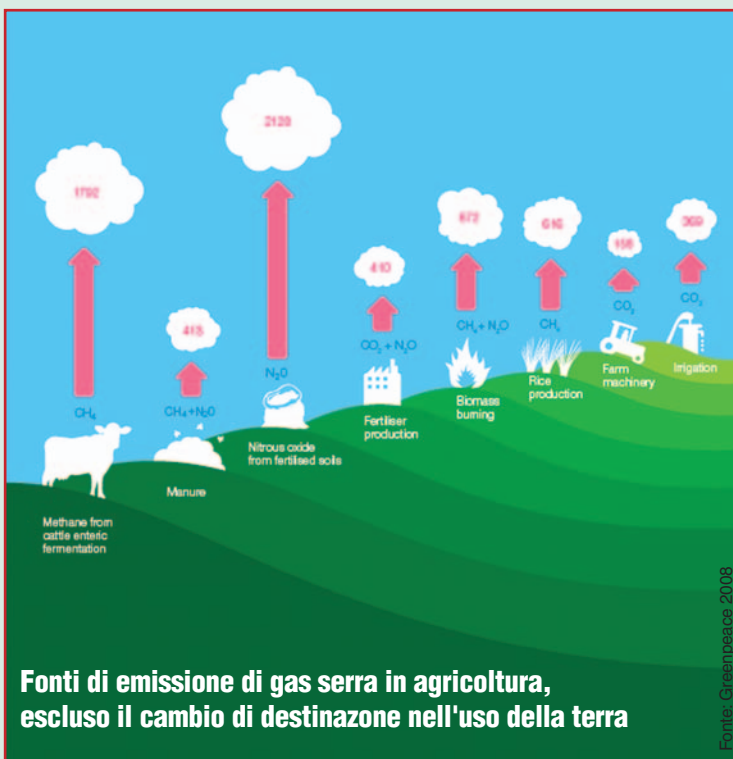


LE RAGIONI DELLA CRISI

Il cambiamento climatico ha un impatto sempre più negativo sulle colture. Si calcola che nel 2080 le superfici coltivabili saranno ridotte del 15%, contestualmente ad una forte crescita della popolazione. Ma l'agricoltura è al contempo causa dei mutamenti del clima, con un modello intensivo energivoro e fallimentare. Quella organica sostenibile è l'unica via per rispondere alle sfide ambientali.

La sfida più importante che l'agricoltura dovrà affrontare nel XXI secolo sarà il cambiamento climatico. L'aumento delle temperature, la scarsità d'acqua, il cambio delle stagioni, l'inacidimento dei terreni, eventi climatici estremi, avranno un impatto enorme sulla produzione di cibo per tutto il mondo. I Paesi che maggiormente nei prossimi anni subiranno questi effetti saranno quelli vicini all'equatore dove già si registrano aumenti delle temperature già vicini al limite di tolleranza per la produzione di determinati beni agricoli. La maggior parte dei Paesi poveri è situata in aree tropicali e subtropicali nei quali l'agricoltura gioca ancora un ruolo fondamentale per garantire reddito e cibo alle loro

popolazioni. Si prevede che, nel 2080, la produzione agricola dei Paesi in via di sviluppo possa ridursi in media del 20% e le superfici coltivabili diminuire del 15%. Il numero di persone sottonutrite nell'Africa Sub-Sahariana potrebbe passare dai 138 milioni del 1990 ai 350 milioni nel 2050. Secondo un recente rapporto di un eminente gruppo di scienziati (Independent assessment of agricultural knowledge, science and technology for development – IaaSTD) promosso e finanziato dalle più importanti istituzioni internazionali, i danni che il cambiamento climatico potrebbe produrre sulle risorse naturali, fondamentali per la produzione agricola, potrebbero essere irreversibili. Ma l'agricoltura non solo sta subendo gli effetti del clima in mutamento, ma è essa stessa una delle cause importanti di questi cambiamenti. Secondo l'Ipcc (Intergovernmental panel on climate change) il settore agricolo produceva nel 2005 emissioni di gas serra che andavano dalle 5,1 alle 6,1 milioni di tonnellate di diossido di carbonio equivalenti, rappresentando circa il 10-12% del totale delle emissioni. Con l'introduzio-



