

Convegni

1° Forum internazionale del Barilla Center for Food and Nutrition

Clima e produzione agricola

I cambiamenti futuri metteranno a dura prova gli agricoltori di tutto il mondo. Ogni regione deve prepararsi per reagire adeguatamente, pena il calo produttivo e la diffusione della fame su tutto il pianeta

di Giulia Mauri

Il 3 dicembre scorso si è tenuto a Roma il primo forum internazionale del *Barilla Center for Food and Nutrition*. Nell'ambito della sessione che affrontava la relazione fra produzione di cibo e crescita sostenibile, si è parlato del ruolo che l'agricoltura riveste all'interno dello scenario del cambiamento climatico. Quanto ne è responsabile e, soprattutto, quanto ne sarà protagonista, in termini di intervento per limitare i danni ambientali e per sostenere le popolazioni più esposte ai mutamenti. Infatti, ogni area geografica subirà conseguenze per i cambiamenti climatici e l'agricoltura — che è strettamente legata alla terra e al clima della specifica regione in cui viene praticata — dovrà riuscire a dare risposte anche nelle situazioni estreme che si verranno a creare.

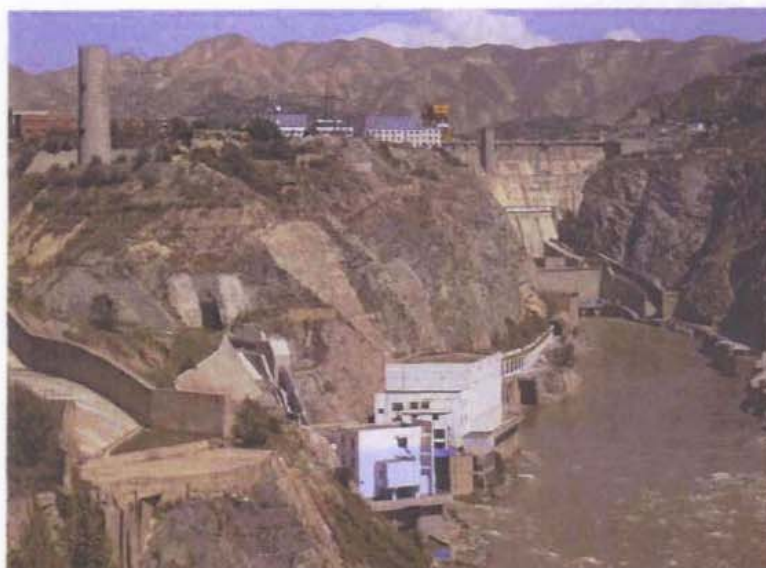
Barbara Buchner, ricercatrice presso l'*International Energy Agency* (IEA) di Parigi e consulente del Ministro dell'Ambiente durante l'ultimo G8, ha infatti ricordato che «l'innalzamento delle temperature comporta un calo delle produzioni, un aumento della desertificazione e un forte impatto sulle risorse idriche». In particolare, il cambiamento climatico già in atto comporta un aumento delle precipitazioni nell'emisfero Nord e un calo delle risorse agricole nel bacino del Mediterraneo, il che naturalmente ha conseguenze sulla produzione di alimenti.

Secondo la Buchner il settore dell'agroalimentare è quello più coinvolto dai cambiamenti climatici, sia perché ne subirà forti conseguenze, sia perché ne è una causa non secondaria, in quanto contribuisce attivamente all'immissione del gas serra nell'atmosfera.

Per questo è indispensabile modificare al più presto il comportamento dei produttori e dei consumatori di questo settore. La Buchner ha suggerito di portare avanti tre macrostrategie per poter fronteggiare i cambiamenti del prossimo futuro:

1. migliore gestione del terreno agricolo;
2. corretta gestione del pascolo e intensivizzazione dell'allevamento;
3. attività di recupero delle aree degradate e protezione di foreste e praterie.

Anche **Carlo Carraro**, rettore dell'Università Ca' Foscari di Venezia, direttore del Programma per lo sviluppo sostenibile della Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), nonché vicepresidente del *Working Group III* dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change*



In Cina il maggior problema dovuto al cambio climatico sarà quello delle progressive siccità e delle forti inondazioni concentrate in periodi sempre più brevi che colpiscono l'area Centro-Nord del bacino del fiume Giallo. In foto, la diga di Liujiaxia.

