalle attività economiche sull'ambiente. Tali esternalità sono state studiate in virtù della loro capacità di ridurre il benessere di soggetti che beneficiano delle risorse naturali in quanto beni di consumo finale, beni di lusso, beni che producono amenità o che sono necessari per la tutela della salute o in quanto input produttivi e quindi mezzi di generazione di reddito. Dall'altra parte, tuttavia, il problema della "distribuzione" dell'impatto ambientale è stato spesso trascurato. Una buona parte della letteratura teorica di economia ambientale, infatti, incentrandosi sul concetto di benessere sociale o benessere dell'agente rappresentativo dell'intera società, si è occupata di studiare la possibilità di sentieri di crescita economica ambientalmente compatibili e di

⁶ Per *spill-over*, diseconomie esterne o esternalità si intendono gli effetti determinati dalle azioni di un agente su un altro agente e non considerati o contabilizzati dal soggetto che li causa.

⁷ Alcuni autori si sono spinti ancora più avanti fino a considerare le esternalità non solo come prodotto ma anche come motore della crescita. Tale idea è stata proposta per la prima volta da Hirsh (Hirsh 1976). L'autore introduce il concetto di beni posizionali, il cui valore dipende dallo status sociale che conferiscono e quindi dalla loro "scarsità sociale". Secondo Hirsh, la crescita economica sposta la domanda verso questi beni, la cui dotazione, tuttavia, è socialmente limitata. Gli individui reagiscono aumentando i loro "sforzi" e il risultato è una corsa che alimenta la crescita economica ma che rimane frustrante, indesiderabile e senza fine perché quello che conta non è solo il consumo raggiunto, ma piuttosto la posizione relativa nei confronti di altri consumatori. L'intuizione di Hirsh è stata recentemente ripresa da Antoci e Bartolini (Antoci e Bartolini 1999, Antoci and Bartolini 2004) che hanno proposto modelli matematici con esternalità negative come motori di crescita. In tali modelli si ipotizza che la crescita economica riduca la capacità dei sistemi sociali e ambientali di fornire beni e servizi disponibili liberamente e gratuitamente e che le strategie difensive adottate dagli individui per reagire alla diminuzione del proprio benessere promuova l'espansione ulteriore del mercato e delle attività economiche. Sebbene interessante questo tipo di approccio non sarà considerato nel presente saggio.

identificare le condizioni che potrebbero assicurare una crescita economica sostenibile e positiva. Processi di progresso tecnologico esogeno (Stokey 1998) o endogeno associato a interventi pubblici (Bovenberg e Smulder 1996), cambiamenti nella composizione degli input produttivi (Aghion e Howitt 1998) o nella composizione settoriale dell'economia (López et al. 2007) sono alcune delle principali condizioni che sono state individuate come necessarie per garantire la crescita economica e la sostenibilità ambientale. Indipendentemente dalle condizioni individuate, l'ipotesi a monte è che compatibilità ambientale e crescita economica assicurino il benessere dell'intera società. La discussione del ruolo dell'espansione economica e delle politiche di promozione della crescita nel produrre cambiamenti sulla distribuzione delle dotazioni, della qualità e della fruibilità delle risorse naturali è, invece, una questione che è stata spesso lasciata spesso al margine del dibattito sulla relazione fra povertà, crescita e ambiente. In realtà, i cambiamenti nell'accesso alle risorse naturali e il degrado ambientale possono avere un importante impatto distributivo interessando in misura maggiore coloro per i quali le risorse naturali costituiscono prima di tutto una fonte di sussistenza, come per una buona parte delle popolazioni rurali povere dei paesi in via di sviluppo. E' questo, quindi, il tema su cui si concentrerà l'articolo che cercherà di discutere il potenziale danno che la crescita economica può produrre sui poveri attraverso gli effetti sulla distribuzione, la capacità di utilizzo e la qualità delle risorse naturali impiegate nella generazione di reddito o consumo.

I costi della crescita economica in termini di benessere attraverso l'impatto sulle risorse ambientali.

La letteratura economica ha identificato molteplici rapporti fra crescita economica e povertà operanti attraverso il canale delle risorse naturali. La figura 1 schematizza i principali. In base alla rilevanza e al segno dei diversi legami possono emergere scenari alternativi:

- 1) *Crescita economica virtuosa*: Crescita economica → riduzione della povertà e della crescita demografica, aumento delle opportunità di lavoro nel settore non primario → minore pressione sulle risorse naturali → miglioramento della sostenibilità ambientale.
- 2) *Circolo vizioso povertà-ambiente*: bassa crescita → elevata povertà e crescita demografica → degrado ambientale → povertà.

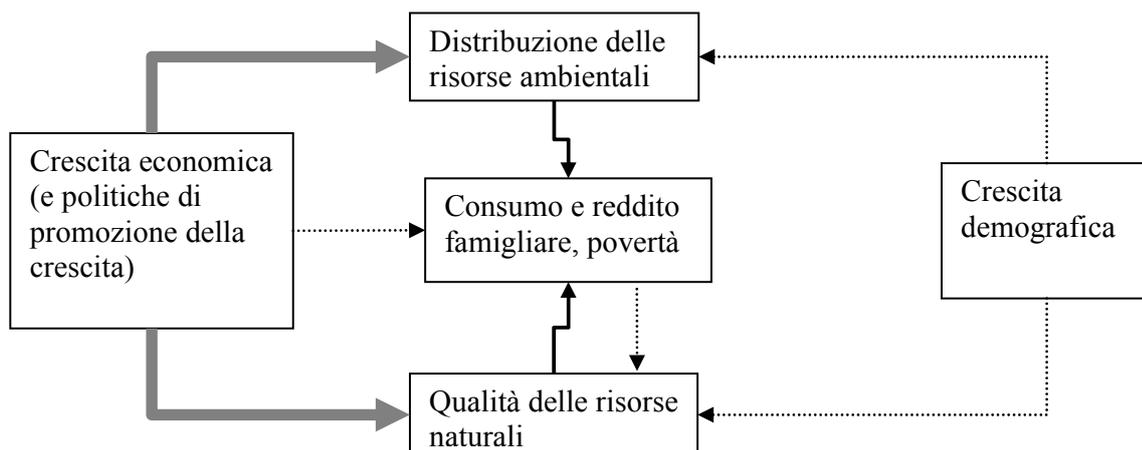
3) *Crescita economica con immiserimento*: Crescita economica → riduzione dell'accesso alle risorse da parte dei poveri e degrado ambientale → aumento della povertà.

Data la scarsa attenzione ricevuta dal dibattito internazionale, in questo articolo ci concentreremo sull'ultimo scenario che abbiamo definito crescita economica con immiserimento (i legami attivati in tale sentiero sono evidenziati nella Figura 1 con linea continua nera e grigia). A tal fine, è necessario affrontare due principali questioni:

A) quali sono e da quali fattori dipendono i legami fra le risorse ambientali e il reddito o i consumi delle famiglie (freccie continue nere);

B) quali impatti ambientali sono prodotti dalla crescita economica e quando o in quali condizioni sono causati (freccie continue grigie).

Figura 1:



Nota: le frecce con linea continua evidenziano lo scenario definito come crescita con immiserimento.

A) Legami fra le risorse ambientali e il reddito o consumo delle famiglie:

A.1) Benefici "potenziali" delle risorse naturali.

I legami fra risorse ambientali e il reddito o il consumo delle famiglie dipendono innanzitutto dai benefici "potenziali" che le famiglie possono trarre dalle risorse naturali, dal loro utilizzo, dalla loro qualità e capacità riproduttiva. Volendo

schematizzare le funzioni delle risorse ambientali nel produrre reddito o consumo possiamo distinguere quattro principali contributi:

- molte risorse ambientali sono un fattore produttivo per gran parte delle attività economiche, ma chiaramente soprattutto per quelle del settore primario: tutte le famiglie occupate in questo settore hanno una dipendenza diretta dalle risorse naturali impiegate nella produzione. Acqua, terra, legname, risorse ittiche e minerarie sono solo alcuni degli input produttivi di molte attività economiche che hanno una notevole rilevanza soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Se tali risorse sono fattori di produzione essenziali per grandi imprese di *commodities* e derivati gestite da investitori esteri o da famiglie benestanti (industria del legname, itticoltura, estrazione mineraria, agricoltura commerciale, industria zootecnica e casearia), lo sono anche per i milioni di poveri che vivono di piccole attività primarie, in molti casi di pura sussistenza. In questo caso non solo le risorse naturali sono necessarie per la produzione, ma, qualora venissero meno, i produttori spesso non sarebbero nemmeno in grado di poter convertire il loro capitale (umano, finanziario e fisico) per altre attività. Al contrario, gli investitori più ricchi, in generale, possono contare su una maggiore mobilità dei loro capitali e quindi la loro dipendenza dalle risorse naturali si potrebbe definire meno "bloccata".