Fonti di emissione di gas serra in agricoltura, escluso il cambio di destinazione nell'uso della terra

CLIMA

ne dell'agricoltura intensiva grazie alla rivoluzione verde negli anni sessanta e settanta, ovvero l'utilizzo dei pesticidi e fertilizzanti, con impatti enormi sull'ambiente e sul consumo di acqua, la produzione di grano, ad esempio, è incrementata solamente ad un tasso annuo del 1,6% negli ultimi 25 anni. Secondo lo stesso studio del IaaSTD, è il modello di produzione agricola-industriale ed energy-intensive a non riuscire a rispondere adeguatamente alle sfide del clima e più in generale dell'attuale crisi alimentare. Modelli di produzione su piccola scala, organici ed ecologici svolgerebbero un ruolo chiave per ridurre le emissioni e per attenuare gli squilibri economici e sociali che tale

modello di produzione intensivo porta con sé. Il problema del cambiamento nel paradigma di produzione consiste nell'andare a toccare gli interessi di grandi imprese transnazionali che su di esso hanno costruito la loro fortuna (dai semi, ai fertilizzanti, dall'industria chimica a quella del biotech). Non è un caso che l'Unione Europea investa nella ricerca sull'agricoltura organica solo l'1% del totale che stanziava per la ricerca agricola e alimentare. Inoltre, uno studio sulle pratiche agricole sostenibili in 208 progetti in 52 Paesi del mondo dimostra che 9 milioni di contadini che hanno adottato pratiche sostenibili su 29 milioni di ettari in Africa, Asia e America Latina, hanno ottenuto un incremento sostanziale della produzione per ettaro (cereali, patate, cassava etc.). La promozione di una agricoltura sostenibile è l'unica via attraverso la quale rispondere alle sfide ambientali. L'adattamento ai mutamenti climatici passa attraverso un ripensamento del rapporto tra produzioni ed ecosistemi senza lasciare che siano sempre questi ultimi a doversi adattare, con le conseguenze che sono sotto gli occhi di tutti.

LE REGIONI DELLA CRISI²

Il commercio internazionale coinvolge circa il 10% della produzione agricola mondiale. Ciò significa che gran parte di quanto prodotto viene consumato localmente ed in molti casi è diretto all'auto-consumo. Soprattutto nei Paesi poveri la maggioranza della popolazione (fra il 60 e l'80%) è impegnata in un'agricoltura di sussistenza e su piccola scala. Ma per colpa delle politiche di liberalizzazione i Paesi del Sud sono diventati importatori netti di prodotti alimentari, soggetti alla speculazione finanziaria e alla volatilità dei prezzi nelle borse internazionali. E il prezzo più alto lo pagano i contadini.

Solo il 18% dell'ultima produzione di frumento, l'8,6% di quella di mais, il 7,4% di quella del riso sono finiti nei circuiti del mercato internazionale. Ma se il commercio internazionale agricolo copre una parte minima della produzione mondiale perché ha un impatto così determinante sull'agricoltura di tutto il mondo?

La liberalizzazione dei mercati agricoli è una delle cause strutturali dell'attuale crisi alimentare nonché fattore, unito

dalla produzione di questi beni e, parallelamente, hanno dovuto aumentare le loro importazioni di cibo per garantire la domanda interna, ponendo in concorrenza la piccola agricoltura locale con i prodotti sussidiati europei e statunitensi con un impatto negativo enorme sulla popolazione rurale, la più povera.

Il libero mercato agricolo è un'invenzione degli economisti. Lo dimostra la politica protezionista degli Usa e dell'Ue

Commercio e finanza

ad altri, che maggiormente ha contribuito all'incapacità di sconfiggere la fame nel mondo negli ultimi trent'anni. Una delle aree più colpite dal problema della fame, l'Africa Sub-Sahariana, fino agli anni settanta era un esportatore netto di prodotti agricoli ed anche se i Paesi non erano autosufficienti dal punto di vista alimentare, esportavano più cibo di quanto era necessario loro

importare. In oltre vent'anni di politiche di liberalizzazione e smantellamento dell'intervento pubblico nei mercati agricoli, l'Africa è diventata importatrice netta di beni alimentari, soggetta alla volatilità dei prezzi, che in una situazione di crisi e rialzo come quella attuale ha un impatto devastante sulla vita di milioni e milioni di persone.

