



Accesso al cibo: sfide e prospettive


**Fondazione
Barilla**
il tuo cibo, la tua terra
people, environment, science, economy

www.barillacfn.com
info@barillacfn.com

Advisory Board
Barbara Buchner, Claude Fischler, Mario Monti, John Reilly
Gabriele Riccardi, Camillo Ricordi, Umberto Veronesi

In collaborazione con
The European House-Ambrosetti

Coordinamento editoriale e redazione
Codice Edizioni

Progetto grafico e impaginazione
adfarmandchicas

Immagini
National Geographic Image Collection

Accesso al cibo: sfide e prospettive (maggio 2011)

Immagine di copertina: Lynn Johnson/National Geographic Image Collection



Caro lettore,
malgrado gli straordinari avanzamenti della scienza e della tecnologia, il varo di ambiziosi programmi di aiuto internazionale, gli impegni assunti nel corso dei decenni dai Paesi delle aree più ricche del Pianeta, la piaga della fame continua a colpire quotidianamente milioni di esseri umani. Persone che si trovano nell'impossibilità di accedere ai quantitativi minimi di cibo, di sufficiente qualità, necessari per un'esistenza dignitosa. Persone – uomini, donne e bambini – per le quali

fame e povertà sono ancora oggi compagne di strada nell'esperienza di vita quotidiana.

L'impressionante paradosso di un miliardo di persone che soffrono la fame a fronte di un numero altrettanto ampio di individui che vivono una situazione di grave sovrappeso e obesità rappresenta per ciascuno di noi una sconfitta. Sconfitta della ragione, del senso di umanità, della capacità di proporre soluzioni credibili ed efficaci.

Anche perché questo dato deve essere letto alla luce di un secondo ulteriore paradosso: è oggi comprovata la capacità del sistema alimentare mondiale di produrre sufficienti calorie per sfamare ogni giorno, in modo sano, l'intera popolazione mondiale.

Tale situazione – che nella presente pubblicazione viene sinteticamente descritta attraverso dati, evidenze e riflessioni volte a catturare l'essenza delle urgenti sfide che ci troviamo ad affrontare – trae certamente origine dall'enorme complessità del problema dell'accesso al cibo e dai tanti squilibri che caratterizzano la nostra epoca.

Non si troverebbe però una spiegazione esauriente dei fenomeni in atto se non registrando il progressivo venir meno, negli ultimi quindici anni, di un'azione globale e concertata orientata a un più equilibrato accesso al cibo. Al punto che siamo tutti rimasti sorpresi, ancora una volta, dalla gravità delle recenti crisi alimentari e dalle terribili conseguenze che hanno prodotto. Ma la vera partita, quella che rischia di diventare decisiva per le sorti dell'umanità, si giocherà nei prossimi decenni. Quando si parla di accesso al cibo le variabili in gioco sono numerosissime e sono legate tra loro da relazioni di difficile interpretazione: la crescita demografica, il cambiamento degli stili di vita e dei modelli di consumo alimentare su scala mondiale, i processi di urbanizzazione, la progressiva riduzione dei tassi di crescita della produttività in agricoltura, i cambiamenti climatici e le preoccupazioni per la sostenibilità ambientale, il crescente livello e la straordianaria volatilità dei prezzi delle materie prime alimentari, la necessità di una migliore gestione delle risorse scarse, a partire dall'acqua. Tutte variabili in movimento, dall'evoluzione sempre meno prevedibile.

Ancora non esistono certezze e risposte definitive ai problemi evidenziati. E mentre le aree oggetto di maggiore attenzione sono sostanzialmente tre – il governo della filiera e del sistema complessivo del cibo, la ricerca di nuovi e più elevati tassi di produttività agricola e il corretto funzionamento dei mercati dei beni agroalimentari – diventa urgente aumentare il livello diffuso di consapevolezza e alzare quello dell'attenzione di tutti, del desiderio di risolvere, di farsi carico delle criticità.

Se saremo riusciti, attraverso questo nostro nuovo sforzo, a contribuire ad aumentare – anche di poco – l'attenzione al tema e la consapevolezza della sua rilevanza, allora avremo conseguito il nostro risultato.

Buona lettura!


Guido Barilla

A woman with short dark hair, wearing a yellow and blue patterned dress, is standing in the center of a group of children. She is holding a small white plate with food on it, and several children's hands are reaching out towards it. The children are of various ages and are looking at the food with interest. The background is a simple, rustic structure made of mud bricks.

LA VISIONE DEL BARILLA CENTER FOR FOOD & NUTRITION

OFFRIRE UNA MOLTEPLICITÀ DI CONTRIBUTI AD ALTO CONTENUTO SCIENTIFICO E DIVENTARE NEL TEMPO UN PREZIOSO STRUMENTO DI SERVIZIO ALLE ISTITUZIONI, ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA, AI MEDIA E ALLA SOCIETÀ CIVILE; PUNTO DI INCONTRO TRA CHIUNQUE ABBAIA CUORE L'ALIMENTAZIONE, L'AMBIENTE, LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LE SUE IMPLICAZIONI SULLA VITA DELLE PERSONE.



IL BARILLA CENTER FOR FOOD & NUTRITION

Il Barilla Center for Food & Nutrition (BCFN) è un centro di analisi e proposte dall'approccio multidisciplinare che ha l'obiettivo di approfondire i grandi temi legati all'alimentazione e alla nutrizione su scala globale.

Nato nel 2009, il BCFN si propone di dare ascolto alle esigenze attuali emergenti dalla società, raccogliendo esperienze e competenze qualificate a livello mondiale, favorendo un dialogo continuo e aperto.

La complessità dei fenomeni oggetto di indagine ha reso necessario adottare una metodologia che vada oltre i confini delle diverse discipline: da qui nasce la suddivisione delle tematiche oggetto di studio in quattro macro-aree: *Food for Sustainable Growth*, *Food for Health*, *Food for All*, *Food for Culture*.

Le aree di analisi coinvolgono scienza, ambiente, cultura ed economia; all'interno di questi ambiti, il BCFN approfondisce gli argomenti di interesse, suggerendo proposte per affrontare le sfide alimentari del futuro.

In linea con questa impostazione, le attività del BCFN sono guidate dall'*Advisory Board*, un organismo composto da esperti appartenenti a settori diversi ma complementari, che propone, analizza e sviluppa i temi e successivamente formula su di essi raccomandazioni concrete.

Per ogni area sono stati quindi individuati uno o più *advisor* specifici: Barbara Buchner (esperta di energia, *climate change* e ambiente) e John Reilly (economista esperto di temi ambientali) per l'area *Food for Sustainable Growth*; Mario Monti (economista) per l'area *Food for All*; Umberto Veronesi (oncologo), Gabriele Riccardi (nutrizionista) e Camillo Ricordi (immunologo) per l'area *Food for Health*; Claude Fischler (sociologo) per l'area *Food for Culture*.

Nei suoi primi due anni di attività il BCFN ha realizzato e divulgato numerose pubblicazioni scientifiche. Guidato dalle scadenze istituzionali e dalle priorità presenti nelle agende economiche e politiche internazionali, in questi primi anni di ricerca ha rafforzato il proprio ruolo di collettore e connettore tra scienza e ricerca da un lato e decisioni politiche e azioni governative dall'altro.

Il BCFN ha inoltre organizzato eventi aperti alla società civile, tra i quali l'*International Forum on Food & Nutrition*, un importante momento di confronto con i più grandi esperti del settore, giunto alla sua seconda edizione. Il BCFN continua per il terzo anno il suo per-

corso di analisi e condivisione, rendendo accessibili i propri contenuti al maggior numero possibile di interlocutori e ponendosi come punto di riferimento sui temi dell'alimentazione e della nutrizione.

In particolare, nell'area *Food for All*, il Barilla Center for Food & Nutrition ha approfondito finora tre temi principali: l'accesso al cibo, la scarsità delle risorse agroalimentari, le relative esigenze emergenti e i fenomeni da queste indotti, la definizione di un indice di benessere in grado di fornire indicazioni puntuali e orientare efficacemente i comportamenti individuali e collettivi verso condizioni di maggior benessere oggettivo.

Il documento che vi presentiamo riguarda il primo di questi aspetti: le sfide dell'accesso al cibo e le prospettive future. Il BCFN intende infatti dare vita a un filone di studio con l'obiettivo di riflettere su come evitare il ripetersi delle crisi alimentari degli ultimi anni e favorire un miglior governo del sistema agroalimentare su scala globale, al fine di rendere possibile una più equa distribuzione del cibo e favorire un migliore impatto sul benessere sociale, sulla salute e sull'ambiente.

LE AREE DI STUDIO

FOOD FOR SUSTAINABLE GROWTH	FOOD FOR CULTURE
	
FOOD FOR HEALTH	FOOD FOR ALL
	

Barilla
Center
FOR FOOD
& NUTRITION



INDICE

Executive Summary	14	
1. La crisi alimentare globale oggi	21	
1.1 Lo scenario di riferimento	22	
1.2 Gli ambiti di riferimento e le criticità di medio-lungo termine della food security: un modello interpretativo	26	
1.2.1 Economia e food security	26	
1.2.2 Politica e food security	27	
1.2.3 Ambiente e food security	28	
1.2.4 Variabili sociali e food security	28	
2. Le variabili economiche e il prezzo del cibo	31	
2.1 La dinamica dei prezzi nel mercato delle commodity alimentari	32	
La crisi alimentare del 2008	33	
BOX I fattori chiave nella determinazione dei prezzi delle commodity alimentari	39	
2.2.1 Domanda alimentare	40	
2.2.2 Offerta alimentare	44	
3. Il sistema di governance globale e le politiche internazionali	49	
3.1 La governance globale nel campo della food security: modelli, indirizzi e raccomandazioni proposte da alcuni organismi internazionali chiave	51	
La geopolitica della crisi alimentare globale: le variabili rilevanti	52	
BOX 3.1.1 L'approccio parallelo (twin track) e il diritto al cibo nel contesto della governance globale della sicurezza alimentare: la posizione e le proposte della FAO	54	
3.1.2 Le delibere del Committee on World Food Security (CFS) – 36° edizione	54	
3.1.3 Il piano d'azione lanciato al G20 di Seul in tema di food security	56	
3.1.4 Gli indirizzi proposti durante il 2010 United Nations Private Sector Forum on the Millennium Development Goals	57	
3.1.5 Misure di supporto all'agricoltura non distorsive: le proposte dell'High Level Expert Forum	58	
3.1.6 Politiche agricole e crisi alimentare in Africa: il punto di vista delle organizzazioni contadine e dell'African Network on the Right to Food	58	
3.2 Gli strumenti per ottimizzare le azioni di governance nel campo della food security	60	
3.3 Considerazioni di sintesi: le sfide e le possibili risposte	63	
4. Le risorse naturali e il cambiamento climatico	65	
4.1 Le risorse naturali e la produzione di cibo	66	
4.1.1 Rischi di diminuzione delle superfici agricole disponibili e competizione nell'uso dei territori	67	
4.1.2. Biocombustibili: opportunità o minaccia?	70	
4.1.3. Il degrado dei suoli (land degradation)	73	
4.1.4. Il neo-colonialismo: l'accaparramento di terre (land grab)	75	
4.2 Cambiamento climatico, disastri naturali e food security	76	
4.2.1. Disponibilità: effetti del cambiamento climatico sulla produzione agricola	78	
4.2.2. Impatti del cambiamento climatico e dei disastri naturali sulla stabilità della disponibilità di cibo	79	
4.2.3. Impatti del cambiamento climatico sull'accessibilità al cibo	81	
4.2.4. Impatti del cambiamento climatico sull'utilizzabilità del cibo	81	
BOX La crisi globale dell'acqua	82	
5. L'accesso al cibo nella sua dimensione sociale	85	
5.1 Accesso al cibo e salute	87	
BOX Il ruolo delle donne nel settore agricolo: come migliorare l'accesso al cibo?	89	
5.2 Accesso al cibo e fenomeni demografici	97	
5.3 Accesso al cibo e conflitti sociali	99	
6. Raccomandazioni: le aree di intervento	103	
6.1 Dimensioni e cause del problema	104	
6.2 Le nuove sfide all'orizzonte	107	
6.3 Possibili aree di intervento	108	
6.3.1 Rafforzare i meccanismi di governance globale	109	
6.3.2 Favorire lo sviluppo economico e realizzare incrementi di produttività agricola	109	
6.3.3 Adeguare la filiera produttiva alimentare al fine di gestire la volatilità dei prezzi – in costante aumento – e garantire l'esistenza di safety nets	110	
6.3.4 Gestire gli stili alimentari	111	
Note	112	
Bibliografia	117	