- le risorse ambientali possono fornire direttamente beni di consumo: legna, pesci, prodotti del bosco e delle foreste, conchiglie sono tutti beni raccolti da molte popolazioni dei paesi in via di sviluppo per l'autoconsumo o per la vendita diretta sul mercato.

- le risorse ambientali possono fornire servizi per la produzione. La preservazione degli *habitat* naturali ha un ruolo fondamentale nel sostegno delle produttività delle attività agricole e ittiche. Dato che gli esempi sono innumerevoli, ne citiamo solo alcuni. Gli animali che aiutano l'impollinazione sono fondamentali per varie coltivazioni⁸, molti organismi naturali favoriscono il controllo delle malattie e delle infestazioni, nonché la riproduzione di nutrienti. Gli ecosistemi contribuiscono alla depurazione delle acque, aria e terreni da inquinanti e rifiuti. Le foreste sono essenziali per il drenaggio del terreno, l'accumulazione di riserve idriche, la difesa dal dissesto idrogeologico, la protezione delle coste, la regolazione del microclima, del ciclo di rigenerazione dei nutrienti del terreno e dell'acqua, la produzione di nutrienti per la flora e la fauna.

⁸ Secondo lo studio di Nabhan e Buchmann, il 70% delle 100 colture più importanti sono impollinate dalle api (Nabhan e Buchmann 1997).

- l'ambiente e la qualità delle risorse ambientali (*in primis* aria, acqua, suolo) possono avere un impatto sullo stato di salute e quindi, oltre che sulla durata e qualità della vita, sulla produttività del lavoro. La salute è condizione necessaria per la possibilità di intraprendere molte attività lavorative, mentre un cattivo stato di salute riduce la capacità di mantenere o di usare anche altri attivi a disposizione (imbarcazioni, bestiame, terra etc) o, limita il potere di contrattazione sul mercato del lavoro (Narayan *et al.* 2000). Le persone malate, quindi, hanno maggiori difficoltà a trovare lavoro e tendono ad essere pagate meno. Infine, la cura delle malattie può comportare un costo economico che va incidere negativamente sulle spese per altri consumi.

A.2) Poveri e non poveri: diversa capacità di sfruttamento dei benefici potenziali delle risorse naturali.

Il rapporto effettivo fra ambiente e reddito o consumo non dipende solo dai benefici "potenziali" derivanti dall'accesso a risorse ambientali non degradate, ma anche dalla capacità dei soggetti di poter sfruttare queste possibilità o, viceversa, dalla portata e dalla importanza relativa di shock qualitativi o quantitativi negativi nelle risorse e dalla capacità di reagire ad essi. Da quanto detto, integrando lo schema proposto da Barrett (Barrett 2005) relativo ai legami fra attivi e reddito, è possibile identificare gli elementi chiave che influenzano e plasmano il rapporto risorse ambientali - reddito:

1) *grado di dipendenza dal capitale naturale e diversificazione del reddito*: in un mondo in cui le famiglie tendono sempre più a differenziare i propri redditi, il legame fra ambiente e redditi o consumo è determinato anche dalla rilevanza che le attività economiche dipendenti dalle risorse naturali assumono all'interno dell'economia familiare. L'impatto di un cambiamento del capitale naturale sullo status economico di una famiglia è determinato sia dalla quota di reddito o di consumo dipendente dai servizi degli ecosistemi o dall'impiego di risorse naturali, sia dall'elasticità di tale reddito rispetto ad una variazione del capitale naturale. Il grado di dipendenza dalle risorse ambientali è quindi una delle componenti dell'effetto relativo di un cambiamento nell'accesso e nella qualità delle risorse naturali. In questa prospettiva, riduzioni del capitale naturale tendono ad avere un impatto più rilevante per i poveri delle aree rurali per i quali in generale il settore primario rappresentano un'importante fonte di reddito. E' stato stimato, infatti, che i tre quarti dei poveri di tutto il mondo

vivono nelle zone rurali e che più della metà della popolazione rurale povera è impiegata in attività di allevamento o agricoltura: le colture di base, per esempio, costituiscono la principale fonte di calorie, reddito e lavoro per le popolazioni rurali povere (IFAD 2001). Anche in contesti in cui le famiglie rurali tendono a diversificare la composizione del reddito verso attività non agricole, l'agricoltura rimane una delle principali fonti di sostentamento: in America Latina, per esempio, il reddito agricolo rappresenta circa la metà del reddito nelle aree rurali⁹. I dati a livello macroeconomico confermano questa relazione: nel 2002, per esempio, l'impiego agricolo sul totale ammontava al 3.85% nei paesi ricchi, al 14.33% nei paesi a reddito medio alto, crescendo al 39.83% nei paesi a reddito medio basso e a livelli ancora più alti per i paesi con reddito bassi (World Development Indicators 2006).

Molti studi, inoltre, indicano che i poveri ricavano una consistente quota di reddito e beni di consumo, non solo dai propri appezzamenti privati, ma anche da risorse comunitarie o a libero accesso. Si stima che circa il 12 per cento delle famiglie povere in India sia impiegata nella raccolta di risorse comunitarie (Back and Nesmith 2001). Risultati simili sono rilevati anche in Jhabua, uno dei distretti più poveri dell'India (Nairain *et al.* 2005). Studiando 29 villaggi dello Zimbabwe, Cavendish ha riscontrato che il 20% della popolazione rurale più povera ricava addirittura circa il 40% del proprio reddito dall'ambiente non coltivato a libero accesso o di proprietà comunitaria (Cavendish 2000)¹⁰. Questa percentuale scende al 35% se si considera la media su tutto il campione che comunque include comunità rurali di un'area tipicamente povera. L'elevata dipendenza dei poveri dalle risorse naturali riguarda anche altre aree geografiche ed è stata rilevata da un recente una meta-analisi su 54 studi microeconomici condotti in tutto il mondo al fine di valutare l'importanza del reddito ambientale definito come "la rendita o il valore aggiunto ottenuto attraverso la vendita o il consumo di capitale naturale entro il primo anello della catena del mercato iniziando dalla estrazione o appropriazione del capitale naturale" (Vedeld *et al.* 2004). I risultati indicano che le comunità con quote di reddito ambientale più elevato tendono ad avere un reddito più basso delle altre (oltre a livelli di istruzione media più bassi e una maggiore lontananza dai mercati). Una relazione negativa fra quota di

⁹ Il dato si riferisce a Colombia, Honduras, Brasile, Perù, Ecuador e Nicaragua. (Deininger. 2001; Elbers e Lanjouw 2001; Corral e Reardon 2001; Escobal 2001; Ruben e van den Berg 2001; Graziano Da Silva e del Grossi 2001).

¹⁰ Tale reddito, quindi, esclude la coltivazione e l'allevamento, ma include i pascoli liberi e comunitari.

reddito ambientale e reddito è riscontrata anche a livello intra-comunitario. Sebbene questi risultati debbano essere valutati con la dovuta cautela a causa dei problemi di comparabilità ed eterogeneità degli studi, questa crescente letteratura sembrerebbe confermare che il reddito e i consumi dei poveri delle aree rurali sono relativamente più dipendenti dall'utilizzo delle risorse naturali di altri gruppi di popolazione. A ciò c'è da aggiungere che i servizi addizionali forniti dagli ecosistemi (servizi per la regolazione delle capacità produttive dei terreni come la mitigazione dei fenomeni di siccità o inondazione ed erosione del suolo, rinnovo delle sostanze nutritive e rigenerazione della fertilità del suolo etc) potrebbero essere essenziali soprattutto per i poveri che hanno un limitato accesso a tecnologie e input esterni (Koziell e Saunders 2001), mentre la raccolta di beni ambientali è una delle strategie utilizzate dai poveri, soprattutto nelle zone rurali, per far fronte ad eventi avversi improvvisi. La letteratura empirica fornisce vari studi (Takasaki *et al.* 2004; Dei 1992; McSweeney 2005; Pattanayak e Sills 2001) che mostrano il ruolo dell'accesso agli ambienti naturali come strategia di sopravvivenza soprattutto in contesti di mancanza o esclusione dai mercati assicurativi.