La trasformazione da esportatori netti ad importatori netti di beni agricoli rispondeva ad un modello di sviluppo economico che affidava esclusivamente al mercato il compito di organizzare l'agricoltura.

Questo avrebbe contribuito ad un abbassamento dei prezzi, ad un aumento dell'efficienza, e quindi della produzione, nelle intenzioni dei suoi sostenitori, fra cui i governi occidentali e le grandi istituzioni economiche internazionali. In verità i prezzi si sono davvero abbassati, a tal punto che moltissimi Paesi poveri, spinti alla produzione monoculturale di prodotti da esportazione (cacao, caffè, tè, etc.) hanno visto progressivamente erodersi i loro margini di profitto

INCREMENTO DEI PROFITTI DELLE PRINCIPALI MULTINAZIONALI DELLA COMMERCIALIZZAZIONE DEL GRANO

Impresa	Profitti (2007)	Aumento profitti % rispetto 2006
Cargil (US)	2,340	36%
ADM (US)	2,200	67%
ConAgra (US)	764	30%
Bunge (US)	738	49%
Noble Group (Singapore)	258	92%
Marubeni (Japan)	90	43%

Fonte: GRAIN Aprile 2008

degli ultimi cinquant'anni in questo settore. L'idea che un libero commercio possa sussistere anche quando poche grandi imprese agro-alimentari agiscono come degli oligopoli in grado di imporre il prezzo al produttore ed al consumatore è semplicemente assurda. Alcune imprese multinazionali guadagnano molti soldi, i poveri pagano il prezzo maggiore. La Fao calcola che il costo per l'impor-

tazione di generi alimentari a livello globale raggiungerà nel 2008 i 1.035 miliardi di dollari, ovvero il 26% rispetto all'anno precedente. Per milioni di persone l'aumento dei prezzi significa una riduzione consistente delle proprie capacità di acquisto, soprattutto quando la spesa alimentare è una quota consistente del proprio budget familiare.

La recente crisi dei mutui americani ha inoltre spinto molti speculatori a salire sull'onda del rialzo dei prezzi dei beni agricoli nelle borse merci. Le scommesse su tale rialzo sono aumentate, arrivando a registrare quest'anno il miliardo di dollari al giorno.

Gli speculatori non comprano o vendono quantità fisiche di prodotti agricoli, ma semplicemente scommettono sulla variazione del prezzo contribuendo al loro aumento vertiginoso. Il prezzo che viene raggiunto fissa quello di vendita sul mercato internazionale e quindi il costo delle importazioni. A pagare il prezzo più alto sono la stragrande maggioranza dei piccoli contadini.

LE RAGIONI DELLA CRISI³

Gli agrocarburi sono combustibili liquidi prodotti a partire dalla materia organica, in maggioranza coltivazioni agricole. Ne esistono due tipologie principali: l'etanolo, prodotto a partire dai carboidrati (ad esempio canna da zucchero e mais), ed il biodiesel, fabbricato con semi oleaginosi (colza, palma, soia). Essi possono essere mescolati in quantità relativamente piccole con combustibili fossili e utilizzati in motori a combustione interna. L'Unione europea si è data degli obiettivi ambiziosi, ma gli agrocombustibili non sono ecologici a causa dell'impatto sull'ambiente della loro produzione e rappresentano una minaccia per l'alimentazione e lo sviluppo rurale dei Paesi del Sud, come pure un business per le solite multinazionali.

