

1.

## CONSUMI E SOSTENIBILITÀ

*Aurelio Angelini*

doi: 10.7359/711-2015-ange

Nel 1962, quando il mondo occidentale consolidava i risultati della crescita economica grazie allo sviluppo industriale e all'agrochimica intensiva, Rachel Carson lanciava un grido d'allarme sulle sorti della Terra nel suo libro *Silent Spring* (1962). Dedicato ad Albert Schweitzer, premio Nobel per la pace nel 1954, Carson ne sintetizzava le preoccupazioni in un grido d'allarme: «L'uomo ha perduto la capacità di prevedere e prevenire. Andrà a finire che distruggerà la Terra» (Carson 1962, 19).

In *Silent Spring* Carson puntava il dito contro le tecniche utilizzate in agricoltura, contro l'uso sistematico di insetticidi chimici, inquinanti e cancerogeni letali, vere e proprie armi contro l'uomo e il resto della natura. Dopo dieci anni dalla pubblicazione del suo saggio, il DDT (para-diclorodifeniltricloroetano) nel 1972 veniva vietato. In quegli stessi anni, i movimenti ambientalisti elaboravano il principio di precauzione quale linea di condotta nel campo delle decisioni politiche per la protezione dell'ambiente. Tale principio, che si applica quando i dati scientifici non consentono una valutazione completa del rischio, è utilizzato soprattutto nei casi di pericolo per la salute umana, animale o vegetale, per la sicurezza alimentare, per l'ambiente e le risorse naturali. Intendendo con il termine «precauzione» una limitazione di rischi ipotetici o basati su indizi, il principio di precauzione si rivolge non a pericoli già identificati, ma a pericoli potenziali, di cui non si ha ancora conoscenza. Di conseguenza esso può essere invocato quando è necessario un intervento urgente di fronte a un possibile pericolo.

Nel 1983 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite propose l'istituzione di una Commissione speciale indipendente, la Commis-

sione Mondiale per lo Sviluppo e l'Ambiente, con il compito di armonizzare lo sviluppo economico e sociale con la protezione dell'ambiente. La Commissione, presieduta da Gro Harlem Brundtland, primo ministro norvegese, rese pubblico nel 1987 il «Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future», meglio noto come *Rapporto Brundtland*, il quale integrava finalmente la variabile ambientale nel concetto di sviluppo, presentandolo come unica strada percorribile: «Lo sviluppo è sostenibile se soddisfa i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni» (WCED, 1987). Sulla base di questa considerazione, qualsiasi società potrà raggiungere l'obiettivo della sostenibilità solo rispettando sia l'equità intra-generazionale (che implica parità di accesso alle risorse mondiali – a partire da quelle alimentari – da parte di tutti i cittadini del mondo, senza distinzioni rispetto al luogo o al paese in cui vivono), sia l'equità intergenerazionale (cioè la pari opportunità di accesso alle risorse naturali per tutte le successive generazioni). Dal concetto di sviluppo sostenibile, proposto nel 1987 dal Rapporto Brundtland, si passa a un concetto di sostenibilità dello sviluppo, proposto a Rio de Janeiro del 1992. La differenza tra queste due nozioni, che collegano l'economia con l'ambiente, è il rapporto di priorità che esse implicano; nel primo caso l'economia prevale sull'ambiente, nel secondo la tutela dell'ambiente diventa l'obiettivo principale dello sviluppo economico. In tale prospettiva, la sostenibilità è dunque da intendersi non come uno stato o una visione immutabile, ma piuttosto come un processo continuo, che richiama la necessità di coniugare le tre dimensioni fondamentali e inscindibili dello sviluppo: ambientale, economica e sociale.