2) *cambiamenti nella dotazione di capitale naturale a disposizione*: la quota di reddito legato direttamente o indirettamente al capitale naturale dipende in primo luogo dall'ammontare di risorse naturali a cui le famiglie hanno accesso, che possono utilizzare o delle quali beneficiano. Anche in questo caso i poveri si trovano in una situazione di svantaggio. La competizione per l'utilizzo della terra, per esempio, può essere inasprita dalla pressione demografica che in contesti di povertà diffusa tende a crescere a tassi molto elevati. Molti paesi africani ne sono un esempio. In altri casi, soprattutto in America Latina, la distribuzione della terra è concentrata in una ristretta élite terriera o nelle mani di grandi imprese agricole che escludono dall'accesso alla terra una buona parte della popolazione rurale. Nella competizione per lo sfruttamento delle risorse naturali, inoltre, i poveri non soffrono solo uno svantaggio nei punti di partenza, ma anche di una minore "forza contrattuale" e capacità di difesa e quindi di una maggiore vulnerabilità a tentativi di sottrazione o esautorazione delle loro risorse o della loro titolarità. In molti paesi in via di sviluppo, i contratti agrari e i diritti di proprietà o di accesso alla terra delle famiglie rurali povere non sono chiari e definiti e soffrono di una protezione formale o sostanziale debole. I sistemi di catasto sono spesso ancora in via di definizione, mentre i processi di assegnazione di titoli di

proprietà privati in alcuni paesi sono stati accusati di discriminare le persone più povere, meno istruite o appartenenti a soggetti più deboli (per esempio, donne e minoranze)¹¹. Questi gruppi di popolazione, infatti, hanno meno informazioni, minori capacità di affrontare le procedure di registrazione o di rivendicazione dei loro diritti e minori possibilità di sostenere i costi di transazione o eventuali dispute per l'assegnazione dei titoli rispetto a grandi proprietari, famiglie ricche e investitori stranieri. La mancanza di legami con le istituzioni, di potere politico ed economico¹² e l'asimmetria nell'accesso alle istituzioni possono rendere le popolazioni rurali poveri meno capaci di difendere le risorse dalle quali dipende la loro sopravvivenza o il loro reddito e più soggetti a processi di esautorazione *de iure* o *de facto*.

3) *cambiamenti nel rendimento del capitale naturale*: un altro fattore che influenza il legame fra reddito e ambiente è rappresentato da cambiamenti del rendimento del capitale naturale. Questa componente è connessa sia alla questione della distribuzione delle risorse che a quella del loro degrado. Soprattutto in caso di elevata concentrazione della terra, per esempio, i piccoli contadini tendono ad essere relegati in aree meno produttive, con equilibri ecologici più fragili e più soggetti all'erosione del suolo. Secondo la FAO (Borlaug e Dowsnell 2004), più della metà della popolazione mondiale che è soggetta a insicurezza alimentare ("the world's most food-insecure people") è costituita da piccoli contadini che coltivano terre marginali, terre cioè sottoposte a rischi ambientali (eccessive o insufficienti precipitazioni), suoli degradati, ripidi, a bassa produttività o in aree remote. Gli effetti delle minacce ambientali possono, inoltre, aggravare i problemi riducendo la componente "conosciuta" o quella incerta del rendimento del capitale naturale.

4) *cambiamenti delle dotazioni di attivi diversi dal capitale naturale*: il rendimento del capitale naturale non dipende solamente da qualità intrinseche o da fattori ambientali esogeni, ma anche dall'utilizzo di altri attivi complementari utilizzati per la produzione o per il prelievo di risorse: attrezzature, macchinari, conoscenze tecniche, accesso a

¹¹ L'emissione di titoli di proprietà, per esempio, ha favorito le grandi *haciendas* in Guatemala, El Salvador e Nicaragua, mentre in Bolivia il processo richiedeva in media 1-2 anni per le grandi unità e 12 anni per i piccoli proprietari (Binswanger *et al.* 1995). Quan, invece, osserva che in Kenya le registrazioni sono durate quaranta anni, aumentando l'insicurezza dei gruppi discriminati specialmente delle donne (Quan 1997).

¹² Particolarmente esemplificativo è il caso dell'assegnazione dei diritti di proprietà durante la riforma agraria iniziata negli anni '90 nelle Filippine. Le associazioni e i sindacati dei contadini, infatti, lamentano l'incapacità o la mancanza di volontà da parte del governo di assicurare i diritti stabiliti: l'opposizione e la forza dei grandi latifondisti è tale che ci sono notizie di titoli di proprietà emessi, ma di cui i destinatari non possono materialmente godere a causa di maltrattamenti minacciati o subiti (ANGOC 1997).

informazioni di mercato etc. Cambiamenti in queste dotazioni, quindi, possono migliorare la capacità delle famiglie di trarre reddito dalle risorse naturali. In altri casi, invece, attivi produttivi diversi dal capitale naturale possono agevolare l'accesso ad attività economiche non primarie riducendo la dipendenza del proprio sostentamento dall'ambiente.

4) *capacità di adottare strategie difensive*: le famiglie possono reagire a forze che minacciano la quantità e la qualità del capitale naturale di cui beneficiano. Come già discusso, è plausibile pensare che, per i poveri, la possibilità di rispondere a tentativi di sottrazione di risorse ambientali risulti limitata. Contro esternalità ambientali o pratiche non sostenibili di gestione delle risorse è possibile reagire stimolando un intervento esterno attraverso la mobilitazione dell'opinione pubblica, delle istituzioni o organizzazioni nazionali o internazionali, oppure attraverso strategie "private". Se la transizione verso regimi meno autoritari, le nuove tecnologie di informazione e la crescente sensibilità delle organizzazioni non governative e internazionali verso le problematiche di povertà e ambiente sono tutti fattori che possono accrescere la capacità delle popolazioni povere di catalizzare le attenzioni esterne, dall'altra parte l'asimmetria rispetto a gruppi di pressione più potenti rimane netta. Allo stesso tempo, sebbene non manchino gli esempi positivi, le strategie difensive "private" dei poveri rimangono limitate. Bassi risparmi e livelli di istruzione, basso accesso ai mercati di sbocco, ad attivi pubblici (ad es. elettricità, rete telefonica, strade), al mercato del credito, assicurativo e alle informazioni tendono a limitare la capacità di adattamento delle tecniche e delle tecnologie di produzione, di impiego di input produttivi esterni (fertilizzanti, diserbanti etc) o di conversione verso occupazioni del settore secondario e terziario non legate ai vincoli ambientali. La collocazione geografica in terre remote, marginali, con bassa resilienza delle risorse naturali, inoltre, può ulteriormente aggravare la vulnerabilità al degrado ambientale e minare la capacità di risposta. Una possibilità che, come abbiamo visto, coinvolge circa la metà delle persone in estrema povertà.

B) Impatti ambientali causati dalla crescita economica con possibili conseguenti effetti sulla povertà.

La crescita economica può produrre un effetto sulla povertà tramite il canale delle risorse naturali nella misura in cui va incidere sui legami fra reddito e ambiente. E',

quindi, necessario capire quali impatti ambientali sono prodotti dalla crescita economica e quando o in quali condizioni sono causati. In generale, l'espansione economica non è un fenomeno omogeneo. Non tutte le attività presenti in un sistema economico crescono alla stessa velocità specialmente nei paesi in via di sviluppo dove il divario rurale/urbano è solitamente molto marcato, i mercati tendono ad essere fortemente segmentati e le economie sono articolate in settori economici caratterizzati da profonde differenze in termini di organizzazione del lavoro e della produzione, integrazione con i mercati nazionali e internazionali e sviluppo tecnologico. Soprattutto nelle cosiddette economie emergenti e a medio reddito, attività arretrate a conduzione pre-capitalistica coesistono con attività produttive sulla frontiera tecnologica, del terziario avanzato e perfettamente integrate nei circuiti mondiali. Qualsiasi riflessione intorno al concetto di crescita economica, quindi, non può non specificare le aree o i settori considerati. A tal proposito distingueremo fra crescita globale e locale e, nell'ambito di quest'ultima, fra crescita rurale e urbano-industriale. Data la vastità dell'argomento, inoltre, la discussione esaminerà principalmente i processi di immiserimento possibili nelle zone rurali, lasciando in secondo piano gli effetti sulla povertà urbana. E' infatti più probabile che siano le popolazioni rurali a sfruttare tutti e quattro i benefici potenziali delle risorse naturali precedentemente identificati: fornitura di input produttivi, di beni di consumo e di servizi per la produzione primaria e sostegno della salute.