ACCESSO AL CIBO: SFIDE E PROSPETTIVE



EXECUTIVE SUMMARY

1. La crisi alimentare globale, oggi

NEL 2010 LE PERSONE
DENUTRITE AL MONDO
ERANO CIRCA 925
MILIONI

Secondo le recenti stime della FAO, le persone che oggi soffrono la fame nel mondo sono circa 925 milioni. Va registrato come fatto estremamente positivo il lieve ridimensionamento del fenomeno nel 2010, avvenuto grazie a un'inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti, con una diminuzione di 98 milioni di unità nel numero di persone denutrite. Ciò è stato reso possibile da una più favorevole situazione economica globale e dalla riduzione dei prezzi dei beni alimentari rispetto ai picchi del 2008.

Ragionando su un arco temporale più ampio, nel valutare la situazione complessiva non si può prescindere dal forte peggioramento registrato negli ultimi 15 anni a livello globale. Su una popolazione di circa 6,9 miliardi di persone, il problema della denutrizione nel mondo riguarda il 13,4% del totale.

Come è noto, le popolazioni maggiormente colpite da questo fenomeno, il 98% del totale, sono concentrate nei Paesi in via di sviluppo. Le prospettive future dell'accesso al cibo non sono peraltro rassicuranti. Infatti, se si considera che nel 2050 ci saranno 2,2 miliardi di persone in più da sfamare, l'attuale situazione – in assenza di incisive azioni correttive coordinate a livello internazionale – potrà solamente peggiorare.

Alla luce di questi dati, il problema dell'accesso al cibo deve venire affrontato secondo due diverse prospettive d'analisi: da un lato, esiste l'esigenza di garantire la disponibilità di cibo per masse crescenti di popolazione, soprattutto nelle aree in via di sviluppo; dall'altro, va garantita l'assoluta qualità e sicurezza del cibo prodotto e distribuito.

Per comprendere la complessità del tema occorre adottare un approccio multidimensionale che guardi alle diverse prospettive del fenomeno. Prospettive da ricondursi all'ambito economico, politico, ambientale e sociale.

2. La dinamica dei prezzi nel mercato delle commodity alimentari

LA RADICE DELLA
FAME È LA POVERTÀ

La radice della fame è la povertà: per sradicarla sono necessari strumenti di sviluppo economico equo e sostenibile, specialmente in ambito agricolo. Si stima che il 75% delle persone che vivono sotto la soglia di povertà si trovi in comunità rurali e sia costituito prevalentemente da piccoli agricoltori. Questo spiega perché un punto di crescita del PIL generato dal settore agricolo sia molto più efficace nel contribuire alla riduzione di fame e povertà rispetto a un incremento di pari misura generato dal settore manifatturiero o da quello terziario.

La riduzione delle risorse stanziato nell'ultimo decennio dai Paesi occidentali in programmi di

aiuti a quelli in via di sviluppo, e il modesto successo delle politiche di sviluppo programmate da enti e istituti internazionali, si è dunque tradotta – in via pressoché diretta – in un peggioramento complessivo della *food security* in molte realtà povere o emergenti. Su un contesto già in sofferenza, si è poi inserita la crisi dei prezzi dei beni alimentari, iniziata nel 2008 e non ancora risolta.

Come evidenziato da varie fonti statistiche (tra le altre, il Food Price Index della FAO), i prezzi dei beni alimentari non solo sono significativamente aumentati negli anni più recenti, ma sono stati soggetti, in misura crescente, a un forte aumento della volatilità.

Le contromisure pubbliche poste in essere per fronteggiare la crisi hanno evidenziato i limiti insiti nell'attuale sistema di mercati regolamentati. Limiti tanto di trasparenza quanto di efficienza. Anche per questo, la rapidità nel rialzo dei prezzi dei beni agricoli ha reso particolarmente difficile la gestione della crisi, con conseguenze drammatiche per le fasce più deboli della popolazione dei Paesi più poveri.

Non si tratta solo di un fatto connesso al funzionamento dei mercati. È infatti importante considerare come i fattori alla base delle quotazioni agricole siano molteplici, complessi e tra loro strettamente interrelati. Le ragioni degli squilibri che si sono verificati sono infatti da ricercare sia sul fronte della domanda sia dell'offerta di prodotti agricoli. Tra questi vi sono aspetti legati allo scenario macroeconomico e demografico mondiale – quali l'aumento della popolazione, la crescita economica impetuosa di Paesi come Cina e India e della loro domanda di cibo, l'affacciarsi sul mercato dei consumi di popolazioni prima escluse, le dinamiche nel prezzo del petrolio – ma anche fattori legati al progressivo cambiamento delle condizioni climatiche.

Altri elementi di distorsione dei mercati sono di carattere congiunturale: il fenomeno della finanziarizzazione delle *commodity* agricole, il forte aumento della domanda dei prodotti agricoli coinvolti nella produzione di carburanti di origine vegetale – anche se quest'ultimo è destinato a diventare un fattore di carattere strutturale e permanente – e il persistere di politiche protezionistiche attivate da molti governi.

In sintesi, le cause della volatilità nei prezzi agricoli vanno ricercate nei fattori che determinano e influenzano la domanda e l'offerta di beni alimentari. A tal riguardo occorre porre in evidenza l'esistenza di un minimo comune denominatore ai diversi fenomeni in atto: la presenza di vari aspetti irrisolti nei meccanismi di distribuzione dei redditi, delle risorse alimentari, nonché di quelle naturali ed energetiche.

3. Il sistema di governance globale e le politiche internazionali

La risoluzione delle cause della povertà e della malnutrizione passa necessariamente attraverso una gestione politica che si dovrebbe distinguere per la visione sistemica, complementare e unitaria degli intenti e delle azioni da promuovere. Interventi politici disomogenei e tra loro non coordinati creano le condizioni per il persistere delle attuali situazioni di malnutrizione e povertà.

Le politiche adottate nell'ultimo decennio – che fanno seguito a un periodo, quello della seconda metà degli anni Novanta, di progressi modesti ma continui nel tempo – sembrano nel loro complesso avere clamorosamente mancato l'obiettivo di modificare in chiave migliorativa la realtà dell'accesso al cibo.

A tal riguardo è importante sottolineare come i capi di Stato riconoscano da sempre la rilevanza del tema dell'accesso al cibo, ma, nell'attuale contesto di instabilità politica ed economica internazionale, esso rischi di essere declassato a questione di importanza secondaria. Vi è dunque un tema di priorità: è di fondamentale importanza che le agende dei Paesi più

NEGLI ANNI PIÙ
RECENTI SI È VERIFICATA
NON SOLO UNA
CRESCITA DEI PREZZI
DELLE COMMODITY
ALIMENTARI, MA ANCHE
UN FORTE AUMENTO
DELLA LORO VOLATILITÀ

I FATTORI ALLA BASE
DELLE QUOTAZIONI
AGRICOLE SONO
MOLTEPLICI,
COMPLESSI E TRA
LORO STRETTAMENTE
INTERRELATI

LE POLITICHE DI
GESTIONE SEMBRANO
NEL COMPLESSO AVER
MANCATO L'OBIETTIVO DI
MODIFICARE IN CHIAVE
MIGLIORATIVA LA REALTÀ
DELL'ACCESSO AL CIBO



sviluppati riconoscano come i 925 milioni di persone denutrite nel mondo abbiano urgente necessità di aiuto e come questo possa essere fornito solo attraverso linee di policy efficaci in un'ottica di futura sostenibilità.

In merito alla debolezza e insufficienza di meccanismi di governo della food security, negli ultimi vertici internazionali si è delineata un'ipotesi di risposta articolata attorno a tre principali pilastri:

- l'investimento in assistenza alimentare e nelle reti di sicurezza alimentare a beneficio di coloro che sono maggiormente bisognosi;
- l'incremento degli investimenti in agricoltura e in politiche di sviluppo;
- l'attivazione di politiche commerciali più equilibrate tra Paesi sviluppati e in via di sviluppo.

Il settore primario in particolare sta tornando a essere elemento centrale dell'agenda politica internazionale e a essere inteso come essenziale per il raggiungimento degli obiettivi posti dalla comunità internazionale per il millennio (Millennium Development Goals).

Si possono evidenziare poi almeno sei variabili rilevanti in tema di sicurezza alimentare che oggi – e ancor più nel prossimo futuro – incideranno sugli equilibri geopolitici internazionali: la rivendicazione da parte delle potenze emergenti di un ruolo geostrategico più ampio; l'innalzamento di dazi e barriere non-tariffarie alle importazioni, così come di sussidi ai settori agricoli nazionali; i cambiamenti climatici; l'andamento del prezzo del petrolio e, più in generale, le grandi sfide energetiche globali; lo sviluppo del mercato dei biocarburanti; il fenomeno del *land grab*.

Il sistema politico internazionale dovrà affrontare in futuro varie sfide, tutte molto impegnative, unificate da un tratto comune: l'esigenza di trovare un punto di equilibrio tra sviluppo economico, tutela dell'ambiente e sicurezza alimentare, nonché tra divergenti interessi locali/nazionali e internazionali.