Alla conferenza di Rio viene approvata la Convenzione sulla biodiversità, in cui è contenuto «Il Principio di precauzione», successivamente inserito, nel 1994, nel Trattato di Maastricht dell'Unione Europea. In base a questo principio un prodotto o un processo produttivo devono essere considerati sicuri, e dunque accettati, solo quando, al di là di ogni ragionevole dubbio, essi non presentino rischi rilevanti o irreversibili. Le scelte decisionali ispirate al principio di precauzione sono di regola precedute da un esame comparativo dei benefici attesi e delle conseguenze, anche economiche. La valutazione costo-beneficio non comporta per forza un approccio utilitaristico, ma può prendere in considerazione anche l'istanza della giustizia distributiva e della natura volontaria o involontaria del rischio in esame. Questa linea di condotta nel campo delle decisioni politiche per la protezione dell'ambiente si applica quando i dati scientifici non con-

sentono una valutazione completa del rischio. Tale principio viene soprattutto applicato nei casi di pericolo per la salute umana, animale o vegetale, per la sicurezza alimentare, per l'ambiente e le risorse naturali.

La sostenibilità ambientale è la capacità di mantenere nel tempo la qualità e la riproducibilità delle risorse naturali, mantenendo le tre principali funzioni dell'ambiente: fornitore di risorse, ricettore dei rifiuti e fonte diretta di utilità. All'interno di un sistema territoriale, rappresenta la capacità di valorizzare l'ambiente come un «elemento distintivo» del territorio, garantendo nel contempo la tutela e il rinnovamento delle risorse naturali e del patrimonio. La sostenibilità ambientale o ecologica richiede la consapevolezza delle risorse naturali, della fragilità dell'ambiente e dell'impatto che hanno su di esso le attività e le decisioni umane. In questa dimensione rientrano gli elementi e le normative necessarie alla «conservazione» degli esseri viventi, degli ecosistemi in cui vivono e dei cicli bio-geo-chimici che li sostengono.

La sostenibilità economica rappresenta la capacità di un sistema economico di generare una crescita duratura degli indicatori economici, con particolare riferimento alla capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento delle popolazioni. All'interno di un sistema territoriale per sostenibilità economica s'intende la capacità di produrre e mantenere all'interno del territorio il massimo del valore combinando efficacemente le risorse, al fine di sostenere la specificità dei prodotti e dei servizi territoriali.

La sostenibilità sociale può essere definita come la capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione), equamente distribuite per classe e per genere. All'interno di un sistema territoriale, per «sostenibilità sociale» s'intende la capacità dei soggetti d'intervenire insieme, efficacemente, in base a una stessa concezione del progetto, incoraggiata da una concertazione fra i vari livelli istituzionali.

Appare perciò indispensabile garantire uno sviluppo economico compatibile con l'equità sociale e gli ecosistemi, operante quindi in un regime di equilibrio ambientale, nel rispetto della cosiddetta regola delle tre «E»: Ecologia, Equità, Economia. Inoltre, tali dimensioni sono strettamente interrelate tra loro da una molteplicità di connessioni e, pertanto, non devono essere considerate come elementi indipendenti, ma devono essere analizzate in una visione sistemica, quali elementi che insieme contribuiscono al raggiungimento di un fine comune. Ciò significa che ogni intervento di programmazione deve tenere conto delle reciproche connessioni. Nel caso in cui le

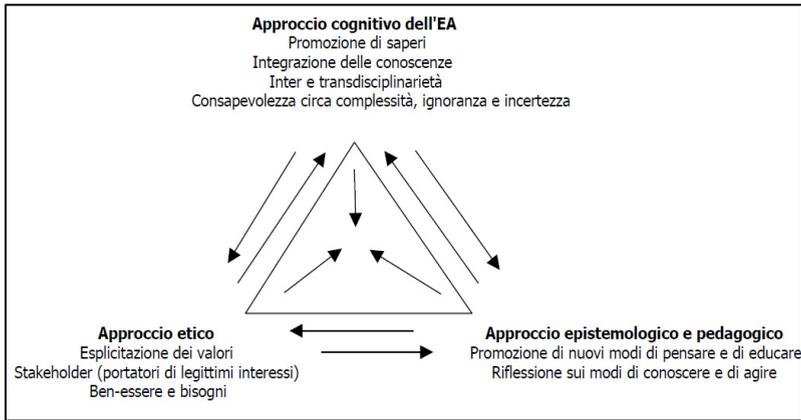
scelte di pianificazione privilegino solo una o due delle sue dimensioni, non si verifica uno sviluppo sostenibile.