1) *Crescita dell'economia mondiale e surriscaldamento globale*: nonostante la predetta curva di Kuznets ambientale, ad oggi, la relazione positiva fra produzione mondiale e emissioni di gas serra non si è invertita e questa situazione sembra destinata a perdurare soprattutto con l'avvento di nuove potenze mondiali in crescita come la Cina e l'India. Anche l'ultimo vertice mondiale sul clima tenutosi a Bali nel dicembre scorso si è chiuso con un compromesso al ribasso e gli Stati Uniti hanno ottenuto la cancellazione di riferimenti specifici ai tagli per le emissioni dei paesi industrializzati.

L'effetto della continua crescita delle emissioni di gas serra che ha accompagnato lo sviluppo industriale mondiale ha dato avvio ad un processo di cambiamento del clima e acidificazione degli oceani. Gli ultimi dubbi su questa relazione sono stati definitivamente sciolti dal rapporto dell'Intergovernmental Panel on Climate Change del 2007 che ha coinvolto più di 2000 scienziati e ha concluso che il cambiamento del

clima è causato, con una probabilità superiore al 90%, dalle attività umane: dal 1750 ad oggi l'effetto dell'attività umana sarebbe cinque volte più grande di quello dei fattori naturali (eruzioni vulcaniche e fluttuazioni delle irradiazioni solari). Risulta anche sicuro che questo processo abbia cominciato a produrre degli effetti importanti su molti sistemi biologici (sia marini che terrestri) e fisici. Qual è o quale sarà l'impatto sulle popolazioni povere delle zone rurali? L'obiettivo di questo saggio non è fornire una stima dell'impatto del surriscaldamento del clima sul tasso di povertà rurale, ma valutare la possibilità che questo fenomeno, che senza dubbio è associato alla crescita economica a livello mondiale¹³, possa produrre processi di impoverimento. A livello teorico, è possibile ipotizzare che i principali canali siano quelli che passano attraverso i cambiamenti del rendimento del capitale naturale, sia nella sua componente "rischiosa" che in quella "conosciuta", e quello rappresentato da un peggioramento dello stato di salute. Il surriscaldamento globale sta, infatti, facendo aumentare la frequenza, l'intensità e l'imprevedibilità degli eventi climatici "estremi" quali uragani, siccità, ondate di caldo etc. Le popolazioni povere, tuttavia, non sono in grado di difendersi contro tali eventi disastrosi nella misura in cui i poveri hanno minore capacità di assicurarsi o di spostarsi verso aree più sicure, i meccanismi di assicurazioni informali non riescono a coprire rischi covarianti e le misure di allerta sono poco sviluppate. I cambiamenti climatici, inoltre, possono danneggiare la produttività della terra, la disponibilità di acqua e di fauna selvatica colpendo alcune delle principali occupazioni dei poveri rurali: produzione agricola, allevamento e la pesca. Questo è lo scenario profilato per alcune regioni dal rapporto IPCC secondo il quale è molto probabile¹⁴ che in Africa la produzione agricola sarà severamente compromessa (in alcuni paesi il rendimento delle terre non irrigate potrebbero ridursi del 50% entro il 2020) e la carenza di acqua potabile si esacerberà. In America Latina si prevedono effetti negativi sull'estensione delle foreste tropicali (soppiantate dalla savana), sulla biodiversità, sul rendimento di alcune importanti colture (in particolare riso) e della produzione zootecnica, sulle attività e le popolazioni costiere, sulle risorse ittiche e le barriere coralline e sulla disponibilità di acqua per il consumo, l'agricoltura e la produzione di energia. Anche in Asia i risultati dell'IPCC non sono confortanti: diversi studi, per esempio, hanno rilevato che si è verificata una riduzione dei

¹³ Il fattore principale individuato come causa del cambiamento climatico è, infatti, l'uso intensivo dei combustibili fossili, oltre che la distruzione delle foreste (IPCC 2007).

¹⁴ Scenario che ha un grado di confidenza di essere corretto pari a 8 su 10 possibilità.

rendimenti della produzione di riso, mais e grano in molte aree del continente. Una delle cause sarebbe la minore disponibilità d'acqua dovuta alla riduzione delle precipitazioni, all'innalzamento delle temperature e alla maggiore frequenza del fenomeno del Niño¹⁵. In Asia meridionale e orientale, l'aumento dei tifoni e dei periodi di siccità, l'innalzamento del livello del mare e la continua distruzione delle mangrovie, dovuta sia all'attività umana che agli effetti dei mutamenti climatici, hanno, inoltre, provocato un processo di erosione delle coste¹⁶, salinizzazione delle acque e del terreno con effetti negativi sulle attività costiere, *in primis*, sulla pesca e l'agricoltura: processi di intrusione di acqua salata sono stati rilevati in Cina (Ding *et al.* 2004) anche se questo fenomeno è più diffuso in Asia meridionale. Nel Golfo del Bengala, per esempio, l'acqua marina riesce a penetrare oltre 100 km dalla costa (Allison *et al.* 2003).

Infine comincia a destare interesse nel dibattito scientifico anche la possibilità che il cambiamento climatico sia in grado di contribuire alla diffusione di alcune malattie. Diversi studi (si veda IPCC 2007), infatti, hanno documentato che in Africa Orientale i mutamenti climatici avrebbero aumentato la trasmissione della malaria (riducendo il periodo di sviluppo delle larve) e la sua diffusione in nuove aree. Secondo l'IPCC, anche altre malattie particolarmente diffuse in Africa, quali il colera e la meningite, sono legate a fattori climatici e potrebbero aggravarsi con gli effetti del surriscaldamento globale.

Se e in che misura questi fenomeni hanno avuto o avranno un impatto negativo effettivo sulla povertà rimane una questione empirica ancora aperta che dipende anche dalla capacità di risposta delle popolazioni, delle società, delle istituzioni e del progresso tecnologico. Ulteriori ricerche sono necessarie prima di giungere a conclusioni più sicure, ma, come abbiamo visto, non mancano le premesse affinché cambiamenti climatici abbiano un impatto avverso su alcune popolazioni che vivono in condizione di povertà.

2) *Crescita locale del settore urbano industriale*: la crescita del settore non agricolo può avere un impatto positivo sull'ambiente in termine di attrazione della manodopera dalle attività primarie e conseguente riduzione della pressione sulle

¹⁵ Per i riferimenti si rimanda a IPCC 2007.

¹⁶ L'innalzamento del livello del mare potrebbe influenzare non solo la qualità, ma anche la quantità di terreno coltivabile. Secondo lo scenario meno allarmante dell'IPCC in Asia Meridionale e Sud-Orientale il livello del mare salirà di 40 cm entro la fine del ventunesimo secolo. In questo caso il numero delle persone interessate dai fenomeni di inondazioni passerebbero dagli attuali 13 milioni a 94 milioni.

risorse naturali. A questo fenomeno, tuttavia, si possono contrapporre i tipici effetti ambientali della crescita urbano-industriale che possono avere un impatto negativo sui redditi e sul consumo dei poveri impiegati nelle attività primarie: aumento delle emissioni dannose per l'acqua, il suolo e l'aria, estensione delle aree urbano-industriale e competizione per l'uso delle risorse (specialmente terra e acqua). A ciò si possono aggiungere gli effetti "collaterali" di politiche di promozione dell'industrializzazione e della crescita dei settori urbani quali interventi e sussidi per l'approvvigionamento energetico e costruzione di infrastrutture funzionali alla produzione e alla commercializzazione, politiche industriali e commerciali del tipo "urban-bias". In tutti questi casi il risultato può essere una diminuzione delle risorse naturali a disposizione delle popolazioni rurali più deboli e del loro rendimento. Gli esempi empirici che potrebbero chiarire queste osservazioni sono innumerevoli, ma sicuramente l'esperienza della Cina con la sua esplosione economica di portata mondiale, sebbene unica, può fornire una fotografia delle possibili conseguenze ambientali di una crescita economica citata spesso come un caso positivo, capace di far uscire milioni di persone dalla povertà e il cui maggior problema è quello di lasciare una parte della popolazione esclusa, più che danneggiata. In realtà, i danni ambientali e i cambiamenti nell'accesso al capitale naturale si stanno facendo sempre più rilevanti e sempre più esempi di esternalità negative sulle attività economiche primarie possono essere citati. Secondo un recente studio della Banca Mondiale (World Bank 2007), per esempio, i processi di urbanizzazione e di industrializzazione che hanno accompagnato il boom economico della Cina stanno producendo un impatto pesante non solo sulla salute della popolazione, ma anche su agricoltura, pesca e silvicoltura: si stima, per esempio, che le piogge acide stiano provocando un danno pari all'1.8% della produzione agricola nazionale¹⁷, mentre le perdite provocate dall'irrigazione con acqua inquinata ammonterebbero nel 2003 a circa 850 milioni di dollari (escludendo l'impatto sulla salute, più pesante per i poveri che hanno un minore accesso alla rete idrica e quindi fanno maggiore uso di acqua non intubata e di superficie). La contaminazione delle acque coinvolge anche le attività di pesca: solo sulla pesca commerciale il danno nel 2003 è stato stimato di quasi 500 milioni di