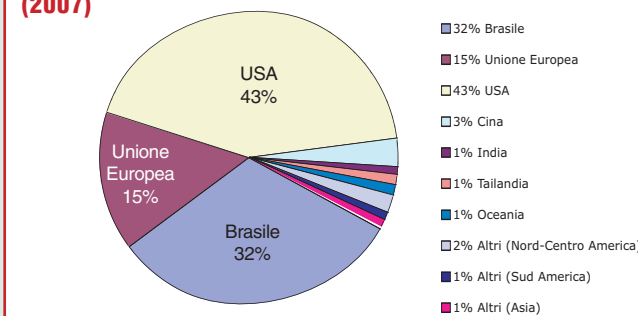
L'impiego dell'agricoltura nella generazione di energia non rappresenta una novità. Tuttavia, a causa della dinamica degli agrocarburi, l'uso razionale di tali prodotti della terra a fini energetici è stato rimpiazzato da una corsa alla produzione e alla commercializzazione per

derato risparmio di emissioni risulta compensato dall'impatto che la sua produzione ha sull'ambiente. Ogni tonnellata di olio di palma prodotta, ad esempio, emette nell'ambiente 33 tonnellate di biossido di carbonio, dieci volte di più del petrolio. I boschi tropicali rasi al suolo per lasciare

Agrocarburi?

arrivare a quantità sempre maggiori di combustibile liquido, con l'obiettivo di ridurre la dipendenza da quelli fossili. L'Unione europea sta fissando traguardi ambiziosi per favorire una progressiva introduzione degli agrocarburi nel settore dei trasporti: il 20% sul totale del consumo energetico nei trasporti per il 2020, il 5,75% per il 2010. Per raggiungere quest'ultimo la Ue dovrebbe destinare almeno il 20% dei suoi 100 milioni di ettari di terreni coltivabili alla produzione di materie prime agricole per gli agrocarburi: si prevede tutte le terre lasciate deliberatamente incolte entro il raccolto del 2008-2009. Ciò produrrà conseguenze disastrose per la biodiversità nel Vecchio continente, già minacciata dal modello di agricoltura intensiva. Una larga quota di materie prime giungerebbe proprio dai Paesi del Sud, alla luce dei costi di produzione più bassi e del clima più adatto ad una certa tipologia di coltivazioni dotate anche di una resa energetica maggiore. Anche se la produzione globale di etanolo è triplicata dal 2000, esso copre appena il 3% dei bisogni energetici nel settore dei trasporti. Gli agrocarburi non sono ecologici. Secondo i loro promotori, grazie alla fotosintesi e alla sostituzione di quelli fossili, permettono un risparmio di emissioni e quindi un contributo al rallentamento del processo di riscaldamento globale. Ma se consideriamo l'intero ciclo di vita dell'agrocombustibile (dalla pianta al serbatoio), il mo-

Circa il 90% della produzione di carburanti si concentra negli Stati Uniti, in Brasile e Unione Europea (2007)



Fonte: Jaques Berthelot, giugno 2008

spazio alle produzioni di canna da zucchero per l'etanolo emettono il 50% in più di gas ad effetto serra rispetto alla produzione e all'utilizzo di quantità simili di benzina. Inoltre sono considerati una delle cause principali dell'inflazione dei prezzi agricoli. Gli Stati Uniti sono il più grande produttore di mais al mondo e destinano quote sempre più consistenti della loro produzione com-

plessiva proprio agli agrocarburi: inevitabili sono le conseguenze sui livelli di offerta nel mercato agricolo mondiale. Gli Usa forniscono tra il 50 ed il 75% dell'offerta mondiale di granaglie e una quantità sempre più consistente di esse - la Banca Mondiale stima un terzo della produzione-, prima destinate all'esportazione, sono state dirottate sul mercato degli agrocombustibili. Questi condizioneranno, e già lo stanno facendo, le politiche agricole di Usa ed Ue che influenzano enormemente il mercato agricolo mondiale. Investire negli agrocarburi non solo non è il modo più efficace per rispondere al cambiamento climatico, ma nemmeno il più economico. È troppo costoso, e lo dimostrano diversi studi, per l'alto livello di sussidi che necessitano. Si stima che per ridurre una tonnellata di emissioni di Co₂, il costo, utilizzando il biodiesel ricavato dalla colza, ammonta a 600 euro. In un'ottica di riduzione delle emissioni, le biomasse possono essere utilizzate in modo più efficiente in altri settori.