(IPCC), si è concentrato sul ruolo dell'agricoltura nella produzione di gas serra. Carraro ha affermato che le misurazioni di questo fenomeno vengono compiute solo da poco e i dati relativi agli effetti della produzione agricola di cui disponiamo sono sicuramente in difetto. In ogni caso, dobbiamo intervenire sia riducendo le emissioni di CO₂, sia fronteggiando i cambiamenti adattandoci ad essi. E dobbiamo far sì che tutti i Paesi, soprattutto i più esposti, i più poveri e popolosi, siano in grado di adattarsi ai cambiamenti che inesorabilmente avremo.

Gli obiettivi per un adattamento efficace sono i seguenti:

- sviluppare nuove sementi idonee al nuovo clima;
- modificare la distribuzione dei prodotti agricoli;
- riuscire a risparmiare più acqua nei processi produttivi;
- combattere la deforestazione;
- sviluppare i biocombustibili;
- modificare gli stili di vita, le abitudini e l'alimentazione delle popolazioni;
- migliorare la gestione della terra nei Paesi in via di sviluppo (al momento, infatti, la loro mala gestione è fonte del 17% della CO₂ emessa ogni anno).

Se non ci impegniamo in tutte queste attività, le conseguenze nei Paesi in via di sviluppo saranno catastrofiche. «Già solo 2°C di rialzo termico in sistemi economici attualmente sotto stress come quelli africani saranno un dramma», dice Carraro.

Quando si parla di cambiamenti climatici, l'attenzione dei mass media verte soprattutto sul Polo Nord e sulle conseguenze sulla città di Venezia, ma in realtà l'attenzione degli scienziati è rivolta soprattutto all'enorme area che viene approvvigionata dalle riserve idriche della catena montuosa dell'Himalaya: un territorio vastissimo e popolossimo, visto che da questi monti originano i principali fiumi di India, Cina e di diversi Paesi del Sud-Est asiatico.

Corrado Clini, direttore generale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ha dedicato il suo intervento alla situazione himalayana e al rischio che un calo drastico delle riserve idriche in questa catena comporta. «Se si sciolgono i ghiacciai himalayani, Cina e India rimangono prive delle loro principali riserve: stiamo parlando di una fetta di popolazione mondiale impressionante».

In Cina, in particolare, il maggior problema dovuto al cambiamento climatico sarà quello delle progressive siccità e delle forti inondazioni, concentrate in periodi sempre più brevi che colpiranno l'area Centro-Nord del bacino del fiume Giallo. Il Paese sta rispondendo a questo scenario costruendo dighe e canali per collegare questo fiume al fiume Azzurro e gestire meglio le acque alluvionali. Eppure, bisogna mettere in conto che Cina e India saranno sottoposte a periodiche e severe alluvioni, che comprometteranno il loro sviluppo.



Vandana Shiva.

È chiara a tutti l'esigenza di adattare queste economie molto vulnerabili ai cambiamenti climatici. In un prossimo futuro vedremo aumentare la domanda di carne da parte di Cina, eppure sappiamo che il 20% delle emissioni globali di metano, anidride carbonica e protossido d'azoto — che vanno a comporre i gas serra — originano proprio dalla produzione agricola e zootecnica. Tanto che, ad esempio, in Gran Bretagna, riuscire a ridurre il consumo di carne dei suoi abitanti porterebbe a maggiori vantaggi che una riduzione dell'uso dell'automobile.

Cosa dobbiamo fare? Dobbiamo rischiare la sicurezza alimentare in Cina per poter ridurre i gas serra? «No — risponde Clini — dobbiamo riuscire a garantire entrambe le cose, tenendo conto che diversi tipi di prodotti alimentari comportano diverse produzioni di CO₂».