¹⁷ Particolarmente pesante è l'impatto nelle sei province che da sole subiscono la metà degli effetti delle piogge acide.

dollari¹⁸, senza considerare l'impatto sui piccoli pescatori e sulla pesca di sussistenza e i danni dell'inquinamento cronico. Il Rapporto sullo Sviluppo Umano 2005 dell'UNDP, invece, sottolinea i problemi legati alla competizione delle risorse: fra i gruppi più vulnerabili alla povertà compaiono i contadini che vengono espropriati per far posto a progetti non agricoli e che spesso trovano notevoli difficoltà a trovare un nuovo lavoro ed integrarsi nella società ed economia urbana. Il fenomeno, tuttavia, non è così marginale: è stato stimato, infatti, che dal 1987 al 2001 almeno 34 milioni di contadini siano stati espulsi dalle loro terre, ma se si considerano anche le espropriazioni illegali potrebbero arrivare ai 40-50 milioni. Anche la costruzione di dighe e di impianti idroelettrici per soddisfare la crescente domanda di energia associata alla crescita economica possono rappresentare una minaccia per le comunità rurali povere. Perfino la Banca Mondiale (World Bank 2005), uno dei maggiori sostenitori di molte dighe in tutto il mondo, ha riconosciuto che la costruzione di dighe in realtà ha beneficiato per lo più le città e le industrie. Il rapporto della Commissione Mondiale sulle Dighe ha, invece, sottolineato che la popolazione che vive nelle aree coinvolte dai progetti sopportano pesanti costi: dislocazioni forzate, perdite di risorse ittiche, perdita di terre coltivabili o riduzione del rendimento agricolo a causa del processo di salinizzazione e della mancanza di rinnovo del limo (Berkamp *et al.* 2000). Sicuramente la Cina non sfugge a questi problemi visto che accoglie il numero più alto di grandi dighe fra tutti gli stati del mondo (più di 25.800) che, secondo l'International Rivers Network, avrebbero già costretto più di 10 milioni a lasciare le loro terre. La diga delle Tre Gole sul Fiume Giallo da sola avrebbe già cacciato più di un milione di persone e le autorità cinesi hanno recentemente annunciato che altri quattro milioni dovranno essere evacuati in futuro. Alcune ricerche¹⁹ della National Ocean Taiwan University, attraverso un monitoraggio delle acque del Fiume Giallo dal 1998, hanno, inoltre, scoperto che la riduzione del deflusso delle acque e dei sedimenti causato dalla diga, insieme con l'inquinamento industriale e urbano, hanno provocato la riduzione dell'ossigeno e delle sostanze nutritive (soprattutto plancton) per i pesci e la diminuzione della loro capacità riproduttiva. Secondo questo studio, con la costruzione

¹⁸ Il rapporto della Banca Mondiale parla di circa 7 miliardi di yuan per il danno all'agricoltura e di 4 miliardi di yuan per l'impatto sulla pesca commerciale.

¹⁹ Informazioni tratte da "Three Gorges dam threatens vast fishery", pubblicato su *New Scientist* il 25 Febbraio 2006.

della diga, la quantità di pesce catturato ogni anno potrebbe ridursi di un milione di tonnellate.

In conclusione se la crescita industriale cinese²⁰ rimane un punto di riferimento e un esempio da seguire per i paesi meno avanzati, bisognerebbe tener presente che questo sentiero di sviluppo non è immune da possibili processi di impoverimento di quei gruppi di popolazione che non solo sono lasciati indietro ma che sono anche colpiti da perdite di reddito e consumo a causa di esternalità ambientali e di sottrazione di risorse naturali o di servizi ambientali forniti dagli ecosistemi.

3) *Crescita nelle aree rurali:*

3.1. La relazione crescita → aumento reddito → ambiente. Per capire la portata degli effetti ambientali dei processi di crescita nelle aree rurali è opportuno distinguere le caratteristiche dei settori coinvolti nell'espansione economica. Un'osservazione preliminare è comunque necessaria: il potenziale aumento dei redditi determinato dalla crescita, qualsiasi ne sia il motore, può non ridurre l'uso di risorse locali. A livello teorico si possono identificare vari meccanismi virtuosi di riduzione della pressione sull'ambiente: l'aumento del costo opportunità del lavoro e del tempo può indurre una riduzione delle attività di raccolta o delle risorse naturali e una maggiore possibilità di migrare o di accedere ad attività non primarie, mentre il miglioramento del reddito può spostare la domanda verso consumi con minore impatto ambientale²¹ (World Bank 2007). A questi meccanismi, tuttavia, si può contrapporre un effetto scala che determina, invece, un aumento della domanda o di sfruttamento delle risorse naturali (energia, legname, foraggio, acqua). Le ricerche condotte in India e Nepal dalla Banca Mondiale, per esempio, indicano che, nel primo caso, le famiglie più ricche consumano meno legname di quelle più povere, mentre nel Nepal, dove i combustibili sostituti del legname sono meno disponibili, la relazione è inversa (World Bank 2007). Allo stesso modo, secondo la meta-analisi già menzionata (Vedeld *et al.* 2004), i risultati all'interno dei diversi casi studiati mostrano che i ricchi hanno una minore dipendenza dal reddito ambientale, ma in termini assoluti il reddito ambientale (e quindi il prelievo di risorse) cresce all'aumentare del reddito. Da queste evidenze empiriche, quindi, non

²⁰ Analoghe osservazioni possono valere anche per i risultati economici raggiunti dall'India.

²¹ Ad esempio l'acquisto di sostituti del legname per il riscaldamento e la cucina al fine di ridurre i fumi dentro casa.

possono essere tratte osservazioni conclusive riguardo all'impatto di un aumento del reddito nelle aree rurali sugli ecosistemi. In conclusione, l'effetto reddito sulle pressioni ambientali della popolazione rurale rimane indeterminato e non produce automaticamente né una riduzione del loro prelievo né l'adozione di pratiche di produzione più sostenibili.

Dato che le famiglie rurali tendono sempre di più a diversificare i loro redditi (reddito agricolo, non agricolo e ambientale), il settore economico che ha dato l'impulso alla crescita potrebbe non influire su questi meccanismi. Tuttavia è più probabile che tale elemento abbia un ruolo importante per le decisioni di gestione e sfruttamento dell'ambiente. La crescita dell'opportunità di lavoro in settori non primari a basso impatto ambientale (es. servizi, commercio, trasporto), ad esempio, può ridurre la pressione sulle risorse naturali così come la dipendenza dalle risorse naturali. I potenziali benefici, quindi, sono multipli: aumento del reddito da attività del settore non primario, minore vulnerabilità al degrado ambientale data la minore dipendenza dalle risorse naturali e la migliore capacità di difesa di fronte a shock ambientali tramite l'accesso a fonti di reddito non dipendenti dall'ambiente, minore degrado ambientale. La riduzione della competizione e della pressione sulle risorse, infine, può avere una ricaduta sulle famiglie il cui reddito e consumo continuano ad essere strettamente legati alle risorse ambientali.