LE RAGIONI DELLA CRISI\4

1,8 miliardi di persone non hanno acqua potabile e a più di 2 miliardi è negato l'accesso ai servizi ad essa connessi. I conflitti legati all'utilizzo della risorsa nei vari settori stanno aumentando in diverse regioni della Terra. A ciò si aggiungono problemi specifici molto gravi: gli effetti dei cambiamenti climatici e la mancata pianificazione sostenibile negli usi della risorsa soprattutto in settori quali agricoltura e l'energia.

Il principio dell'accesso all'acqua per tutti è stato messo in discussione in questi anni di fronte da una logica di mercato e ipersfruttamento delle multinazionali. Le maggiori di esse si spartiscono il 40% del mercato mondiale, ottenendone alti profitti, a discapito dei tanti che già in condizioni di povertà non possono accedere al bene poiché troppo caro e non garantito dal servizio pubblico.

L'agricoltura è il primo settore di utilizzo dell'acqua, soprattutto in molti dei Paesi in via di Sviluppo che vivono un continuo aumento della popolazione e quindi una crescente richiesta di cibo. Prepotentemente anche il settore energetico sta avanzando nell'uso dell'acqua, soprattutto in Europa e nei paesi industrializzati che hanno ormai sostituito al settore primario quello energetico.

L'accesso all'acqua è un aspetto fondamentale nella lotta alla povertà: comporta non solo la diminuzione della mortalità per malattie legate all'acqua inquinata, ma anche sviluppo economico e sociale poiché garantisce la produzione di cibo e l'abbattimento di alcune forme di segregazione sociale tra cui quella femminile. In particolare, la questione posta alle risorse idriche per fini irrigue è viva più che mai soprattutto nei Paesi in via di Sviluppo, ma anche in Europa in cui

recentemente si sono affrontate le prime crisi idriche e siccità che hanno messo in ginocchio la produzione agricola. Determinante è oggi la definizione di nuove politiche di produzione e di riutilizzo della risorsa per diminuire gli sprechi e l'inquinamento ancora troppo alti, derivanti dalle attività agricole, come confermato dall'Agenzia per l'ambiente europea. Una sfida anche per i Paesi più poveri nei quali si concentra la maggiore richiesta di acqua per irrigazione e dove la disponibilità risulta essere spesso inadeguata per lo sviluppo

umano a causa di diversi fattori. Secondo le ultime recenti stime della Fao per poter assicurare sufficiente produzione agricola in questi paesi è necessario risolvere i problemi creati dal cambiamento climatico - tra cui ad esempio i diversi regimi delle precipitazioni -, quelli legati alla richiesta di acqua per altri usi e alla mancanza di acqua pulita a causa di inquinamento e per l'assenza di infrastrutture per il trattamento di quelle reflue. Sebbene infatti i campi irrigati oggi siano il 20% della superficie terrestre coltivata, essi contribuiscono al 40% della produzione alimentare totale e si stima che l'agricoltura irrigua sia tre volte più produttiva di quella pluviale.

Sempre secondo la Fao, nei prossimi 30 anni sarà necessario circa il 14% in più di acqua all'agricoltura per far fronte alle richieste di cibo che verranno dalla crescita della popolazione. È urgente, almeno in agricoltura, cambiare radicalmente le metodologie di utilizzo, riciclo e distribuzione della risorsa: rivedere le produzioni agricole ad alta produttività, analizzando anche i quantitativi di acqua utilizzati per produrre alimenti che non rimangono nei territori in cui sono prodotti, ma vengono venduti ed esportati attraverso il commercio di "acqua virtuale"; sviluppare pratiche agricole che rispettino la sal-

vanguardia della risorsa e ne favoriscano la conservazione; tornare a sistemi di irrigazione su piccola scala e ad opere a livello comunitario rurale efficaci per ripristinare equilibri ambientali. Fondamentale sarà partire da processi di partecipazione locale e comunitaria per trovare soluzioni alternative ad una gestione ancora troppo frammentata e che non soddisfa le richieste e i bisogni di gran parte della popolazione del pianeta.

(schede a cura di Giulio Sensi, Roberto Sensi e Cristina Sossan)

ACQUA