Esiste infine una quarta «E»: essa identifica la prospettiva educativa, secondo la quale le persone devono acquisire la consapevolezza di essere parte del problema, o per lo meno, la realizzazione di tale consapevolezza deve rappresentare uno degli obiettivi prioritari dell'educazione alla sostenibilità ambientale, completando e integrando gli obiettivi alla sostenibilità precedentemente evidenziati. Questo significa sostanzialmente invitare a riflettere e creare una consapevolezza circa quei fili che legano il nostro essere e il nostro agire quotidiano con il sistema globale del presente e del futuro. Quindi, bisogna far emergere alcuni concetti chiave che possono guidare questa riflessione e che troppo spesso rimangono impliciti, anche nei processi educativi che tendono a promuovere la sostenibilità. Sono strumenti concettuali sovra-disciplinari, che nascono dal dialogo fra le discipline e dall'integrazione dei saperi: sistema aperto/chiuso, locale/globale, interdipendenza, limite/confine, resilienza, complessità.

Tali processi educativi non necessitano solo di un'integrazione dei saperi. L'approccio cognitivo, ovvero la prospettiva inter-disciplinare e trans-disciplinare, è solo una delle «tre gambe dello sgabello» dell'Educazione alla sostenibilità. La seconda gamba è quella dei valori, che vanno finalmente esplicitati. All'interno dei processi educativi ciò significa far emergere le diverse visioni del mondo che sottostanno ai diversi modi di porre il problema e ai diversi legittimi interessi in gioco. Ecco perché non si fa riferimento al «valore dell'ambiente» che, in quanto tale, non ha alcun bisogno di essere reso esplicito. Visto in questo modo, infatti, ricadremmo nella solita logica dualistica che ci porta a dire che esiste «il problema ambientale» e poi esistiamo noi che siamo chiamati a risolverlo.

Infine, la terza prospettiva da integrare nell'Educazione alla sostenibilità è quella epistemologica e pedagogica che ci porta a riflettere sui nostri modi di pensare, sul nostro modo di costruire conoscenza, e sul nostro modo di porre i problemi e agire per risolverli (Figura 1).

L'agricoltura industriale ha effetti devastanti sul territorio. Rappresenta una minaccia per la biodiversità, perché sfrutta e inquina le risorse naturali (è responsabile del 70% dell'inquinamento idrico negli Stati Uniti), è al primo posto per l'utilizzo massiccio di fertilizzanti chimici, che oltre ad inquinare le risorse idriche, sono la principale causa dell'eutrofizzazione dell'ambiente marino e costiero.



*Figura 1*  
*I tre rami dell'Educazione Ambientale*  
*(fonte: Perazzone e Bertolino 2009, 7)*

La produzione di alimenti richiede ingenti quantitativi di acqua: occorrono più di 1.900 litri di acqua per far crescere un chilogrammo di riso e una tonnellata d'acqua per produrne uno di grano, ma è la produzione di carne che ne richiede il volume maggiore data la quantità d'acqua necessaria per far crescere le piante di cui si alimentano gli animali, che va aggiunta a quella che bevono e a quella necessaria per la manutenzione degli allevamenti. L'allevamento rappresenta inoltre un fattore di inquinamento importante e incide significativamente sulle emissioni di metano globali. Quando mucche, pecore e capre digeriscono il cibo, emettono metano. Si stima che circa 80 milioni di tonnellate di metano all'anno entrino nell'atmosfera a causa della digestione animale e si prevede che nel 2030 saranno 128 milioni di tonnellate (Angelini, 2014), che incrementeranno ulteriormente la quantità di gas serra presente nell'atmosfera. La crescita dell'allevamento è, inoltre, una delle cause principali della distruzione delle foreste pluviali tropicali, specialmente in America latina.