3.2. La relazione crescita → impatto ambientale → reddito. In caso di crescita economica in settori rurali con elevate esternalità ambientali o con uso intensivo di risorse ambientali gli effetti sulla povertà tendono ad essere diversi. Possono appartenere a questa categoria attività economiche impiegate nella pesca, l'industria del legname, l'agricoltura meccanizzata, il settore zootecnico, le imprese minerarie e le industrie rurali. Non è detto che queste industrie abbiano un impatto ambientale negativo, ma possono essere citati molti esempi in cui le imprese di questi settori si sono rese responsabili di un uso non sostenibile e inquinamento delle risorse e addirittura di espulsione, diretta o indiretta, di gruppi di popolazione dall'accesso al capitale naturale. Lo Stato spesso non ha fatto altro che permettere, aiutare o esacerbare questi meccanismi. In questi casi, l'impatto della crescita economica sulla povertà rurale è mediato ancora una volta dal cambiamento (una riduzione) del rendimento delle risorse naturali che costituiscono la base produttiva dei poveri o della quantità delle loro dotazioni di capitale naturale. Esempi specifici possono chiarire

questi meccanismi anche se non ne vogliono rappresentare una “prova” empirica che richiederebbe strumenti di analisi più rigorosi. Il problema del sovrasfruttamento delle risorse ittiche è un caso molto chiaro: il progresso tecnologico nelle tecniche di pesca, il libero accesso delle risorse marine, una domanda internazionale crescente e, in certi casi, il sostegno di sussidi statali per agevolare gli investimenti sono tutti fattori che hanno contribuito all’espansione della pesca intensiva commerciale. Come risultato il 70 per cento degli stock ittici commerciabili sono completamente sfruttati o sovrasfruttati e hanno rendimenti decrescenti (World Bank 2003). L’impatto è particolarmente pesante per i piccoli pescatori che non si possono permettere grandi barche a motore. Secondo l’IFAD, sono soprattutto i pescatori dell’Asia e Pacifico a subire la concorrenza delle imprese commerciali di pesca, sebbene questo fenomeno sia documentato anche in altre aree (IFAD 2001)²². Già nel 1992, infatti, Kurien aveva riscontrato che lungo le coste del Kerala in India il sovrasfruttamento della pesca aveva aumentato la disparità fra i piccoli pescatori e i proprietari di pescherecci a motore e aveva ridotto la disponibilità di pesce per i consumatori locali (Kurien 1992). Anche il problema della deforestazione è in parte legato alla crescita di attività economiche commerciali amministrate da agenti appartenenti ai gradini di reddito più alti: diversi autori²³ (De Janvry e Garcia 1988; Heath e Binswanger 1996, Leonard 1989, Markandaya 2001), infatti, sostengono che in molti paesi a basso e medio reddito la deforestazione, la conversione delle terre e l’erosione del suolo non sono associate solo alla crescita demografica e alla disuguaglianza nella distribuzione della terra, ma anche all’espansione del settore zootecnico e all’estrazione del legname e all’agricoltura meccanizzata. I cosiddetti “beef boom” possono provocare forze di

²² L’impoverimento della pesca su piccola scala e la riduzione del pesce per i mercati locali è un fenomeno accertato per esempio in Senegal dove i pescherecci industriali (soprattutto asiatici ed europei) stanno rastrellando uno dei mari più pescosi al mondo favoriti anche dalle politiche statali il cui obiettivo è accumulare valuta estera attraverso i proventi delle esportazioni e del pagamento delle licenze. Secondo il WWF, dal 1950 a oggi lo stock di risorse ittiche commerciabili si sarebbe ridotto dell’80%. Le conseguenze principali sono state una riduzione delle catture dei piccoli pescatori che non hanno attrezzature per la pesca intensiva e, con le loro piccole barche, non possono allontanarsi troppo dalla costa e un declino del settore locale della trasformazione del pesce che impiega soprattutto donne (Altraeconomia, “Il Senegal a pesci in faccia”, 23 Agosto 2005; Washington Post, “Senegal’s Fishermen Struggle to Pull a Living From Sea” 1 Novembre 1997; BBC News, “The battle for West Africa’s fish”, 1 Agosto 2001; WWF, 2006, *Fish Dish, Exposing the Unacceptable Face of Seafood*; UNEP, 2002, *Fishery subsidies and Marine Resource Management: Lessons Learned from Studies in Argentina and Senegal*).

²³ Altri autori, invece, sottolineano l’impatto sulla deforestazione prodotto dai processi di urbanizzazione e industrializzazione. Secondo uno studio su Brasile, Cina e Malesia, alcuni dei paesi “in via di sviluppo” fra i più dinamici, per esempio, le principali cause della deforestazione sono i programmi di industrializzazione, la crescita dei settori manifatturieri e l’espansione della popolazione urbana (Barraclough e Ghimire 2000).

espulsione delle classi rurali povere e indurre indirettamente effetti perversi: i poveri sono spinti verso le foreste e aree marginali soggette a erosione, mentre il crollo improvviso delle istituzioni che regolano l'accesso e lo sfruttamento delle risorse e l'occupazione di durata incerta di zone non familiari possono minare la capacità dei nuovi occupanti di ricreare istituzioni che regolano l'utilizzo delle risorse e di gestire le proprie attività economiche in modo sostenibile (López 1998)²⁴. In questi casi è probabile che i poveri cadano nel famoso circolo vizioso di povertà e degrado ambientale.

La possibilità di un immiserimento dovuto alla crescita economica di settori inquinanti o ad alta intensità di risorse naturali nelle zone rurali è, inoltre, coerente con le proteste delle popolazioni rurali contro agenti esterni e interventi dello Stato che minacciano l'ambiente dove vivono. In questo caso il processo di impoverimento smette di essere silenzioso e inizia ad essere rivendicato direttamente dalla voce dei poveri. Sebbene tali fenomeni abbiano ricevuto più attenzione dal mondo dei movimenti di base e delle ONG, esistono anche alcuni studi che hanno documentato e analizzato episodi di lotte di comunità rurali povere contro il degrado ambientale e i fenomeni di "enclosures" provocati da interessi capitalistici anche con il supporto dello Stato. Ghai e Vivian hanno esaminato i movimenti contro gli imprenditori nel settore del legname e le compagnie di produzione di energia nella regione dell'Himalaya e i processi di modernizzazione agricola in Messico (Ghai e Vivian 1992). Martinez-Alier ha descritto alcune delle proteste che si stanno svolgendo in Africa, America Latina e Asia contro le imprese minerarie (Martinez-Alier 2002)²⁵, contro gli allevamenti di gamberetti e la conversione delle foreste in piantagioni: tutte queste attività sono accusate di compromettere i servizi produttivi forniti dagli ecosistemi e di danneggiare, sovrasfruttare e ridurre le risorse dalle quali dipende la sussistenza delle popolazioni locali.

In un certo senso anche i processi di privatizzazione delle risorse biologiche e l'espansione dei diritti di proprietà intellettuale associati all'espansione di grandi

²⁴ In Colombia, per esempio, una delle principali cause del degrado ambientale è stato il basso assorbimento di manodopera della crescente agricoltura meccanizzata che ha spinto le popolazioni rurali a deforestare e coltivare aree ecologicamente fragili (Health e Binswanger 1996). Simili processi di "enclosures" associati alla modernizzazione e alle trasformazioni capitalistiche del settore agricolo sono stati rilevati anche in Honduras (Stonich 1989).

²⁵ Per una valutazione complessiva dell'impatto socio-economico delle imprese minerarie nei paesi in via di sviluppo, invece, si rimanda all'Extractive Industries Review, uno studio indipendente commissionato dalla Banca Mondiale e pubblicato nel 2003.

imprese possono essere considerate come moderne "enclosures" che erodono il libero accesso alle sementi, piante e altre risorse genetiche e ne riducono la loro qualità (attraverso una minore biodiversità). I danneggiati sono ancora una volta i piccoli produttori e le piccole attività collegate all'agricoltura, mentre il settore la cui crescita provoca immiserimento è rappresentato da grandi multinazionali estere piuttosto che da operatori nazionali²⁶.

