



La disponibilità delle risorse e la sicurezza alimentare

I problemi

Negli ultimi decenni, a fronte di un continuo aumento della popolazione mondiale, le risorse naturali vengono consumate sempre più in fretta. Se la popolazione mondiale raggiungesse 9,6 miliardi all'anno entro il 2050, servirebbero tre pianeti per soddisfare la domanda di risorse naturali (spazio, cibo ed energia) necessarie a sostenere gli stili di vita attuali. Possiamo fare alcuni esempi:

- se ampliamo i terreni coltivati o utilizzati per il pascolo, dobbiamo tagliare le ultime foreste, come sta accadendo in Amazzonia;
- se ingrandiamo le città, costruiamo nuove vie di comunicazione e nuove zone industriali e commerciali, eliminiamo suolo fertile in gran parte del mondo;
- se continuiamo a estrarre e a consumare così tanto petrolio e carbone, il clima continuerà a scaldarsi e a cambiare, mentre alcuni minerali, come il rame, non saranno più disponibili per le prossime generazioni.

Ogni abitante in più del pianeta avrà a disposizione meno spazio e meno risorse perché queste dovranno essere divise tra un numero di persone sempre maggiore. La divisione delle **risorse**, però, non è mai equa; proprio per questo motivo le risorse non vengono divise, ma **contese**. In genere, i protagonisti della contesa sono innanzitutto gli Stati e le loro aziende, poi i loro cittadini. Questa lotta per il controllo delle risorse produce ingiustizie, a volte **guerre e conflitti**. Chi ha più risorse ha più potere, perciò si fa tutto il possibile per controllarle. Se le guerre del passato puntavano soprattutto alla conquista di territori, oppure alla conquista di metalli preziosi come oro e argento, oggi la contesa riguarda in particolare le risorse come petrolio, gas e carbone, i minerali rari e l'energia.

Al contempo, si pone il **problema della sicurezza alimentare**, cioè di avere cibo sano e sufficiente per tutta la popolazione mondiale. Infatti, nel mondo l'alimentazione è estremamente squilibrata. La **popolazione** dei Paesi più ricchi mangia male perché **mangia troppo**, andando incontro al rischio di obesità, diabete, cancro e infarto. All'opposto, la popolazione dei Paesi più poveri mangia male perché non ha un'alimentazione sufficiente o variata ed è quindi **sottoalimentata e malnutrita**. Questa condizione espone a malattie legate alla debolezza o alla mancanza di vitamine e di altri nutrienti essenziali. Le persone che non mangiano a sufficienza possono diventare incapaci di lavorare, cosa che peggiora ulteriormente la loro condizione economica.

Le cause

Tra le cause che concorrono a determinare i problemi descritti vi è l'attuazione di **modelli di produzione e di consumo non sostenibili**. Infatti, nell'ultimo secolo la produzione di alimenti è cambiata rapidamente. In precedenza gran parte del cibo era consumata nel luogo di produzione dalla stessa famiglia del contadino, o veniva in parte venduta e scambiata a livello locale, secondo il sistema dell'agricoltura di sussistenza, ancora oggi praticato soprattutto nei Paesi più poveri. Con la crescita delle città è diventato fondamentale produrre alimenti per sfamare la popolazione urbana, che non può coltivare o allevare sul suolo cittadino. Allo stesso tempo, con la **meccanizzazione** e la **globalizzazione**, l'agricoltura è passata sotto il controllo delle grandi aziende ed è diventata sempre più specializzata e commerciale. Ha preso piede il sistema delle **piantagioni** e delle **monocolture**. Questa agricoltura è molto più produttiva, ma per le tecniche e le sostanze chimiche che utilizza ha un impatto sull'ambiente molto più forte ed è spesso causa di **inquinamento** delle acque sotterranee e di **desertificazione dei suoli** a causa dei sali contenuti nei fertilizzanti. Anche l'**allevamento degli animali**, in particolare dei bovini e dei suini, ha un forte impatto sul **consumo di risorse** come acqua e cereali; inoltre è una delle cause dell'**inquinamento dell'aria**, dovuto al gas metano prodotto dalla digestione degli animali, della terra e delle acque, contaminate dai residui di antibiotici e altri medicinali somministrati in eccesso agli animali. Oltre la metà dei cereali prodotti nel mondo, ad esempio grano, mais e riso, è usata come mangime negli allevamenti: se si riducesse il consumo di carne, che negli ultimi decenni è cresciuto ovunque, si potrebbe avere cibo per sostenere un numero di abitanti molto più alto senza dover aumentare la quantità di alimenti prodotti.