Anche i cambiamenti delle diete alimentari hanno un impatto ambientale considerevole, contribuendo a far crescere la richiesta di alimenti di origine animale, già alta nei paesi sviluppati, dove la quota media giornaliera di calorie derivanti da carne, pesce, latte e uova è del 30-40% (Millstone e Lang 2008). Gli alimenti di origine animale provengono per grande parte dalla carne di pollo o di maiale, animali monogastrici che, a differenza dei ruminanti, non possono essere nu-

triti con erba o foraggio e che sono grandi consumatori di cereali o di semi oleosi. Dal momento che occorrono dai 2 ai 3 kg di cereali per produrre 1 kg di carne di pollo e dai 3,5 ai 4 kg per ottenere 1 kg di carne di maiale (Charvet 2004), nutrire gli animali per alimentare le persone è un modo costoso di produrre cibo, che mette in luce le contraddizioni presenti nell'alimentazione dei paesi ad alto reddito pro-capite.

L'allevamento industrializzato di animali, poi, influisce negativamente sulla povertà globale e sulla denutrizione: per sfamare una persona che segue una dieta a base di frumento sono infatti necessari 180 kg di grano all'anno, mentre per sfamarne una che segue una dieta caratterizzata da un elevato uso di alimenti di origine animale ne servono 930 (tenendo presente l'ingente consumo indiretto di cereali). A questo discorso si associa quello relativo alla produzione di biocarburanti che utilizzano inopinatamente suolo utile per l'alimentazione. Si tratta di combustibili derivati dalla biomassa usati principalmente per i trasporti e per il riscaldamento.

La situazione attuale deve portarci dunque a una profonda riflessione sul nostro presente. E deve spingerci a una complessiva ridefinizione del concetto di consumo alimentare, al fine di superare l'egemonia «mercaticistica» della produzione alimentare. La velocità di questi cambiamenti e l'incredibile matassa degli squilibri e delle contraddizioni appena elencati richiedono un'azione ampia e sistemica sotto il profilo culturale e filosofico, un *longlife learning* come una policy per le nostre società con lo scopo di guidare il nostro comportamento e indirizzare le scelte delle nostre società.

Negli ultimi cinquant'anni i modelli di consumo sono profondamente mutati come riflesso di una serie di fattori socio-economici, quali: i redditi più elevati (che hanno comportato un aumento della spesa al consumo); la globalizzazione dell'economia; le innovazioni tecnologiche; i tempi ridotti da dedicare alle attività domestiche e l'invecchiamento della popolazione. Ciò si è tradotto in una maggior spesa, in un incremento del consumo e nella necessità di acquistare prodotti pronti che garantiscano una riduzione dei tempi di preparazione, un maggiore acquisto attraverso confezioni leggere, resistenti e monouso, una maggiore disponibilità a prezzi competitivi di prodotti provenienti da oltreoceano, un aumento nei consumi di carne e di beni coltivati in serre e una tendenziale minore attenzione alla quantità di cibo acquistata.

Questi fattori hanno determinato e tuttora determinano ripercussioni ambientali significative legate a: un aumento dei rifiuti organici e da imballaggio; pressioni esercitate sul suolo e le risorse idriche

per far fronte alla maggiore richiesta di cibo; sprechi energetici indotti da processi industriali sempre più complessi; magazzinaggio e refrigerazione; trasporti ed emissioni atmosferiche. Nonostante tutto ciò, ogni consumatore può scegliere di contribuire alla sostenibilità ambientale dell'alimentazione, decidendo oculatamente come agire per decidere che cosa mettere nel proprio piatto.