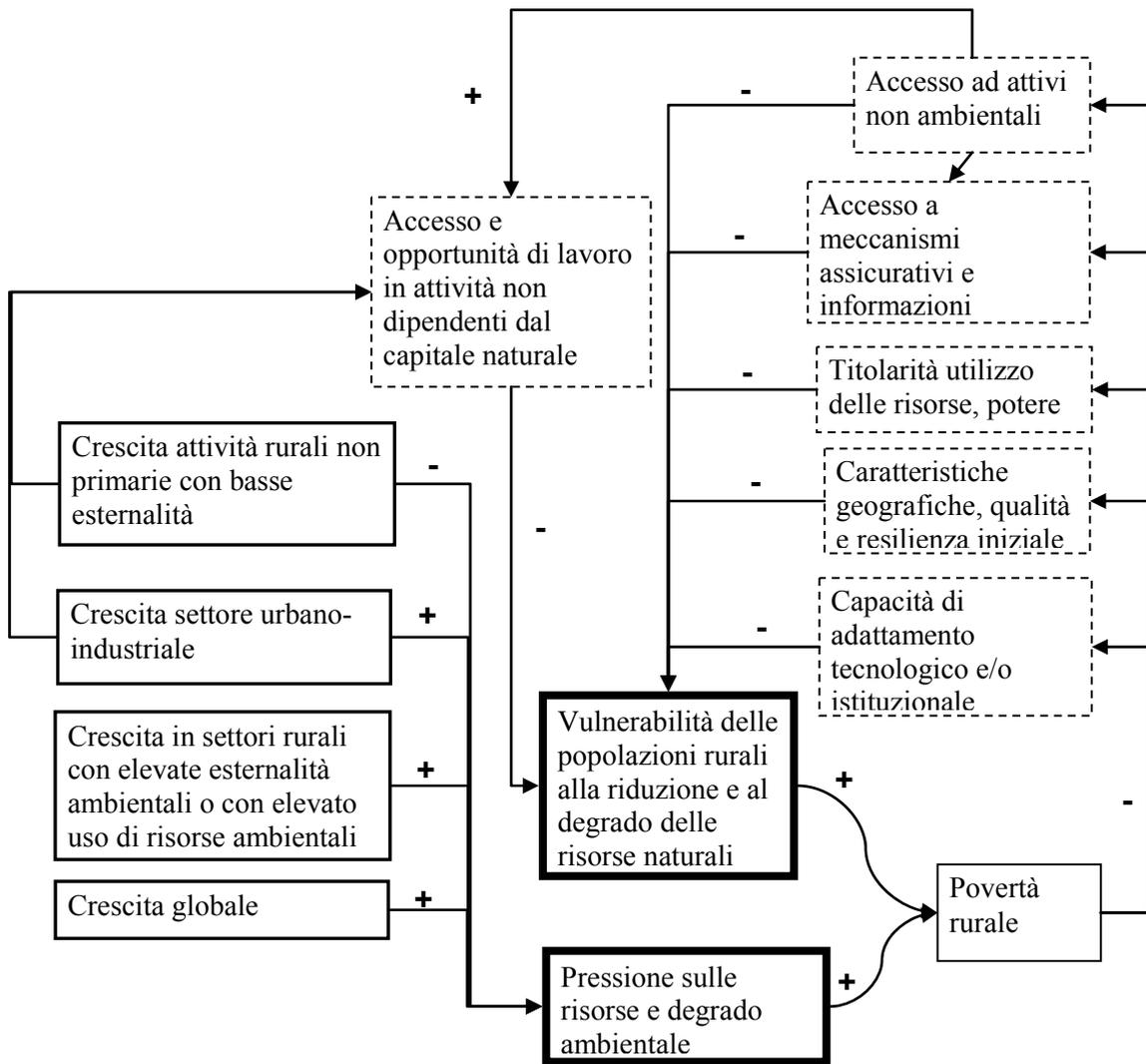
I costi della crescita economica attraverso l'impatto sulle risorse ambientali: uno schema riassuntivo.

La sezione precedente ha cercato di illustrare e discutere i principali meccanismi attraverso i quali un processo di crescita può generare un aumento della povertà rurale. La figura 2 propone una rappresentazione schematica in modo da chiarire i collegamenti discussi e darne un quadro complessivo. Le caselle con doppia linea rappresentano i fattori chiave: l'espansione delle attività produttive può generare pressioni sulla qualità delle risorse ambientali o inasprire la concorrenza per il loro utilizzo determinando degrado ambientale e cambiamento nell'accessibilità alle risorse naturali. L'analisi, ha infatti, mostrato che alcuni sentieri di crescita economica, non solo globale, ma anche locale, possono potenzialmente produrre degli effetti sulla distribuzione delle risorse e, nonostante la predetta relazione a U-rovesciata fra reddito e inquinamento, delle esternalità ambientali. Questo sentiero di "sviluppo" è evitato solo nel caso in cui l'effetto reddito prodotto dalla crescita riduca la pressione ambientale. Tuttavia, come analizzato al punto 3.1. tale scenario non è del tutto scontato e richiede condizioni particolarmente stringenti: espansione di settori a basso impatto ambientale, spostamento della manodopera verso tali attività o passaggio a stili di consumi più compatibili. Una prima conclusione può quindi essere tratta: politiche di promozione della crescita non assicurano un miglioramento ambientale, al contrario possono generare ulteriori pressioni sull'ambiente. E', quindi, probabile che siano necessarie azioni specifiche per la tutela della natura.

²⁶ Un recente studio condotto nel Sud dell'India ha mostrato, per esempio, che il settore l'industria delle sementi e il sistema dei brevetti ha ridotto la varietà genetica e peggiorato lo status sociale ed economico delle donne, da sempre impegnate nella produzione di semi (Pionetti 2006). Vandana Shiva è ancora più incisiva affermando che le multinazionali in India, attraverso strategie aggressive di marketing, sussidi pubblici e la protezione dei brevetti, hanno minato l'autonomia dei piccoli coltivatori trasformandoli nei loro principali acquirenti e inducendo un processo di impoverimento (Shiva 2005).

In secondo luogo, la trattazione ha consentito di individuare una pluralità di fattori (si veda nella figura i riquadri tratteggiati) che rendono le famiglie, i gruppi di popolazioni o le comunità a basso reddito delle aree rurali più soggetti e vulnerabili alle esternalità negative della crescita o agli effetti "collaterali" delle politiche di promozione della crescita: degrado ambientale, tentativi di esautorazione dall'utilizzazione delle risorse, competizione per il loro accesso e sfruttamento. Fra tali fattori abbiamo sottolineato il loro svantaggio in termini di collocazione geografica, di potere di contrattazione nei confronti degli agenti privati e istituzionali, di accesso ai mercati assicurativi e alle informazioni, il debole riconoscimento della titolarità delle risorse utilizzate e le limitate dotazioni di attivi diversi dal capitale naturale (capitale fisico, finanziario, umano, conoscenza e accesso a nuove tecnologie e tecniche di produzione). La combinazione di questi fattori con la pressione e la competizione sulle risorse che possono essere generate dall'espansione delle attività produttive determina la possibilità di scenari di crescita economica con immiserimento. Da ciò segue che le politiche economiche e le strategie di sviluppo che non considerano la possibilità di sentieri di crescita con immiserimento corrono il rischio, non solo di trascurare, ma anche di colpire gruppi di popolazione svantaggiati. Il fatto che in molti casi tali perdite non siano catturate dalla contabilità nazionale non significa che non siano generate, ma piuttosto che dovrebbero ricevere maggiore attenzione. Abbiamo inoltre osservato che, nella determinazione del legame crescita → ambiente → povertà, un ruolo fondamentale è giocato dal tipo di attività e dal settore in cui si genera la crescita, dalla portata dei processi di crescita nell'aprire opportunità di lavoro in settori non primari, dalla tutela dei diritti di uso e di proprietà e dalle relazioni di potere. Nella formulazione dei programmi di promozione della crescita i *policy makers* dovrebbero quindi considerare anche tali elementi e la specificità dei contesti nei quali operano qualora desiderino trasformare le loro politiche di promozione della crescita anche in strategie di sviluppo e di lotta alla povertà e alla disuguaglianza.

Figura 2:



Bibliografia

- Aghion, P. e P. Howitt, 1998, *Endogenous Growth Theory*. (MIT Press, Cambridge).
- Allison, M. A., S.R. Kharm, S.L. Goodbred Jr. e S.A. Kuehl, 2003, Stratigraphic evolution of the late Hoplecene Ganges-Brahmaputra lower delta plain, *Sedimentary Geology* 155, 317-342.
- Antoci, A. e S. Bartolini, 1999, Negative Externalities as the Engine of Growth in an Evolutionary Context, *Fondazione Eni Enrico Mattei Working paper* 83.99.
- Antoci, A. e S. Bartolini, 2004, Negative Externalities and Labor Input in an Evolutionary Game, *Journal of Environment and Development Economics* 9, 1-22.
- ANGOC - Asian NGO Coalition for Agrarian Reform and Rural Development, 1997, *Agrarian Reform in the Philippines*, FAO, *Agrarian reform, land settlement and cooperatives* 1, 96-99.
- Barraclough, S. L. e K. B. Ghimire, 2000, *Agricultural expansion and tropical deforestation: poverty, international trade and land use*. (Earthscan, Sterling).
- Barrett, C. B., 2005, Rural poverty dynamics: development policy implications, *Agricultural Economics* 32, 45–60.
- Beck, T. e C. Nesmith, 2001, Building on Poor People's Capacities: The Case of Common Property Resources in India and West Africa, *World Development* 29:1, 119-33.
- Berkamp, G., M. Mc Cartney, P. Dugan, J. Mc Neely e M. Acreman, 2000, *Dams, Ecosystems Functions and Environmental Restoration*, Thematic Review II.1 preparato per la World Commission on Dams, Cape Town.
- Binswanger, H., Deininger, K. e Feder, G., 1995, Power, Distortions, Revolt and Reform in Agricultural Land Relations. In J. Behrman e T. Srinivasan (a cura di) *Handbook of Development Economics*, Volume IIIB. (Elsevier Science North Holland, Amsterdam).
- Borlaug, N. E. e C. Dowsell, 2004, *The Green Revolution: an Unfinished Agenda*, Committee on World Food Security Lecture Series, Thirtieth Session, 20-23 September 2004.
- Boulding, K. (1966) *The Economics of the Coming Spaceship Earth*. In H. Jarret (a cura di), *Environmental Quality in a Growing Economy*. (John Hopkins University Press, Baltimora).