IL SETTORE PRIMARIO
IN PARTICOLARE STA
TORNANDO A ESSERE
ELEMENTO CENTRALE
DELL'AGENDA POLITICA
INTERNAZIONALE

È EVIDENTE LA NECESSITÀ
DI TROVARE UN PUNTO DI
EQUILIBRIO TRA SVILUPPO
ECONOMICO, TUTELA
DELL'AMBIENTE E SICUREZZA
ALIMENTARE

4. Le risorse naturali e il cambiamento climatico

Le risorse naturali sono essenziali per la produzione di derrate alimentari, lo sviluppo rurale, la crescita sostenibile, nonché per il benessere delle popolazioni.

Le profonde modificazioni strutturali oggi in atto impongono una maggiore attenzione nei confronti di una gestione sistematica del patrimonio naturale. Infatti la pressione esercitata sulle risorse naturali in varie regioni del mondo risulta essere crescente, così come le preoccupazioni legate a un loro uso più efficiente, alla loro conservazione e al contenimento degli effetti negativi del processo di sviluppo economico. Dinamiche competitive di sfruttamento e accaparramento di risorse naturali scarse e inegualmente disponibili sul territorio spesso degenerano in conflitti, violenze e depauperamento del capitale naturale comune. Tali dinamiche potranno essere inasprite dalle mutate condizioni di coltivazione indotte dai cambiamenti climatici, da eventi meteorologici estremi e dalla scarsità d'acqua.

Il cambiamento climatico in particolare avrà impatti complessi sull'agricoltura e sulla sua capacità di fornire prodotti alimentari. Gli effetti saranno sia diretti, a causa degli impatti che si manifesteranno sui processi biofisici e sulle condizioni agro-ecologiche che stanno alla base dei sistemi agricoli, sia indiretti, impattando sulla crescita, sulla distribuzione del reddito e sulla domanda di prodotti agricoli.

Inoltre è importante considerare come nella prima metà di questo secolo la domanda globale di cibo, foraggio e fibre arriverà quasi a raddoppiare, mentre i prodotti agricoli potranno essere usati in misura crescente anche per scopi non alimentari (ad esempio, per la produzione di biocarburanti). L'agricoltura, costretta ad adattarsi ai cambiamenti del clima e a rispettare gli habitat naturali, dovrà dunque contendere terra e risorse idriche agli insediamenti urbani. Ol-

LE RISORSE NATURALI
SONO ESSENZIALI PER LA
PRODUZIONE ALIMENTARE,
LO SVILUPPO RURALE E LA
CRESCITA SOSTENIBILE

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO
AVRÀ IMPATTI COMPLESSI
SULL'AGRICOLTURA E SULLA
SUA CAPACITÀ DI FORNIRE
PRODOTTI ALIMENTARI

IL RAPPORTO FRA
ACCESSO AL CIBO E
SALUTE È UN TEMA
CHE INTERESSA
PRINCIPALMENTE I PAESI
IN VIA DI SVILUPPO

L'INCREMENTO DELLA
POPOLAZIONE MONDIALE
HA RAPPRESENTATO E
RAPPRESENTA TUTTORA
UNA SFIDA SIGNIFICATIVA
PER IL SETTORE AGRO-
ALIMENTARE MONDIALE

ALCUNE GRANDI FORME
DI CONFLITTO/CRITICITÀ
PER LA SICUREZZA SONO
RICONDUCIBILI ALLA
DISPONIBILITÀ DI CIBO E
DI RISORSE NATURALI

tre a ciò, l'inaridimento e il degrado delle superfici coltivabili rappresentano un'ulteriore sfida per il settore agricolo che sarà perciò chiamato a produrre una maggiore quantità di derrate alimentari su spazi disponibili ridotti.

La diminuzione della produttività agricola che si è manifestata in alcune aree del Pianeta e le sempre più difficili condizioni ambientali – inaridimento dei suoli, scarsità delle risorse idriche, ecc. – hanno inoltre portato diversi governi a cercare strade alternative a quelle tradizionali per assicurarsi i livelli produttivi necessari a soddisfare i loro fabbisogni alimentari. Il fenomeno che consegue e al quale si fa riferimento è il cosiddetto *land grabbing* (accaparramento di terre), definito dal direttore generale della FAO, Jacques Diouf, come «una forma di neo-colonialismo».

5. L'accesso al cibo nella sua dimensione sociale

I risvolti sociali del tema dell'accessibilità al cibo sono individuabili, in estrema sintesi, in tre ambiti principali: la salute umana, i fenomeni demografici e la dimensione socio-politica (conflitti sociali e fenomeni migratori).

Il rapporto fra accesso al cibo e salute è un tema che interessa principalmente i Paesi in via di sviluppo, alla luce delle condizioni croniche e/o acute di sottonutrizione e malnutrizione riscontrabili in tali contesti socio-economici. Infatti la sottonutrizione e la malnutrizione hanno effetti sul sistema immunitario degli individui, sulla loro predisposizione ad essere esposti alle malattie e sulla gravità e durata delle stesse. Questa relazione è rafforzata da un sistema di altre condizioni che tipicamente si associano a situazioni di denutrizione, quali la precarietà igienico-sanitaria, la difficoltà di accesso all'acqua potabile e ai farmaci di base.

A ciò si aggiungono una serie di altre condizioni economico-sociali che accentuano il rapporto fra malattia e malnutrizione, quali la non idoneità al lavoro, l'emarginazione socioeconomica del malato stesso e le inadeguate conoscenze in materia di nutrizione (tema quest'ultimo che riguarda la ridotta capacità delle madri di assistere i propri figli) che si rifletterà anche sulle generazioni future.

Come si è già avuto modo di menzionare, l'incremento della popolazione mondiale, registrato soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, ha rappresentato e rappresenta tuttora una sfida significativa al settore agroalimentare mondiale, generando una crescita esponenziale della domanda di beni alimentari cui dover dar risposta. Appare necessario ricordare come sia in atto (e sia ancora atteso per il futuro) un significativo fenomeno di urbanizzazione, con un progressivo svuotamento abitativo delle aree rurali e l'esplosione demografica dei centri abitati, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo.

Per quanto concerne la dimensione socio-politica del problema analizzato, le analisi internazionali convergono sostanzialmente nell'identificare alcune grandi forme di conflitto/criticità per la sicurezza riconducibili (direttamente o indirettamente) alla disponibilità di cibo e di risorse naturali:

- tensioni sociali legate all'accesso e al controllo delle risorse agricole;
- fenomeni migratori legati alle pessime condizioni di vita (malnutrizione e carenza d'acqua), in alcuni casi aggravate dagli effetti causati dal *climate change*;
- situazioni di instabilità politico-sociale e di *misgovernment* in relazione alla risposta ai crescenti bisogni delle popolazioni;
- pressioni sulla governance internazionale legate ai sempre maggiori squilibri fra Paesi sviluppati e in via di sviluppo.

A tal riguardo è importante considerare come i conflitti sociali – specialmente se collegati al controllo delle risorse naturali e agricole – molto spesso minano alla base le possibilità di crescita futura e di sviluppo economico-sociale dei Paesi.

In termini prospettici, appaiono rilevanti i rischi che un peggioramento della disponibilità e della sicurezza delle produzioni agricole e alimentari (aggravato dal cambiamento climatico in atto) possa condurre a un sensibile incremento del tasso di conflittualità sociale, soprattutto nelle aree in via di sviluppo, nelle quali cibo e acqua rappresentano un fattore moltiplicatore di tensioni (etniche, religiose ed economiche) latenti e irrisolte.

6. Raccomandazioni: le aree di intervento

Alla luce del quadro qui accennato, approfondito all'interno di questa pubblicazione, le raccomandazioni che ci sembra opportuno formulare sono sostanzialmente quattro:

1 Rafforzare i meccanismi di governance globale. È essenziale tornare a dare al cibo un ruolo centrale e di primaria importanza all'interno dell'agenda politica ed economica internazionale. L'intera filiera alimentare dovrà strutturarsi e venire governata in forma più chiara verso obiettivi di accessibilità, sostenibilità e qualità nutrizionale anche attraverso la creazione di spazi comuni di dialogo e di analisi delle tematiche legate alla food security.

2 Favorire lo sviluppo economico e realizzare incrementi di produttività agricola. Occorre individuare e realizzare percorsi di sviluppo sostenibile promuovendo interventi di sostegno – finalizzati al raggiungimento di una condizione di autonomia alimentare – nei Paesi in via di sviluppo per colmare il divario di *know-how* oggi esistente attraverso il trasferimento di conoscenze scientifiche e di pratiche agricole ottimali.

Inoltre, attraverso l'adozione di adeguate policy e misure di incentivo/disincentivo, occorre *favorire il mantenimento e lo sviluppo dei "sistemi locali"* della produzione-distribuzione-consumo dei beni agro-alimentari, preservando le produzioni di qualità e attente alla bio-sostenibilità.

3 Adeguare la filiera produttiva alimentare al fine di gestire la volatilità dei prezzi – in costante aumento – e garantire l'esistenza di safety nets. Appare perciò opportuno effettuare un processo di valutazione e selezione delle migliori best practice a livello internazionale, nazionale e locale per la creazione di scorte alimentari e di materie prime, definendo costi, tempi e ruoli di un complessivo processo di "assicurazione" globale.

Inoltre, appare necessario definire un nuovo sistema di regole per i mercati delle *food commodities*, in grado di valorizzare il ruolo non meramente economico dei prodotti in essi scambiati, e coordinare le politiche commerciali a livello internazionale, favorendo l'accesso sui mercati e la crescita qualitativa delle produzioni provenienti dai Paesi in via di sviluppo.

4 Gestire gli stili alimentari. Il diffondersi di stili alimentari eccessivamente sbilanciati nella direzione dei prodotti alimentari di origine animale, così come "l'occidentalizzazione" dei modelli di consumo di crescenti fasce di popolazione dei Paesi in via di sviluppo, impone un'azione di governo e indirizzo dei modelli alimentari. Tale azione sta diventando una variabile decisiva di politica economica nonché di sviluppo sostenibile per la popolazione globale.