A impoverire l'idrosfera è invece la **pesca**: quando è **eccessiva**, le specie acquatiche si riducono e rischiano di scomparire, come accade per il tonno rosso nel Mediterraneo. Anche questa attività deve diventare sostenibile, cioè rispettare il ciclo vitale e i tempi riproduttivi delle specie. Per l'acqua dolce si aggiunge il grave problema dell'inquinamento e dell'alterazione del regime normale dei fiumi causata dalla costruzione di dighe e dall'agricoltura, che d'estate può lasciare i corsi d'acqua in secca facendo scomparire quasi interamente la fauna acquatica.

Per quanto riguarda invece il consumo delle risorse, e in particolare del cibo, grazie al miglioramento delle rese e alla coltivazione di nuove terre, il pianeta è in grado di dar da mangiare a tutti i suoi abitanti; la **fame nel mondo** infatti non è dovuta alla mancanza di cibo, ma alla **povertà**, che impedisce a una parte della popolazione mondiale di potersi procurare il sostentamento adeguato a una vita soddisfacente e sana, e **agli sprechi alimentari**. Si stima che ogni anno circa un terzo degli alimenti prodotti venga buttata dopo essere stata raccolta e distribuita; in alcuni casi non viene nemmeno raccolta.



Un campo di grano negli Stati Uniti durante la mietitura, esempio di agricoltura intensiva e monocoltura.
© <http://noodlesandcompany.wordpress.com>

Che cosa possiamo fare?

Per sostenere a lungo termine l'attuale popolazione e una sua ulteriore crescita, nei prossimi anni dovremo **cambiare** rapidamente il nostro **modo di usare le risorse naturali**. In particolare:

- dovremo imparare a riutilizzarne alcune, **riciclando** quelle che già abbiamo estratto, come il rame e altri minerali;
- dovremo sostituire con **risorse rinnovabili** con un minore impatto ambientale il carbone, il petrolio e le altre risorse non rinnovabili;
- dovremo gestire al meglio l'acqua, i suoli, i mari e le foreste, senza inquinarli e rispettando i loro **tempi di rigenerazione**;
- dovremo garantire **sistemi di produzione alimentare sostenibili** e implementare **pratiche agricole resilienti** che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a proteggere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme e che migliorino progressivamente la qualità del suolo.



Le piantagioni di banane sono tra le colture commerciali più inquinanti: in America centrale si usano 70 kg di pesticidi per ettaro coltivato. Questi veleni sono pericolosi per le persone e per tutta la flora e la fauna dell'area.

© M.Gin, 2006

ATTIVITÀ

A Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere o false, motivando in caso di falso.

- | | | | |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. | Nell'ultimo secolo la prudione alimentare è rimasta invariata. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Le risorse naturali crescono insieme alla popolazione. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Le monocolture contribuiscono alla desertificazione dei suoli. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Se riducessimo il consumo di carne, avremmo più risorse alimentari da distribuire. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile dell'Onu si focalizza sui problemi descritti agli obiettivi 2 e 12.

Quali sono i dati che riporta l'Agenda al riguardo e quali sono i traguardi che la comunità internazionale si prefigge di raggiungere entro il 2030?