Bourguignon, F., 2003, The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods. In Eicher T.S., Turnovsky S.J. (a cura di), *Inequality and Growth: Theory and Policy Implications*. (MIT Press, London).

Bovenberg, A. L. e S. Smulder, 1996, Transitional Impacts of Environmental Policy in an Endogenous Growth Model, *International Economic Review* 37: 4, 861-93.

Buchmann, S. L e G. P. Nabhan, 1997, *The Forgotten Pollinators*. (Island Press, Washington DC).

Cavendish, W., 2000, Empirical Regularities in the Poverty-Environment Relationship of Rural Households: Evidence from Zimbabwe, *World Development* 28: 11, 1979-2003.

Dei, G., 1992, A Ghanian Rural Community: Indigenous Responses to Seasonal Food Supply Cycles and the Socio-Economic Stresses of the 1990s. In D. Fraser Taylor e F. Mackenzie (a cura di), *Development from Within: Survival in Rural Africa*. (Routledge, London).

Deininger, K. e L. Squire, 1996, A New Data Set Measuring Income Inequality, *World Bank Economic Review* 10: 1, 565-91.

Deininger K., 2001, Rural Nonfarm Employment and Income Diversification in Colombia, *World Development* 29: 3, 455-65.

De Janvry, A. and R. Garcia, 1988, Rural Poverty and Environmental degradation in Latin America: Causes, Effects and Alternative Solutions, S 88/L.3/Rev.2. (IFAD, Roma).

Ding, L., B.Y. Li e S.S. Zhang, 2004, Advances in researchers on seawater intrusion of coastal area, *Marine Science Bulletin* 23, 82-87.

Dollar, D. e A. Kraay, 2002, Growth Is Good for the Poor, *Journal of Economic Growth* 7: 3, 195-225.

Elbers, C. e P. Lanjouw, 2001, Intersectoral Transfer, Growth, and Inequality in Rural Ecuador, *World Development* 29: 3, 481-496.

Corral, L. e Reardon, T., 2001, Rural nonfarm incomes in Nicaragua, *World Development* 29: 3, 427-442.

Escobal, J., 2001, The determinants of nonfarm income diversification in rural Peru, *World Development* 29: 3, 497-508.

Foster, J. E. e M. Szekely, 2001, Is Economic Growth Good for the Poor? Tracking Low Incomes using General Means, Inter-American Development Bank Research Department Working Paper N. 453.

Georgescu-Roegen, N., 1971, The Entropy Law and the Economic Process. (Harvard University Press, Cambridge).

Graziano Da Silva, J. e M. del Grossi, 2001, Rural nonfarm employment in Brazil: Patterns and evolution, *World Development* 29: 3, 443–453.

Heath, J. e H. Binswanger, 1996, Natural Resource Degradation Effects on Poverty and Population Growth Are Largely Policy-induced: The Case of Colombia, *Environment and Development Economics* 1:1, 65-85.

Hirsh, F., 1976, *Social Limits to Growth*. Cambridge: Harvard University Press.

IFAD, 2001, *Rural Poverty Report 2001. The Challenge of Ending Rural Poverty*. (Oxford University Press Inc, New York).

IPCC, 2007, *Climate Change: Impact, Adaptation and Vulnerability*. (Cambridge University Press, Cambridge).

Kapp, W., 1963, *Social Costs of Business Enterprise*. New York: Asia Publishing House.

Koziell, I. e J. Saunders (a cura di), 2001, *Living Off Biodiversity. Exploring Livelihoods and Biodiversity Issues in Natural Resources Management*. (International Institute for Environment and Development, London).

Kurien, J., 1992, Ruining the commons and responses of the commoners: Coastal overfishing and fishermen's actions in Kerala State, India. In Ghai, D. and J. M. Vivian (a cura di), *Grassroots Environmental Action: People's Participation in Sustainable Development*. (Routledge, London).

Leonard, H. J. (a cura di), 1989, *Environment and the poor: development strategies for a common agenda*. (Transaction Books, New Brunswick).

López, E.R., 1998, Where Development Can or Cannot Go: The Role of Poverty-Environment Linkages. In B. Pleskovic e J. Stiglitz (a cura di) *Annual Bank Conference on Development Economics 1997*. (The World Bank Press, Washington DC).

López, E. R., G. Anríquez e S. Gulati, 2007, Structural Change and Sustainable Development, *Journal of Environmental Economics and Management* 53: 3, 307-322.

Markandaya, A., 2001, Poverty alleviation and sustainable development. Implications for the management of natural capital, paper presentato al workshop "Poverty

alleviation and sustainable development: exploring the links", International Institute for Sustainable Development, Ottawa.

Martines-Alier, J., 2002, *The environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and valuation.* (Edward Elgar Pub, Cheltenham).

McSweeney, K., 2005, Natural insurance, forest access, and compounded misfortune: Forest resources in smallholder coping strategies before and after Hurricane Mitch, northeastern Honduras, *World Development* 33: 9, 1453-1471.

Mishan, E. J., 1969, *Growth: the price we pay.* (Staple Press, London).

Narayan, D.R, R. Chambers, M. K. Shah e P. Petesch, 2000, *Voices of the Poor: Crying Out for Change.* (Oxford University Press, New York).

Narain, U., G. Shreekant e K. vant Veld, 2005, *Poverty and the Environment-Exploring the Relationship between Household Incomes, Private Assets and Natural Assets,* Working Paper N.134, Centre for Development Economics, Delhi School of Economics.

Pattanayak, S.K. e E. Sills, 2001, *Do Tropical Forests Provide Natural Insurance? The Microeconomics of Non-Timber Forest Products Collection in the Brazilian Amazon,* *Land Economics* 77: 4.

Pionetti, C., 2006, *Seed diversity in the drylands: women and farming in South India,* Gatekeeper series No. 126, London: International Institute for Environment and Development.

Quan, J., 1997, *The Importance of Land Tenure to Poverty Eradication and Sustainable Development in Africa: Summary of Findings.* Natural Resources Institute, Chatham.

Rodrik, D., 2000, *Growth versus poverty reduction: a hollow debate,* *Finance and Development* 37: 4.

Ruben, R. e M. van den Berg, 2001, *Nonfarm employment and poverty alleviation of rural farm households in Honduras,* *World Development* 29: 3, 549–60.

Shiva, V., 2005, *Il bene comune della terra.* (Feltrinelli Editore, Milano).

Stokey, N. L., 1998, *Are there limits to growth?,* *International Economic Review* 39: 1, 1-31.

Stonich, S., 1989, *The Dynamics of Social Processes and Environmental Destruction: A Central American Case Study,* *Population and Development Review* 15: 2, 269-96.

Takasaki, Y., B. L. Barham e O. T. Coomes, 2004, Risk coping strategies in tropical forests: floods, illnesses, and resource extraction, *Environment and Development Economics* 9, 203-224.

Vedeld. P., A. Angelsen, E. Sjaastad e G. Kobugabe-Berg, 2004, Counting on the Environment: Forest Incomes and the Rural Poor, World Bank Environment Department Paper N. 98.

World Bank, 2003, World Development Report 2003. Sustainable Development in a Dynamic World. Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life. (Oxford University Press, New York).

World Bank, 2005, Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well Being, (Island Press, Washington DC).

World Bank, 2007, Cost of Pollution in China, Economic Estimates of Physical Damages. In corso di pubblicazione, disponibile a www.worldbank.org.