Poiché produrre carne costa 25 volte più che altre produzioni agricole in termini di anidride carbonica, dobbiamo necessariamente riconsiderare la struttura della produzione agricola e l'uso dei prodotti agricoli. L'obiettivo etico da raggiungere è garantire una buona alimentazione per tutti gli abitanti del pianeta, una buona produzione di alimenti, ma anche una riduzione dei gas serra».

Pur nel suo breve intervento registrato, anche **Lester R. Brown**,

Non possiamo fermare l'evoluzione del Pianeta, ma possiamo suggerire indirizzi e proposte per interagire in modo responsabile con essa. Per questo è nato il Barilla Center for Food & Nutrition: un centro di pensiero e di cambiamento che ha l'obiettivo di raccogliere le conoscenze a livello mondiale, di analizzarle e di proporre soluzioni per affrontare le sfide alimentari del prossimo futuro.

>> Link: www.barillacfn.com

BARILLA
CENTER
FOR FOOD &
NUTRITION

people, environment, science, economy

La scienza prima che la terra

Immancabilmente, un calo delle risorse disponibili porterà anche ad un inasprirsi dei conflitti internazionali e sociali. Nel corso del forum organizzato dalla fondazione della Barilla c'è stato spazio anche per l'intervento di **Shimon Peres**, presidente di Israele (*in foto a lato*), uno Stato che da sempre deve confrontarsi con temi che per colpa dei cambiamenti climatici assumeranno pesi rilevanti anche in altre nazioni. «Oggi il mondo è molto cambiato. Quando la mia generazione era giovane, il problema della pace e della convivenza verteva sulla geografia, mentre oggi verte sulla demografia».

La crescita demografica degli ultimi decenni ha aperto nuove questioni, fra cui la lotta alla mortalità infantile e la gestione dei flussi migratori, animati dalla ricerca dei mezzi di sussistenza. Oggi il mondo subisce cambiamenti e movimenti molto più che in passato e la terra non è più al centro di tutto questo, afferma Peres. La globalizzazione comporta anche il prendere atto che il cambiamento principale della vita e delle sue condizioni è dato dalla scienza e non dalla terra. La scienza comporta miglioramenti sociali e cambiamenti di abitudini. Attraverso la scienza dobbiamo creare un'azione, senza violenza né sfruttamento, che mobiliti la buona volontà delle persone. Il cibo (la sua produzione e disponibilità) è una buona azione verso le persone. Oggi la gente oscilla fra speranza e realtà. «È più facile fare bambini che cibo. È più facile fare sogni che realizzarli» dice Peres. Invece dobbiamo agire con concretezza e buona volontà, tenendo conto che i nostri poteri non sono illimitati. La scienza è lo strumento, ad essa bisogna rivolgersi più che alla terra. Attraverso essa «Israele ha aumentato la produzione agricola del suo territorio di 20-30 volte e ha contemporaneamente ridotto il consumo di acqua».



La carenza di acqua significa deserto e amarezza. A metà del secolo scorso nell'area del Mediterraneo, del Medio Oriente e del Nord Africa vivevano 100 milioni di persone. Nel 2000 erano 350 e il 30% dei giovani era sotto la soglia di povertà. Nel 2025 i soli abitanti dei Paesi arabi saranno 500 milioni, il 20% dei quali vivrà sotto la soglia di povertà. Per salvare il Medio Oriente, il Nord Africa e tutto il bacino del Mediterraneo bisogna purificare l'acqua, potenziare la scienza, incrementare le terre coltivabili. Bisogna introdurre il concetto di cibo per la pace, di cibo come dimostrazione di buona volontà per la pace, sostiene Peres. Bisogna introdurre nuove sementi, colture adatte a crescere con meno acqua, con meno terra. Bisogna dare nuove idee alle persone, creare consorzi di persone di buona volontà che sappiano dare risposte ai bisogni primari della gente, ai veri bisogni umani: cibo, salute e istruzione.

dell'istituto indipendente di ricerca sull'ambiente *Earth Policy Institute*, si è concentrato sugli effetti nei Paesi asiatici. «La Cina è il secondo produttore di grano del mondo, ma se le risorse idriche dell'Himalaya si ridurranno, la disponibilità di questo cereale calerà e saliranno i

prezzi. E le fasce di popolazione più povere soffriranno la fame».