Eppure, bisogna ammettere che, in maniera molto diversa rispetto al passato, stiamo assistendo alla nascita di nuovi comportamenti di consumo in cui la relazione con gli altri, con lo spazio e con la natura ha riacquisito un importante valore. Infatti, a causa della crisi economica e dell'oggettiva riduzione della disponibilità di reddito, si è avviato un cambiamento epocale nel campo dei consumi e degli stili di vita, sempre più influenzati dai valori etici delle aziende produttrici.

Il problema della ricerca di un'«alimentazione sostenibile» dal punto di vista ambientale è un problema complesso e, soprattutto, legato alla nostra consapevolezza dell'impatto delle nostre azioni sulla salute dell'ambiente. Tale conoscenza, infatti, permette di orientare le nostre azioni sapendo che ogni alimento ha una «storia», fatta di interazioni con i sistemi naturali e ambientali, fatta di energia e di materie prime consumate per produrre, elaborare, imballare, trasportare e distribuire quell'alimento e, ancora, per consumarlo, dando origine a materie secondarie e rifiuti.

Gli esseri umani, da tempo, sono consapevoli che la corretta alimentazione è una condizione essenziale per la salute. Negli anni settanta, è stato il fisiologo americano Ancel Keys a spiegare al mondo la dieta da lui battezzata «mediterranea», basata sul consumo equilibrato di alimenti naturali (olio di oliva, frutta, cereali, legumi, ecc.). Nel 1992 il *Department of Agriculture* degli Stati Uniti progettò e diffuse la prima piramide alimentare, che spiega graficamente, in modo sintetico ed efficace, come adottare un tipo di alimentazione equilibrato. La piramide alimentare raffigura i vari gruppi di alimenti in modo scalare. Alla base della piramide si trovano gli alimenti di origine vegetale (caratteristici della dieta mediterranea), ricchi in termini di nutrienti (vitamine, sali minerali, acqua) e di composti protettivi (fibre e composti bioattivi di origine vegetale) e con ridotta densità energetica. Salendo progressivamente si trovano gli alimenti a crescente densità energetica che andrebbero consumati con una frequenza minore.

Non tutti sanno che le attività agricole e di allevamento sono tra i principali responsabili delle emissioni di gas a effetto serra. Pertanto, come viene suggerito dall'Unione Europea, anche nella scelta dei cibi e delle diverse diete occorre tenere conto della variabile ambien-

tale. In quest'ottica, è possibile valutare le diverse categorie di alimenti relativamente al loro impatto ambientale, cioè in termini di emissione di gas serra, uso delle risorse idriche e uso del suolo.

Riclassificando i cibi in base al loro impatto negativo sull'ambiente, si ottiene una piramide capovolta, che vede gli alimenti a maggior impatto ambientale in alto e quelli a ridotto impatto in basso: è la Piramide Ambientale. Accostando quest'ultima alla Piramide Alimentare, si ottiene una «doppia Piramide» Alimentare-Ambientale, nella quale si può osservare che gli alimenti per i quali è consigliato un consumo maggiore, generalmente sono anche quelli che determinano gli impatti ambientali minori. Viceversa, gli alimenti per i quali è raccomandato un consumo ridotto sono anche quelli che hanno maggiore impatto sull'ambiente.