L'INTERA FILIERA
ALIMENTARE DOVRÀ
ESSERE GOVERNATA IN
FORMA PIÙ CHIARA

OCCORRE FAVORIRE IL
MANTENIMENTO E LO SVILUPPO
DEI "SISTEMI LOCALI" DELLA
PRODUZIONE-DISTRIBUZIONE-
CONSUMO DEI BENI
AGRO-ALIMENTARI

OCCORRE ADEGUARE
LA FILIERA PRODUTTIVA
ALIMENTARE AL FINE DI
GESTIRE LA VOLATILITÀ
DEI PREZZI E GARANTIRE
L'ESISTENZA DI RETI
DI SICUREZZA

OCCORRE UN'AZIONE
COORDINATA DI GESTIONE
E INDIRIZZO DEI MODELLI
ALIMENTARI

1. LA CRISI ALIMENTARE GLOBALE, OGGI



1.1 LO SCENARIO DI RIFERIMENTO

NEL 2010 LE PERSONE DENUTRITE AL MONDO ERANO CIRCA 925 MILIONI

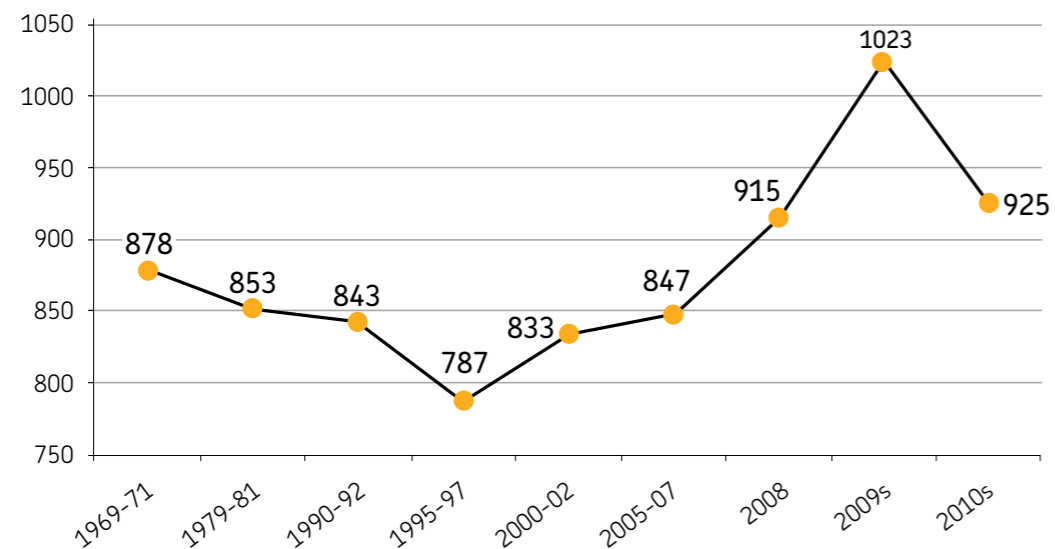
La gravità del problema della *food security* nel mondo – intesa come livello di disponibilità e di accesso al cibo per le persone e per le popolazioni – appare evidente dall'analisi dei dati disponibili. Nel 2010 il numero complessivo di persone denutrite è stato di circa 925 milioni.

Va registrato come fatto estremamente positivo il lieve ridimensionamento del fenomeno nel 2010, poiché segna un'inversione di tendenza rispetto agli ultimi anni, con una diminuzione di 98 milioni nel numero delle persone denutrite, pari al 9,6% del totale. Ciò è stato reso possibile da una più favorevole situazione economica globale e dalla riduzione dei prezzi dei beni alimentari rispetto ai picchi del 2008.

Malgrado questo dato positivo, nel valutare la situazione complessiva non si può prescindere dal forte peggioramento registrato negli ultimi 15 anni a livello globale. Il dato tendenziale evidenzia infatti una situazione di emergenza, che riguarda circa un settimo della popolazione mondiale. Su una popolazione di circa 6,9 miliardi di persone¹, il problema della denutrizione nel mondo riguarda il 13,4%² del totale.

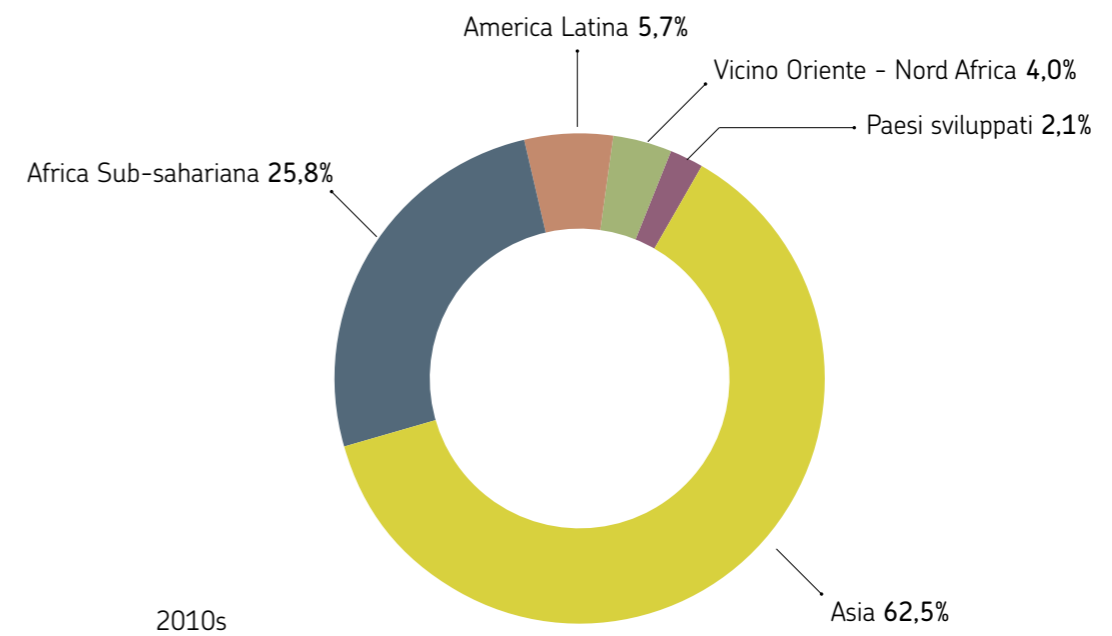
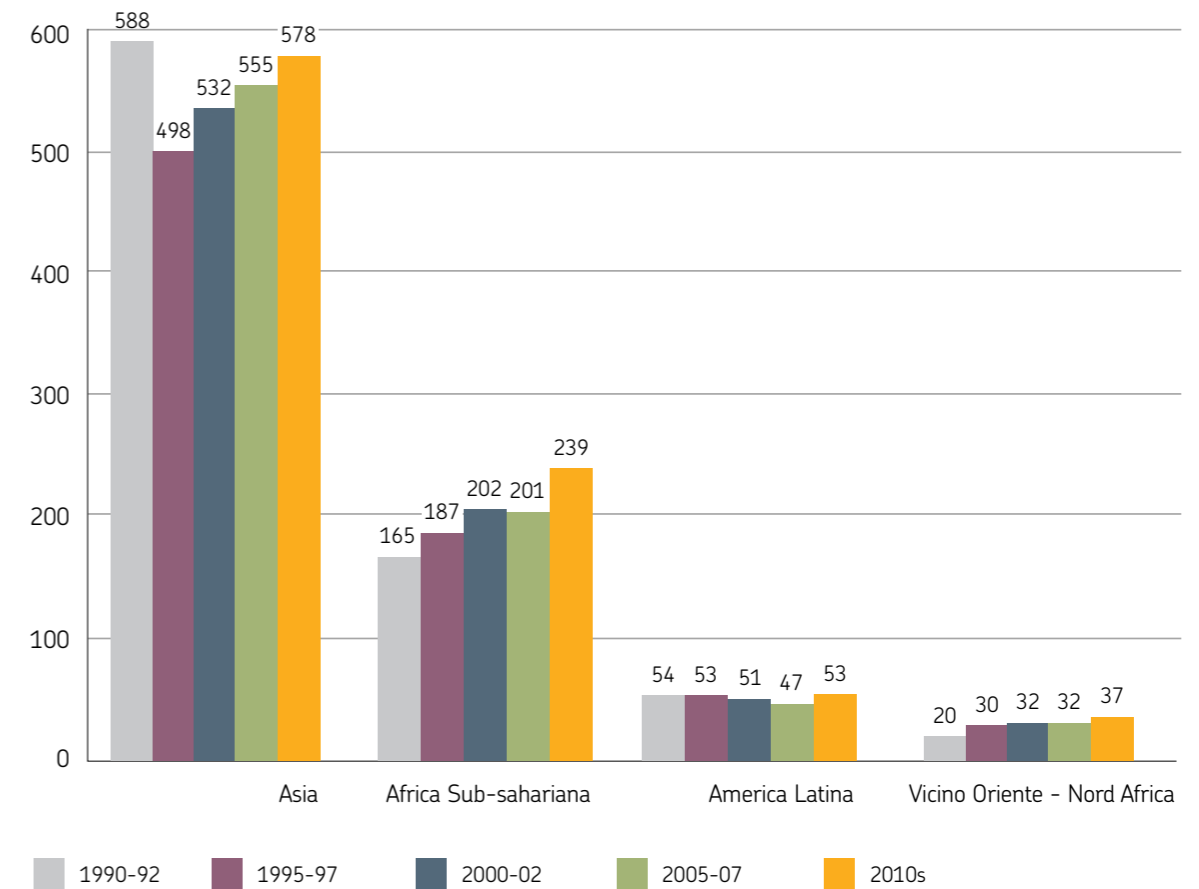
IL PROBLEMA DELLA DENUTRIZIONE RIGUARDA IL 13,4% DELLA POPOLAZIONE MONDIALE

Figura 1.1. Numero di persone denutrite nel mondo (milioni di persone)



Fonte: FAO, 2011 (i dati riportati per 2009 e 2010 sono valori stimati).

Figura 1.2. Numero di persone denutrite in alcune regioni del mondo (milioni di persone)



Fonte: FAO, 2011³ (i dati riportati per il 2010 sono valori stimati).

È NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO CHE SI CONTA IL MAGGIOR NUMERO DI PERSONE DENUTRITE

Inoltre, tra la fine del 2010 e i primi mesi del 2011, i prezzi di alcune delle principali *commodity* alimentari sono tornati a salire, raggiungendo e superando i livelli registrati nel 2008. Ciò lascia presagire la possibilità concreta di un nuovo incremento del numero di persone che soffriranno la fame nei Paesi in via di sviluppo. Questa situazione, se non risolta molto rapidamente, potrebbe causare in pochi mesi un aumento di 64 milioni nel numero di persone complessivamente denutrite⁴.

In una prospettiva di medio-lungo termine, dunque, la realtà di riferimento si caratterizza per l'aggravarsi della situazione, con un'ulteriore accelerazione in seguito alla crisi economica e alimentare del 2008-2009. Rilevante è la distanza dal dato relativo al 1996, anno in cui i leader mondiali dichiararono il proprio impegno a ridurre, fino ad azzerare, il fenomeno della fame nel mondo. Tale ottimismo trovava giustificazione nei risultati positivi conseguiti nella prima metà degli anni Novanta dai programmi di aiuto gestiti dal FAO World Food Summit.

È nei Paesi in via di sviluppo che si conta il maggior numero di persone denutrite. Secondo i dati relativi al 2005-2007⁵, le persone che versavano in condizioni di denutrizione insediate nei Paesi in via di sviluppo erano circa 835 milioni; ciò significa che, nel 2007, il 98% delle persone denutrite viveva in queste aree del mondo. Nel 2010, sempre in questi Paesi, il 16% delle persone soffriva la fame. Quasi una persona su cinque.