Ma tutti i Paesi dell'area saranno colpiti, con conseguenze planetarie. Infatti, «un incremento di solo un metro dei livelli dei mari manderà sott'acqua vastissimi delta fluviali e aree costiere di Bangladesh e

Vietnam. Si tratta delle zone in cui si ha la maggior produzione di riso di quei Paesi, grandi esportatori in tutto il mondo. Quindi ci sarà un netto calo delle produzioni e un altrettanto netto rialzo dei prezzi di questo cereale, base dell'alimentazione di quelle popolazioni».

Climate and agricultural production

The interaction between climate and agricultural production was discussed by several recognized experts in science, economics and culture during the first Barilla Center for Food and Nutrition forum (Rome, December 2009) The ongoing climatic changes continue to put at risk the food security of whole nations and even continents. The hydro resources which are reducing in the mountain-chains of Himalaya will have great consequences on the economy and life conditions of inhabitants of India and China. The fluvial deltas of the South East, which is the seat of the main rice producing area in the world, will bring repercussions: the rising levels of the sea are a terrible danger for it; the Mediterranean Basin will also be impoverished on food resources. Therefore we have to intervene, and quickly, to reduce our hothouse-gasses and adequately deal with its changes in the near future.

Ha rincarato la dose **Vandana Shiva**, riportando dati secondo i quali la disponibilità di acqua sull'Himalaya si è già oggi drasticamente abbassata, perché i piccoli ghiacciai hanno già ridotto il loro volume e si sono sciolti. «Questo fenomeno sta comportando un notevolissimo calo del bestiame allevabile, che in certe zone raggiunge addirittura il 72%!». Anche la Shiva — fra le altre cose fondatore e direttore del *Research Foundation for Science, Technology and Natural Resource Policy* — si è soffermata sul legame fra costi di produzione agricola e accessibilità ai prodotti.

«Oggi agricoltura e commercio degli alimenti sono troppo legati al petrolio e questo ne aumenta fortemente i costi, riducendo la possibilità di acquistare il cibo da parte dei poveri. Per dare da mangiare a tutti dobbiamo ridurre i costi di produzione e le risorse utilizzate. E questo obiettivo non è raggiungibile con l'agricoltura intensiva. Infatti, questa è troppo legata al petrolio

per l'elevata meccanizzazione, per la fertilizzazione dei campi, per il commercio su lunghe distanze di derrate fresche, il che comporta elevati consumi di energia. Inoltre è ormai chiaro che elevati consumi di energia e di petrolio comportano un elevato incremento dei gas serra, responsabili a loro volta del cambiamento climatico, che ha i peggiori effetti proprio sulle produzioni agricole. Quindi industrializzazione, meccanizzazione e monocultura contribuiscono alla lunga a ridurre le produzioni agricole nei Paesi più esposti e ad aumentare il loro costo, rendendo le risorse non disponibili per i più poveri».

Vandana Shiva propone di intervenire modificando profondamente il sistema economico e agricolo oggi in atto nel mondo. Dobbiamo rivedere l'uso che facciamo dei terreni, la sua conversione da foresta a terra agricola. Dobbiamo anche rivedere la nostra produzione: al momento è destinato al consumo umano solo il 12% della produzione

agricola; il restante 88% va sprecato oppure è utilizzato come mangime animale (o per la produzione di biocarburanti, *Nda*).

L'attuale sistema economico e produttivo mondiale ci sembra efficiente solo perché ha comportato un calo della manodopera, ma il cambiamento climatico che comporta dimostra che, visto in un'ottica più ampia, questo sistema non è efficace. Le monoculture non resistono al cambiamento climatico. Invece che fare ricerca con gli OGM, dobbiamo recuperare i prodotti dimenticati, perché sono loro che ci danno più *chances* di affrontare correttamente il cambiamento climatico e di limitarne i danni.

Incrementando le conoscenze dei contadini è possibile accrescere le produzioni e migliorarne la loro conservazione senza intaccare nuovi terreni, arricchire il suolo di carbonio che viene così sottratto all'atmosfera, aumentare il reddito dei contadini.

Giulia Mauri