Da tutto ciò emerge, in un unico modello alimentare, la coincidenza di due obiettivi diversi ma altrettanto rilevanti: salute e tutela ambientale. In altre parole, se si assume come dieta alimentare quella suggerita dalla tradizionale Piramide Alimentare, non solo si vive meglio (ossia più a lungo e più sani), ma si ottiene un impatto, o meglio un'impronta, decisamente minore sull'ambiente. In definitiva, ognuno di noi, assumendo un atteggiamento responsabile in termini alimentari, può conciliare il proprio benessere (ecologia della persona) con l'ambiente (ecologia del contesto). Di seguito è riportato il processo di costruzione della «doppia piramide», che nasce come combinazione delle indicazioni nutrizionali presente nella Piramide Alimentare e quelle ricavate dall'analisi degli impatti ambientali dei singoli alimenti (Figura 2):

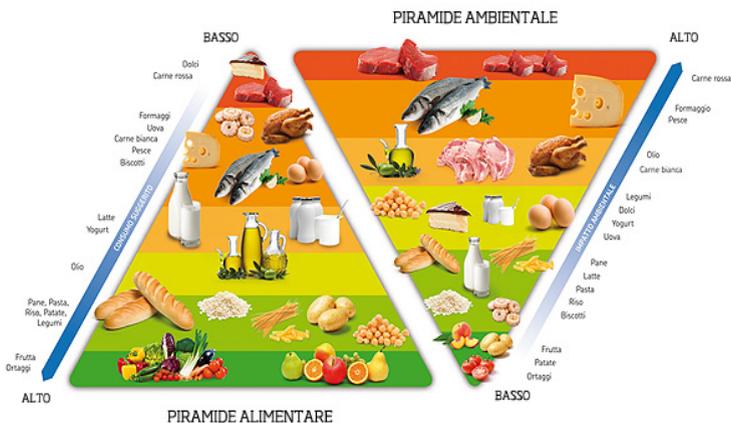


Figura 2

Il settore agricolo si trova di fronte a una sfida complessa: produrre più cibo e di migliore qualità usando meno acqua per unità di prodotto; fornire alle popolazioni rurali risorse e opportunità per vivere una vita sana e produttiva; impiegare tecnologie pulite per assicurare la sostenibilità ambientale e contribuire in modo produttivo all'economia locale e nazionale. Sarà necessario un cambiamento strutturale, culturale, tecnologico profondo, e investimenti mirati a una eco-modernizzazione.

I decisori politici sono in parte responsabili delle scelte di consumo. La politica interviene continuamente nelle scelte di consumo, ma anche e con maggiore rilevanza attraverso un'influenza estensiva sul contesto sociale nel quale le persone agiscono. Un intrecciarsi ambizioso di adeguate misure politiche può permettere ai consumatori di scegliere meglio ciò che si consuma e si possiede, e può condurre all'uso di prodotti e servizi sostenibili. Questi compiti sono complessi da realizzare, pur tuttavia i comportamenti mutano, certe volte radicalmente, persino in periodi di tempo molto brevi. Ciò che è significativo riguardo a tali cambiamenti è che essi rappresentano una specie di evoluzione delle norme sociali e tecnologiche dominanti al punto che alcune volte le decisioni individuali possono dare inizio a nuove tendenze sociali. Perciò, gli stili di vita apparentemente statici possono essere ripensati in senso dinamico. Nello sviluppare politiche volte a incoraggiare scelte di consumo sensibili alla questione ambientale si deve tenere conto e comprendere la dimensione e la possibilità del cambiamento. Per dirla con le parole di Kenneth Boulding: «il mondo di oggi si trova a dover passare dall'economia del cowboy all'economia della navicella spaziale» (Boulding, 1968), in cui il cowboy ha risorse illimitate a disposizione e non ha il problema dell'inquinamento in relazione alla prateria, mentre nella navicella spaziale ogni risorsa, anche l'informazione, va accuratamente programmata e gestita perché altrimenti i limiti della vivibilità vengono subito raggiunti. Boulding confronta un'economia aperta – l'economia del cowboy, con una disponibilità di risorse illimitate – con un'economia chiusa – l'economia dell'astronauta, «ove la terra è diventata una singola astronave, senza alcuna risorsa illimitata, sia per l'utilizzo che per l'inquinamento, e nella quale, così, l'uomo deve trovare il suo posto; in un'economia ciclica critica, che è capace di riprodurre le condizioni per il proprio funzionamento grazie all'input di energia solare» (Boulding, 275).