Dick Durrance Ii/National Geographic Image Collection

Uno sguardo più attento ai Paesi in via di sviluppo mostra come la regione con il più alto numero di persone denutrite sia l'Asia. Infatti nel continente asiatico la denutrizione ha colpito ben 554,5 milioni di persone⁶ nel periodo 2005-2007, più del doppio di quelle dell'Africa sub-sahariana (201,2 milioni di persone). In America Latina, invece, se ne contavano circa 47 milioni, mentre nelle regioni del Vicino Oriente e del Nord Africa circa 32,4 milioni. Inoltre, può essere interessante considerare come i due terzi delle persone denutrite del mondo siano concentrate in sette Paesi: Bangladesh, Cina, Repubblica Democratica del Congo, Etiopia, India, Indonesia e Pakistan. Più del 40% di queste persone vivono in Cina e India.

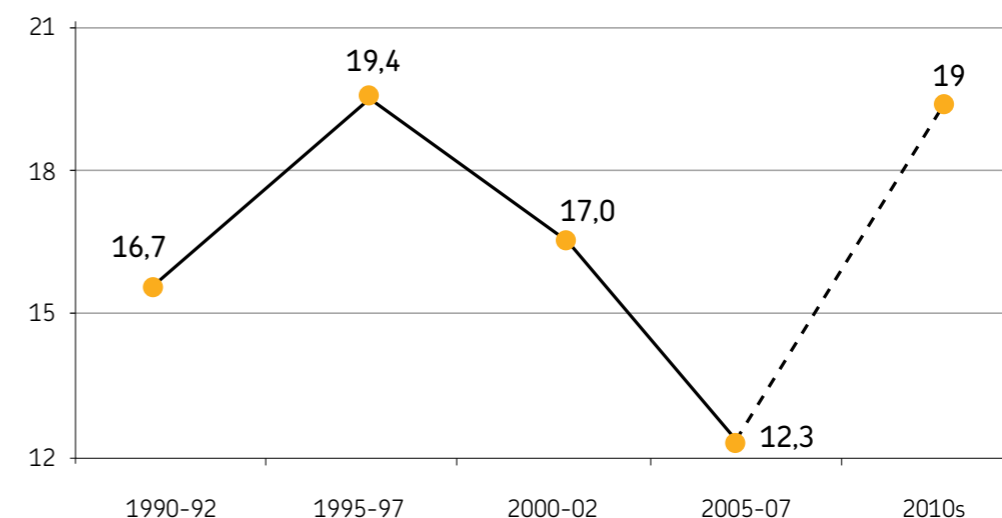
Come si può osservare dai grafici, le dinamiche osservate negli ultimi 15 anni sono molto difformi. In Asia il trend è in leggera diminuzione: si calcola, infatti, che il numero delle persone denutrite si sia ridotto del 5,7% (circa 33 milioni di persone) nel periodo 1990-2007. Lo stesso è avvenuto in America Latina (-7,2 milioni di persone, pari a -13,3%). Si è verificato invece il contrario nell'Africa sub-sahariana e nelle regioni del Nord Africa e del Vicino Oriente, dove si sono registrati incrementi rispettivamente di 36,3 milioni (+22%) e di 12,8 milioni (+65,3%) nel numero delle persone denutrite. Al contrario dei Paesi in via di sviluppo, in quelli sviluppati la denutrizione ha colpito nel periodo 2005-2007 un numero circoscritto di persone: tale dato è pari a 12,3 milioni di persone⁷. Il trend ha inoltre segnato un miglioramento negli anni 1990-2007, grazie a una serie di interventi mirati condotti dai singoli governi – si tratta perlopiù di iniziative e misure di assistenza sociale ed economica previste dai diversi sistemi di *welfare* nazionali. È importante però sottolineare come il numero di persone denutrite nei Paesi sviluppati sia aumentato del 54% nel periodo 2007-2010, facendo salire tale dato da poco più di 12 milioni di persone a 19 milioni.

Per comprendere come potrà modificarsi nei prossimi decenni il quadro descritto è necessario analizzare l'evoluzione delle variabili che vi sono sottese. A seguito di questa breve introduzione – volta soprattutto a sottolineare l'importanza del tema e la sua straordinaria attualità – nei prossimi capitoli verrà perciò descritto in forma sistematica il complesso delle variabili in gioco e delle loro interazioni, ai fini di una comprensione approfondita del fenomeno dell'accesso al cibo, su scala globale.

L'ASIA È LA REGIONE CON IL PIÙ ALTO NUMERO DI PERSONE DENUTRITE AL MONDO

IL NUMERO DI PERSONE DENUTRITE NEI PAESI SVILUPPATI È AUMENTATO DEL 54%, NEL PERIODO 2007-2010

Figura 1.3. Numero delle persone denutrite nei Paesi sviluppati (milioni di persone)



Fonte: FAO, 2011 (i dati riportati per il 2010 sono valori stimati).

1.2 GLI AMBITI DI RIFERIMENTO E LE CRITICITÀ DI MEDIO-LUNGO TERMINE DELLA FOOD SECURITY: UN MODELLO INTERPRETATIVO

LA SICUREZZA ALIMENTARE È DEFINITA COME «UNA SITUAZIONE NELLA QUALE TUTTE LE PERSONE HANNO ACCESSO FISICO ED ECONOMICO A UN QUANTITATIVO DI CIBO SANO E NUTRIENTE, SUFFICIENTE A RISPETTARE I LORO BISOGNI DIETETICI E LE LORO PREFERENZE ALIMENTARI AI FINI DI UNA VITA ATTIVA E IN SALUTE»

Il World Food Summit, nel 1996, ha definito la sicurezza alimentare (o *food security*) come una «situazione nella quale tutte le persone hanno accesso fisico ed economico a un quantitativo di cibo sano e nutriente, sufficiente a rispettare i loro bisogni dietetici e le loro preferenze alimentari ai fini di una vita attiva e in salute»⁸.

Si tratta di un tema centrale in ogni seria riflessione sul futuro dell'umanità in ragione di un numero significativo di criticità che, direttamente o indirettamente, lo toccano: alcune di queste hanno un impatto sulla sicurezza alimentare (ad esempio, i fenomeni di cambiamento climatico), altre sono influenzate da quest'ultima (ad esempio, i fenomeni migratori o i conflitti sociali), in un intreccio particolarmente fitto di relazioni che comprendono aspetti di natura economica e politica, implicazioni sociali e fenomeni ambientali. Per comprendere la complessità del tema occorre dunque adottare un approccio multidimensionale che, in prima approssimazione, includa elementi legati alle dinamiche economiche, alle scelte politiche, ai rischi ambientali e alle problematiche sociali. Inoltre, il tema va approcciato integrando due diverse prospettive d'analisi: da un lato, la sicurezza alimentare deve essere intesa come l'esigenza di garantire la disponibilità di cibo per masse crescenti di popolazione, soprattutto nelle aree in via di sviluppo; dall'altro, va garantita l'assoluta qualità e sicurezza del cibo prodotto e distribuito. Quantità e qualità devono insomma procedere insieme.

1.2.1 Economia e food security

I PUNTI NEVRALGICI DELLA LOTTA ALLA DENUTRIZIONE SONO RAPPRESENTATI DALL'AUMENTO DELLA RICCHEZZA E DA UNA SUA PIÙ EQUA DISTRIBUZIONE

La prima causa di denutrizione viene fatta coincidere con la povertà. Pertanto i punti nevralgici della lotta alla denutrizione sono rappresentati dall'aumento della ricchezza e da una sua più equa distribuzione. È importante considerare come la crescita economica attraverso l'agricoltura rappresenti una delle migliori leve economiche per far fronte al problema, dal momento che la maggior parte delle persone che non hanno sufficienti risorse per un adeguato accesso al cibo sono i piccoli agricoltori insediati in zone rurali. A tal proposito, uno studio condotto dalla Banca Mondiale ha dimostrato come un incremento di un solo punto del PIL generato dal settore agricolo abbia un'efficacia doppia nella riduzione della povertà, rispetto a una crescita economica generata dagli altri settori⁹. Questo non significa ricercare soluzioni univoche o eccessivamente semplicistiche, quanto sottolineare come il settore agricolo rappresenti un punto nevralgico per lo sviluppo di strategie finalizzate a migliorare la condizione di vita delle popolazioni rurali. Su questo versante, l'aumento della popolazione mondiale, l'affacciarsi sul mercato dei consumi di popolazioni prima escluse e il permanere di gap strutturali nella distribuzione

mondiale dei redditi, pongono in modo ineludibile il problema dell'individuazione di un concreto percorso di sviluppo sostenibile.

Accanto a questi trend di medio-lungo periodo è emerso recentemente in modo dirompente il fenomeno della finanziarizzazione delle commodity, che ha evidenziato l'esistenza di un minimo comune denominatore ai diversi trend in atto: l'esistenza di problematiche di non facile soluzione nei meccanismi di distribuzione delle risorse alimentari, naturali ed energetiche.

Figura 1.4. Food security: un problema multidimensionale



Fonte: The European House-Ambrosetti, 2011.

1.2.2 Politica e food security

Un aspetto cruciale del tema sull'accesso al cibo riguarda il ruolo delle istituzioni locali, nazionali e internazionali, nel regolare i processi di produzione e distribuzione dei beni alimentari, tutelando le fasce più deboli, ma promuovendo al tempo stesso uno sviluppo economico equo e sostenibile.

Lo stallo nei negoziati sui punti più rilevanti del cosiddetto "Doha Round", teso a uniformare le regole e la trasparenza del commercio, è uno dei punti critici, che provoca ancora oggi difficoltà rilevanti nei rapporti commerciali tra Paesi, con notevoli distorsioni del mercato.

SI RIVELA CRUCIALE IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI NEL REGOLARE I PROCESSI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DEI BENI ALIMENTARI

Date le ampie implicazioni sulla popolazione mondiale, a livello di politica internazionale si dovrebbe giungere alla definizione di meccanismi efficaci di commercializzazione e distribuzione, così come di un generale rafforzamento dei poteri di controllo delle autorità sovranazionali e nazionali.

1.2.3 Ambiente e food security

L'agricoltura e l'allevamento risultano essere ancor oggi le attività sulle quali intere popolazioni, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, basano la propria sussistenza e l'acqua, senza alcun dubbio, è la risorsa fondamentale alla base di tali attività.

La sfida maggiormente significativa per l'ambiente nei prossimi decenni è rappresentata dal cambiamento climatico e dai fenomeni ad esso riconducibili.