Boulding individua nel consumo la principale differenza nelle due economie. Nell'economia «senza limiti», il consumo è visto come una buona cosa e il successo di un'economia dipende dalla propria

capacità produttiva (considerato che non vi sono limiti né all'utilizzo di risorse, né alla capacità del sistema di assorbire l'inquinamento prodotto). Nell'economia dell'astronauta, il successo non è dato dalla produzione o dal consumo, ma dalla natura, qualità e complessità dello stock di capitale, incluso lo stato dei corpi e delle menti degli «astronauti», parte integrante del rapporto con l'ambiente.

Uno sviluppo durevole e sostenibile richiede una società sostenibile che si basi su una connessione intima tra i diritti come individui e le responsabilità nei confronti dei nostri vicini, delle comunità e della Terra. L'equilibrio tra i diritti e le responsabilità scaturisce dai processi sociali che promuovano la partecipazione di ciascuno di noi alle decisioni relative al nostro benessere, alla nostra sicurezza, alle politiche di equità di accesso alle risorse e nel modo in cui noi abitiamo il nostro Pianeta. La chiave per raggiungere questi miglioramenti si basa sulla capacità di creare una reale giustizia sociale per tutti e in modo che sia durevole.

## BIBLIOGRAFIA

- Angelini, Aurelio. 2008. *Il futuro di Gaia*. Roma: Armando Editore.
- 2014. «Imparare l'agro-ecologia». *ECO*, 198-199: 23-26.
- Boulding, Kenneth E. 1968. *Beyond Economics: Essays on Society, Religion, and Ethics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Brown, Lester R. 2002. *Eco economy. Una nuova economia per la terra*. Trad. it. di V. Giacomini, M. Moro, M. Romaro. Roma: Editori Riuniti.
- Carson, Rachel. 1962. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin. (*Primavera Silenziosa*, Trad. it. di C. A. Gastecchi. Milano: Feltrinelli. 1999).
- Charvet Jean-Paul. 2004. *Nutrire il pianeta. Una sfida per il futuro*. Genova: New Medi Around.
- Clarke, Robin e Jannet King. 2008. *Atlante dell'acqua. Le grandi sfide del mondo contemporaneo*. Milano: Legenda.
- Cotula, Lorenzo, Nat Dyer, Sonja Vermeulen. 2008. *Fuelling Exclusion? The Bio-fuels Boom and Poor People's Access to Land*. FAO and IIIED.
- FAO. 2010. «La fame nel mondo diminuisce, ma è ancora a livelli inaccettabili». Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura, Dipartimento Sviluppo Economico e Sociale». <http://www.fao.org/doc rep/ 012/al390it/al390it00.pdf>. Ultima visita: 6 gennaio 2015.

- 2006. «La zootecnia pone una grave minaccia sull'ambiente. «Nota stampa». <http://www.fao.org/Newsroom/it/news/2006/1000448/index.html>. Ultima visita: 6 gennaio 2015.
- 2008. «The State of Food Insecurity in the World». Report. <http://www.fao.org/docrep/011/i0291e/i0291e00.htm>. Ultima visita: 6 gennaio 2015.
- Millstone, Erik e Tim Lang. 2008. *Atlante dell'alimentazione. Le grandi sfide del mondo contemporaneo*. Trad. it. di P. Sorrentino. Milano: Legenda.
- Myers, Norman e Jennifer Kent. 2004. *I nuovi consumatori. Paesi emergenti tra consumo e sostenibilità*. Milano: Edizioni Ambiente.
- Perazzone, Anna e Fabrizio Bertolino. 2009. «Educare all'ambiente tra saperi e valori». *Sherwood. Foreste e alberi oggi*. 114: 5-8.
- WCED. 1987. «Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future». <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Ultima visita: 6 gennaio 2015.