Le ripercussioni stimate e attese del *climate change* sulla sicurezza alimentare riguardano principalmente quattro aspetti chiave che attengono alla food security: disponibilità, stabilità, accesso, nonché utilizzo dei prodotti alimentari. Questo significa che il cambiamento climatico impatta e impatterà sul sistema produttivo del settore agricolo, sulla stabilità dell'output prodotto, sul potere di acquisto di quegli individui che traggono dal settore agricolo il proprio sostentamento e sulla sicurezza della catena alimentare, potenzialmente minacciata dalla diffusione di virus e batteri.

Quest'ultimo aspetto in particolare è da tenere in dovuta considerazione. Basti pensare al fatto che proprio a causa di batteri e contaminazioni gran parte delle produzioni agricole dei Paesi in via di sviluppo non risultano di qualità sufficiente e in linea con le politiche di sicurezza alimentare per l'esportazione verso i Paesi sviluppati.

1.2.4 Variabili sociali e food security

A partire dalla fine della Guerra Fredda, accanto alle tematiche politico-militari altri elementi – quali la povertà e i rischi legati all'ambiente, alla disponibilità e utilizzo delle risorse naturali e alimentari, alla salute – hanno rappresentato in maniera sempre più significativa fattori critici di rischio per l'insorgenza di conflitti, soprattutto sotto forma di guerre civili interne ai singoli Paesi, dove spesso la scarsità di cibo, di acqua e di risorse naturali si associa a una congenita instabilità socio-economica di fondo.

Un'adeguata disponibilità di cibo costituisce da sempre un fattore cruciale ai fini della pace sociale, sia interna ai Paesi sia nelle relazioni tra Paesi diversi. Allo stesso modo, condizioni sociali di sufficiente stabilità sono spesso premesse indispensabili per affrontare problemi legati all'insufficiente dotazione di beni alimentari.

I quattro ambiti di analisi citati – economia, politica, ambiente e società – saranno oggetto di approfondimento nei successivi capitoli.

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO
IMPATTA E IMPATTERÀ SUL
SISTEMA PRODUTTIVO DEL
SETTORE AGRICOLO, SULLA
STABILITÀ DELL'OUTPUT
PRODOTTO E SULLA SICUREZZA
DELLA CATENA ALIMENTARE

UN'ADEGUATA DISPONIBILITÀ DI
CIBO COSTITUISCE DA SEMPRE
UN FATTORE CRUCIALE AI
FINI DELLA PACE SOCIALE



2. LE VARIABILI ECONOMICHE E IL PREZZO DEL CIBO



2.1 LA DINAMICA DEI PREZZI NEL MERCATO DELLE COMMODITY ALIMENTARI

LA RADICE DELLA FAME È LA POVERTÀ

Pur non costituendo l'unico aspetto rilevante, quello economico è sicuramente cruciale ai fini dell'accesso al cibo. Come già anticipato, la radice della fame è la povertà, che, per essere sradicata, necessita di sviluppo economico equo e sostenibile, specialmente in ambito agricolo. Si stima che il 75% delle persone che vivono sotto la soglia di povertà si trovi in comunità rurali e sia costituito prevalentemente da piccoli agricoltori.

La recente presa di coscienza della centralità del ruolo dello sviluppo agricolo nel favorire l'accesso al cibo, spinta dalle tensioni innescate dalla crisi alimentare del 2006-2008, rappresenta un elemento di discontinuità rispetto ai precedenti 20 anni di *neglect of agriculture*¹ (1985-2005) – come definito da De Janvry². Infatti, dopo i progressi e le innovazioni introdotte dalla *green revolution* (negli anni Sessanta e Settanta), che avevano contribuito ad aumentare notevolmente le rese e ad abbassare i prezzi delle *commodity* agricole anche del 60%, nell'ultimo ventennio si è assistito a una diminuzione degli investimenti pubblici e privati in agricoltura, anche a causa del basso livello dei prezzi (con conseguenti più modesti ritorni economici) e della convinzione che il mercato si sarebbe autoregolato.

Così, se nel 1979 il 18% degli aiuti mondiali allo sviluppo era destinato all'agricoltura, nel 2004 questa percentuale era scesa al 3,5%: «Il mondo non pensava che il cibo rappresentasse più un problema: c'era tantissimo cibo, a prezzi bassi» ha detto Kostas Stamoulis, direttore dell'Agricultural Sector in Economic Development Service della FAO.

Tuttavia la crisi dei prezzi agricoli del 2006-2008 ha segnato una decisa inversione di tendenza: nel solo 2007, altri 75 milioni di persone sono scese sotto la soglia di povertà a causa della crisi alimentare, riportando così alla ribalta il problema del rapporto fra sviluppo, accesso al cibo e agricoltura e portando molti ad auspicare una seconda rivoluzione verde. La Figura 2.2 ben evidenzia le dinamiche dei prezzi dei beni alimentari nell'arco dell'ultimo ventennio.

Il FAO Food Price Index è una misura della variazione mensile dei prezzi internazionali di un paniere di prodotti alimentari; si compone della media degli indici di prezzo di cinque gruppi di prodotti (cereali, latticini, oli/grassi, carni e zuccheri), ponderata con le quote medie di esportazione di ciascuno dei gruppi per il periodo 2002-2004.

Come si può notare dalla Figura 2.2, il FAO Food Price Index (FFPI) sta seguendo un trend fortemente crescente da 10 mesi a questa parte, eccezion fatta per un lieve calo nel mese di marzo. Il dato, espresso in termini reali, mette in luce una situazione di estrema criticità, non riscontrata in precedenza. Se consideriamo l'indice nominale, il dato relativo a febbraio 2011 ha segnato addirittura 237 punti, registrando un aumento del 2,8%

La crisi alimentare del 2008

Il 2008 è stato segnato da una significativa crisi alimentare. Alla fine dell'anno i prezzi delle principali *commodity* agro-alimentari sono risultati essere superiori del 40% rispetto alla media registrata nel 2007 e superiori del 76% rispetto ai livelli del 2006. Il cacao ha segnato un incremento del 520%, lo zucchero del 110%, il grano del 55%, la soia del 36%, l'avena del 20% (aumenti precedentemente registrati solo in coincidenza di un altro periodo storico divenuto significativo per il mondo agroalimentare, il biennio 1973-1974). La rilevanza sociale ed economica di questi rialzi generalizzati è ovviamente legata al ruolo che le *commodity* agroalimentari hanno nella maggior parte dei processi di produzione/distribuzione dei beni alimentari comunemente consumati: variazioni significative dei prezzi di tali *commodity* generano conseguenze sia dirette – sul prezzo di vendita di pane, pasta, cereali e sul potere d'acquisto delle famiglie – sia indirette – relative ai costi per l'allevamento che ricadono sul prezzo di generi alimentari come la carne, le uova e i latticini – sul livello di benessere dei cittadini e sulla redditività delle imprese coinvolte nella filiera alimentare (e non solo, per effetto della riallocazione delle scelte di consumo degli individui).

L'incremento improvviso e rapido dei prezzi di quasi tutte le *commodity* – ampliato dalla perdita di valore delle valute più deboli a scapito del dollaro e dell'euro,

monete con cui si scambiano normalmente i beni agricoli e alimentari sui mercati internazionali – ha prodotto effetti negativi su mercati, industrie, distributori e consumatori, ma soprattutto ha danneggiato quella parte di popolazione mondiale che già viveva in condizioni di povertà e malnutrizione, spingendo 115 milioni di persone in più sotto la soglia della sussistenza, per un totale di un miliardo di persone in condizione di fame cronica. L'incremento del prezzo, unito alla dipendenza relativa di alcuni mercati, ha reso il cibo un fattore cruciale per le nazioni – secondo alcune letture del fenomeno, ormai al pari dell'energia e degli armamenti –, inducendo i governi a rafforzare il proprio livello di intervento sul settore agroalimentare.

A seguito della crisi, infatti, oltre 40 governi hanno imposto misure di controllo dei prezzi e forme di limitazione delle esportazioni. In particolare, misure di isolamento sono state adottate da molti Paesi in via di sviluppo per ridurre l'impatto dell'aumento dei prezzi sui mercati internazionali, sul prezzo di acquisto nel mercato domestico.

Analizzando i dati di lungo periodo depurati per effetto dell'inflazione non specifica³, è possibile notare come i mercati internazionali dei beni agroalimentari vengano da circa 30 anni di discesa (o stagnazione) dei prezzi in termini reali. A livello generale, dagli anni Settanta in poi, i prezzi dei ge-

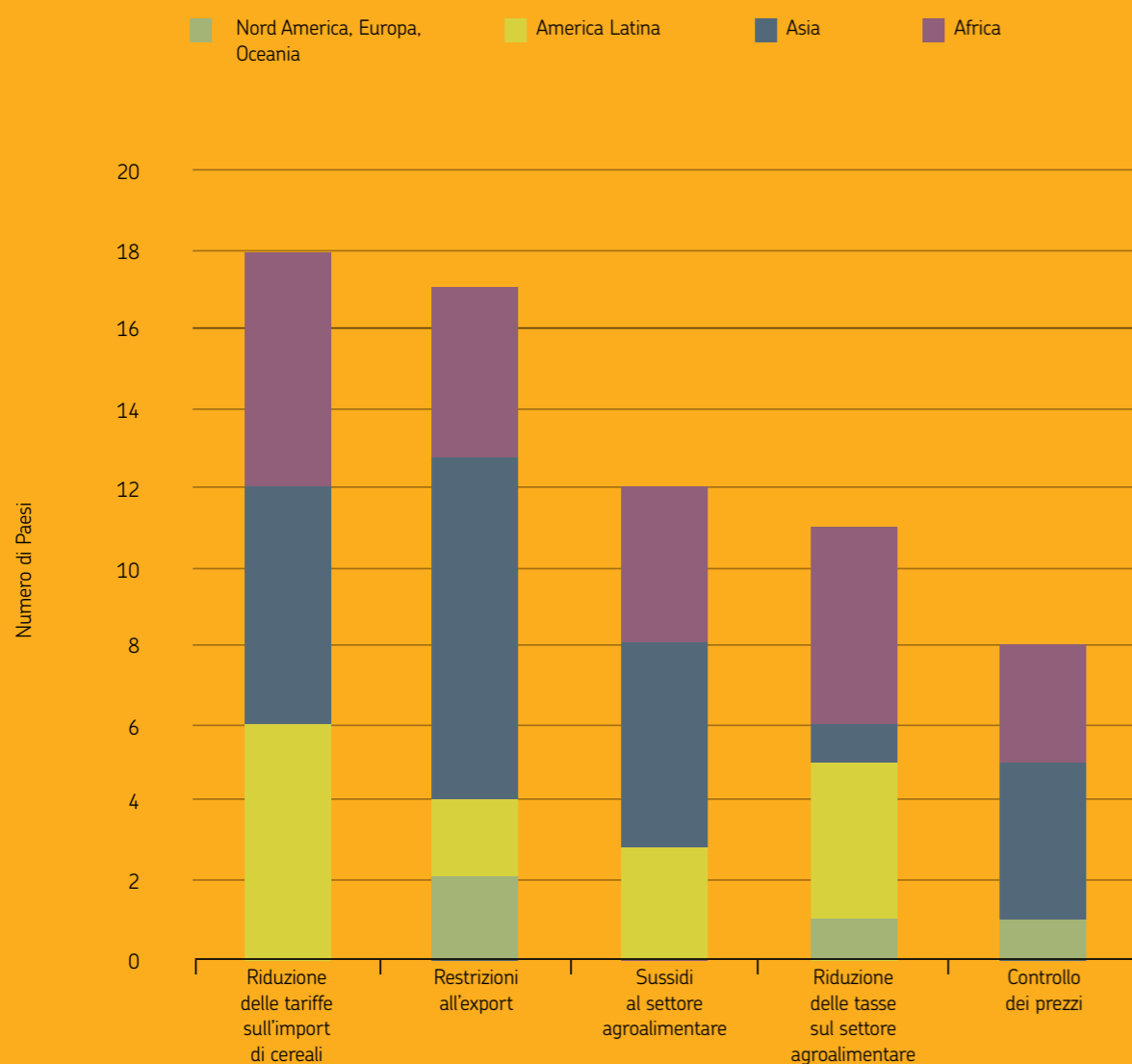
NELL'ULTIMO VENTENNIO SI È ASSISTITO A UNA DIMINUIZIONE DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI E PRIVATI IN AGRICOLTURA

IL FAO FOOD PRICE INDEX METTE IN LUCE UNA SITUAZIONE DI ESTREMA CRITICITÀ

neri alimentari sono diminuiti mediamente ogni anno tra il 2% e il 3% in termini reali, fino al 2008, quando si è avuta un'inversione di tendenza anche in termini reali (specchio dell'effettiva "forza" della crisi avvenuta fra il 2007 e il 2008). In ottica di lungo periodo, quindi, l'incremento registratosi nel 2008 va ridimensionato nella sua portata storica e molti aggettivi utilizzati dalla stampa interna-

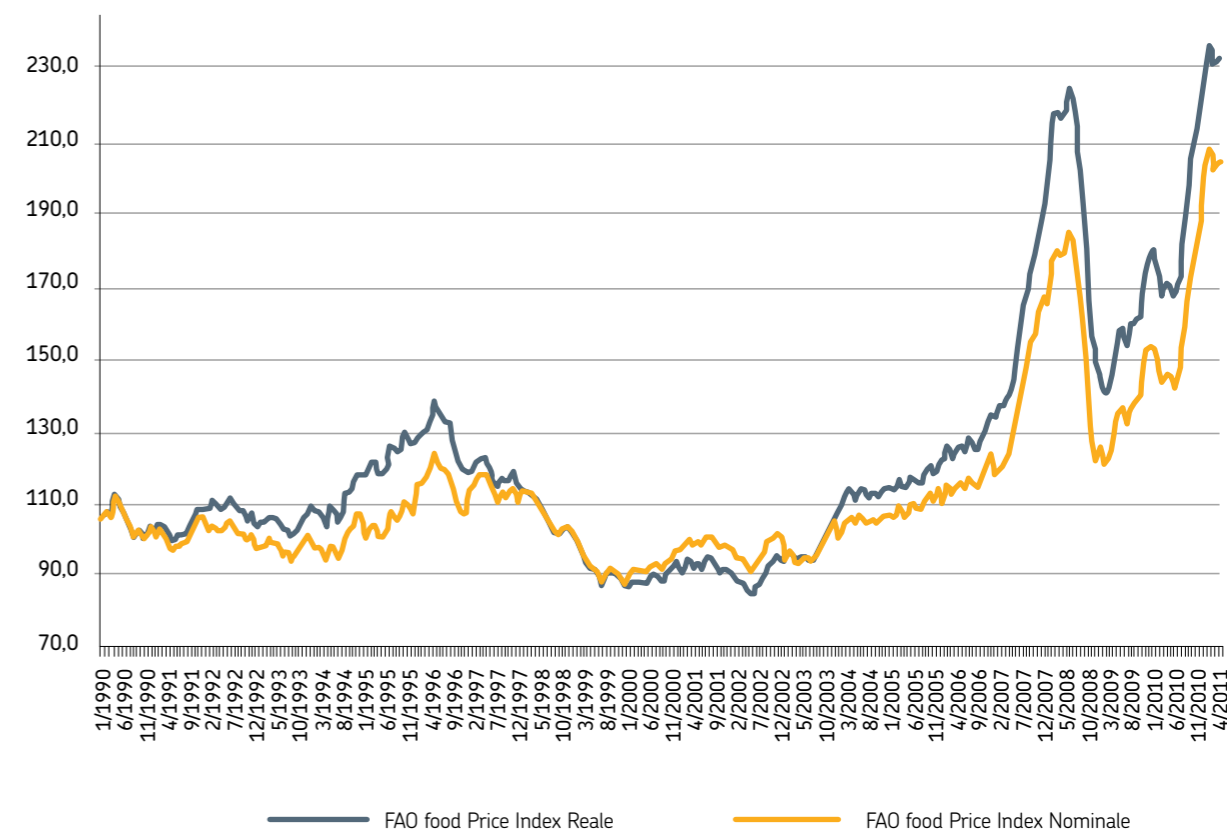
zionale appaiono in parte ingiustificati. Più che la dimensione dell'oscillazione assoluta dei prezzi, è stata la rapidità del rialzo verificatosi nel 2008 che ha allarmato i mercati e provocato un'ampia perdita del potere d'acquisto dei Paesi più poveri, insieme all'inversione di una tendenza (quella al ribasso) che sembrava irreversibile.

Figura 2.1. Politiche adottate in risposta all'incremento dei prezzi del 2008



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati FAO, 2008.

Figura 2.2. Dinamica del prezzo del cibo – FAO Food Price Index (gennaio 1990/aprile 2011)



Fonte: FAO, maggio 2011.

rispetto al mese precedente: il dato più alto mai registrato dal gennaio 1990, ovvero da quando la FAO ne ha iniziato la misurazione.

È importante considerare come negli anni più recenti si sia verificata non solo una crescita dei prezzi, ma anche un forte aumento della volatilità e dunque dell'incertezza.

I numeri della nuova crisi alimentare sono allarmanti anche nel caso in cui si vogliano considerare singolarmente i diversi indici che compongono il FAO Food Price Index.

Si noti infatti come – nel periodo aprile 2010/aprile 2011 – essi abbiano registrato i seguenti incrementi:

- Oils Price Index: +49,3%
- Sugar Price Index: +49%
- Meat Price Index: +14,6%
- Dairy Price Index: +12%
- Cereals Price Index: +71,2%

NEGLI ANNI PIÙ RECENTI SI È VERIFICATA NON SOLO UNA CRESCITA DEI PREZZI DELLE COMMODITY ALIMENTARI, MA ANCHE UN FORTE AUMENTO DELLA VOLATILITÀ

Anche dall'analisi dei grafici a seguire, si può evincere come le commodity agricole abbiano registrato fluttuazioni straordinarie sia verso l'alto sia verso il basso negli ultimi quattro anni. Il Commodity Price Index ha registrato variazioni al rialzo di 116,7 punti percentuali dal luglio 2005 a quello 2008, per poi bruscamente ripiegare di 121,3 punti nei cinque mesi successivi. Da inizio 2009 l'indice ha registrato una variazione in aumento di 105,9 punti percentuali.

La stessa dinamica, come anticipato, ha riguardato anche i prezzi del cibo. Come si evince dalla Figura 2.4, il Commodity Food Price Index ha registrato incrementi di 71,3 punti percentuali da settembre 2006 a giugno 2008 – mese in cui si è registrato il picco più alto – per poi ridursi di 60,1 punti percentuali nei sei mesi successivi. Da inizio 2009 ad aprile 2011, invece, l'indice ha subito un rialzo di 62,8 punti percentuali.

L'andamento del prezzo del grano è stato al centro delle polemiche per la fondamentale importanza che ricopre nella dieta della popolazione mondiale. La volatilità dei mercati ha indotto un incremento delle quotazioni del 120,9% da marzo 2007 a marzo 2008, quando ha registrato il picco massimo, per poi ridursi del 56,5% a marzo 2010. Nell'ultimo anno, poi, il prezzo del grano ha subito un incremento del 74,4%, andando a ricreare un altro picco vertiginoso.

Come per il grano, anche l'andamento del prezzo del riso è stato al centro di dinamiche speculative, soprattutto nel biennio 2007-2008. Ad oggi però il riso risulta essere l'unica commodity non ancora influenzata dell'alta inflazione alimentare degli ultimi mesi. È importante considerare come il riso sia l'alimento base per oltre la metà della popolazione mondiale⁴ e sia ad oggi l'unico prodotto che probabilmente permette di evitare una crisi alimentare ai livelli del 2008. Non si può però prescindere dal considerare come il mercato delle esportazioni di riso sia molto "sensibile" e come, quindi, possa bastare che un solo produttore, come Thailandia o Vietnam, per mettersi al riparo dall'aumento dei prezzi decida di non esportare il surplus di produzione, ma di immagazzinarlo, per provocare problemi ai Paesi importatori.

Le variazioni del prezzo del riso, infatti, sono state dell'ordine dello 0,3% da aprile 2010 ad oggi. Il motivo della sostanziale stabilità dei prezzi è che la produzione quest'anno raggiungerà un raccolto record, mentre la domanda è rimasta costante. Al contrario, la volatilità dei mercati del biennio 2007-2008 aveva fatto impennare il prezzo del riso del 207,6% da settembre 2007 ad aprile 2008, per poi ridursi del 45,8% negli otto mesi successivi. Dall'inizio del 2009 ad oggi il valore ha addirittura registrato una diminuzione del 18,6%.

Anche se negli ultimi mesi si sta assistendo a uno sgonfiamento della bolla speculativa sui prezzi del riso, le conseguenze sono state rilevanti sulla fascia debole della popolazione, che spende tra il 50% e l'80% del proprio reddito per l'acquisto del cibo. Un incremento di questa entità comporta quindi un impatto immediato sulla quantità e qualità di cibo consumato. In sostanza, significa che queste persone consumeranno maggiormente cibo a basso costo e ridurranno il numero e la quantità dei pasti.

Le previsioni per i mesi a venire indicano un livello dei prezzi delle commodity agricole piuttosto elevato, che si tradurrà in un aumento dell'inflazione soprattutto nei Paesi più poveri. Per i prossimi mesi, dunque, la situazione rimane molto preoccupante, mentre resta aperto il rischio di un'altra crisi alimentare come quella che ha colpito i Paesi in via di sviluppo nel 2007-2008, a causa principalmente dell'incertezza sui raccolti del 2011, della rapida riduzione degli stock globali di cereali e dell'elevato prezzo del petrolio. Questa forte inflazione alimentare avrà le sue conseguenze maggiori su due categorie di persone: le famiglie povere che spendono una larga parte del loro reddito in cibo e i cittadini dei Paesi poveri e in costante deficit di cibo, che non potranno permettersi di finanziare l'importazione di beni alimentari dall'estero.

Figura 2.3. Andamento del Commodity Price Index (febbraio 1992/aprile 2011)

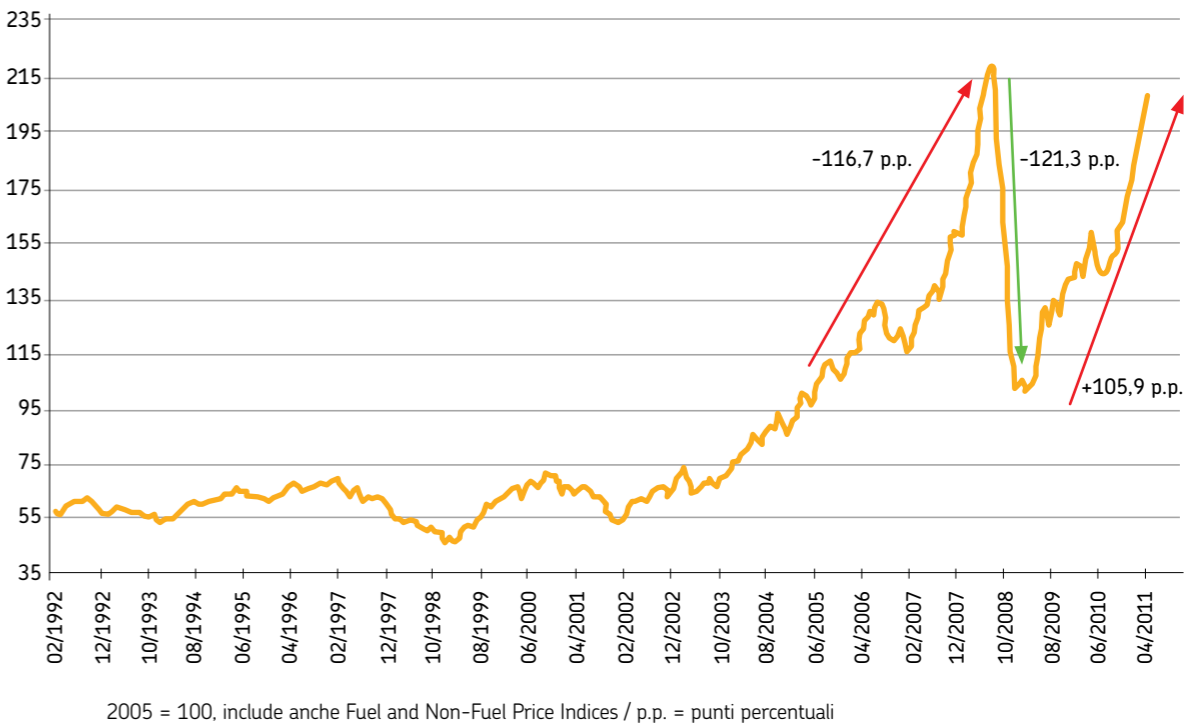
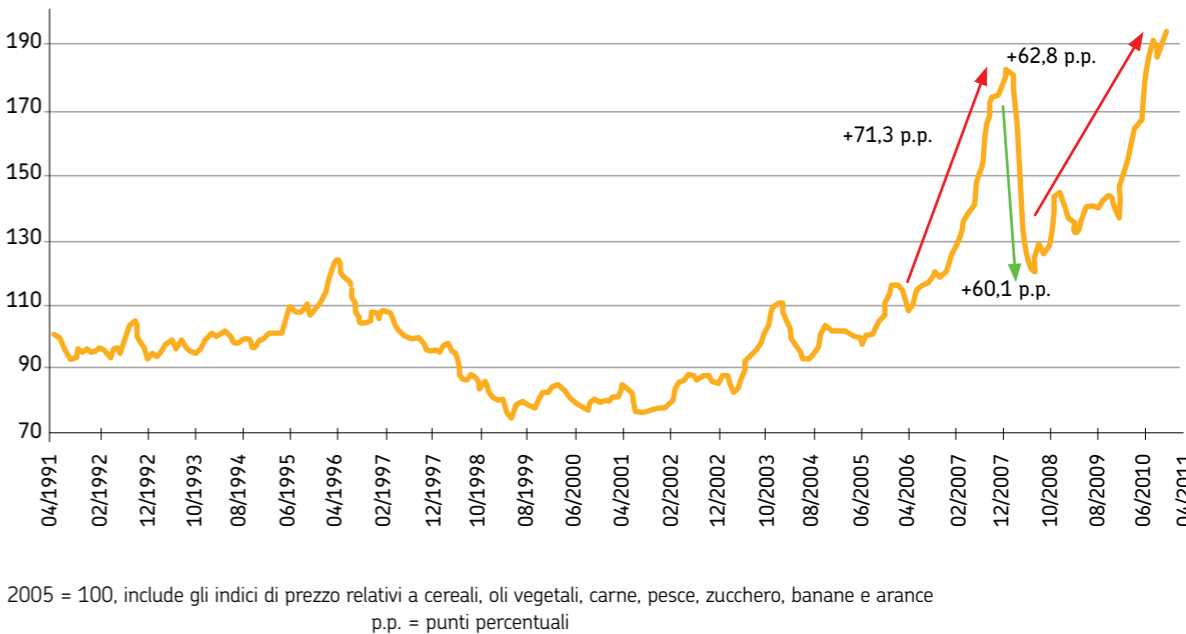


Figura 2.4. Andamento del Commodity Price Index (febbraio 1992/aprile 2011)



Fonte: Fondo Monetario Internazionale, maggio 2011.

Figura 2.5. Andamento del prezzo del grano (aprile 1991/aprile 2011) (dollari per tonnellata)

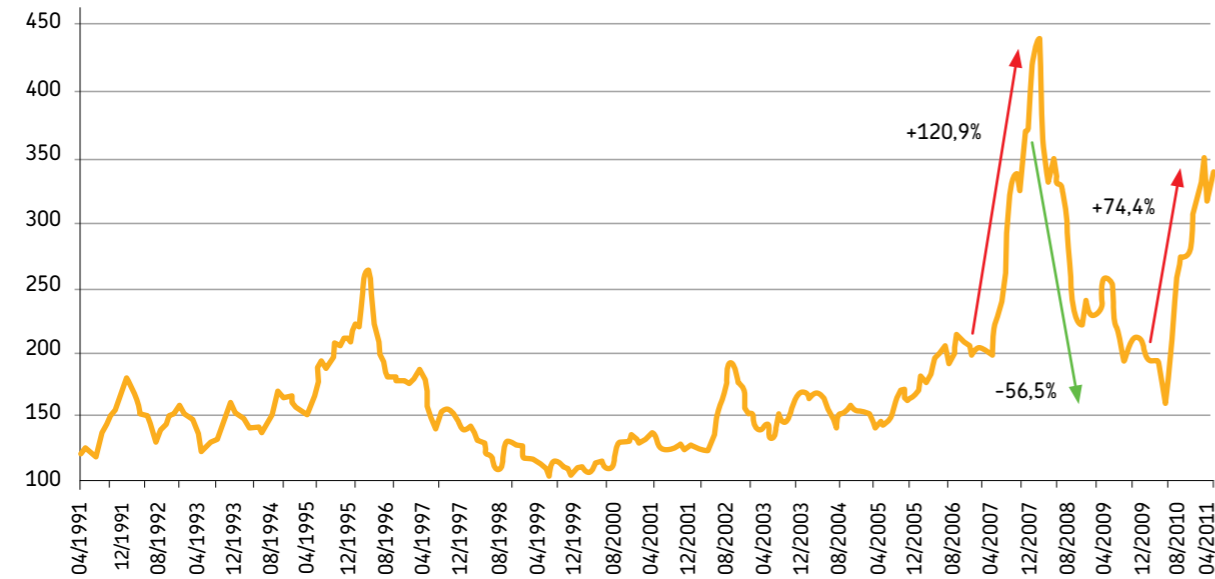


Figura 2.6. Andamento del prezzo del riso (aprile 1991/aprile 2011) (dollari per tonnellata)



Fonte: Fondo Monetario Internazionale, maggio 2011.

2.2 I FATTORI CHIAVE NELLA DETERMINAZIONE DEI PREZZI DELLE COMMODITY ALIMENTARI

I fattori che stanno alla base delle quotazioni agricole sono molteplici, complessi e tra loro strettamente interrelati. Tra questi vi sono aspetti legati allo scenario macroeconomico e demografico mondiale, quali l'aumento della popolazione, l'affacciarsi sul mercato dei consumi di popolazioni prima escluse, le dinamiche nel prezzo del petrolio, ecc. Vi sono poi fattori legati alla ciclicità e alle condizioni climatiche.

Oltre a questi elementi strutturali nella determinazione del prezzo del cibo, vi è il recente fenomeno della finanziarizzazione delle commodity agricole, che ha innescato attorno alle quotazioni delle materie prime (cereali, riso, zucchero, ecc.) dinamiche speculative, generando sulle piazze mercantili di contrattazione ulteriori tensioni rialziste.

Vi sono poi il forte aumento della domanda dei prodotti agricoli coinvolti nella produzione di carburanti di origine vegetale (biocarburanti) e il permanere di politiche protezionistiche attivate da molti governi, che concorrono a introdurre ulteriori elementi di distorsione sui mercati. In sintesi, le cause della volatilità nei prezzi agricoli vanno ricercate nei fattori che determinano e influenzano la domanda e l'offerta di beni alimentari. Vediamo allora di comprendere quali siano i fattori congiunturali e strutturali all'opera nel definire le possibilità di accesso e il livello relativo dei prezzi, e come essi interagiscano tra di loro.

Per completezza, di seguito saranno analizzati uno a uno, sinteticamente, gli aspetti riportati nella Figura 2.7.

Figura 2.7. Fattori che hanno determinano le elevate quotazioni del prezzo del cibo nel periodo 2006-2008 e 2010-2011

DOMANDA	OFFERTA
A Incremento demografico	A Inefficienza dei modelli economici di distribuzione alimentare
B Aumento nei livelli di reddito di economie in sviluppo economico	B Basso livello degli investimenti in agricoltura e bassa crescita della produttività
C Produzione di biocarburanti	C Difficile accesso al mercato
D Basso livello del tasso di cambio del dollaro	D Barriere commerciali
E Finanziarizzazione delle commodity agricole	E Siccità e cattive condizioni meteorologiche in zone chiave di produzione agricola
F Basso livello delle scorte	F Aumento dei costi di produzione dovuto all'aumento nel prezzo dell'energia

Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati FAO 2011.

I FATTORI ALLA BASE DELLE QUOTAZIONI AGRICOLE SONO MOLTEPLICI, COMPLESSI E TRA LORO STRETTAMENTE INTERRELATI

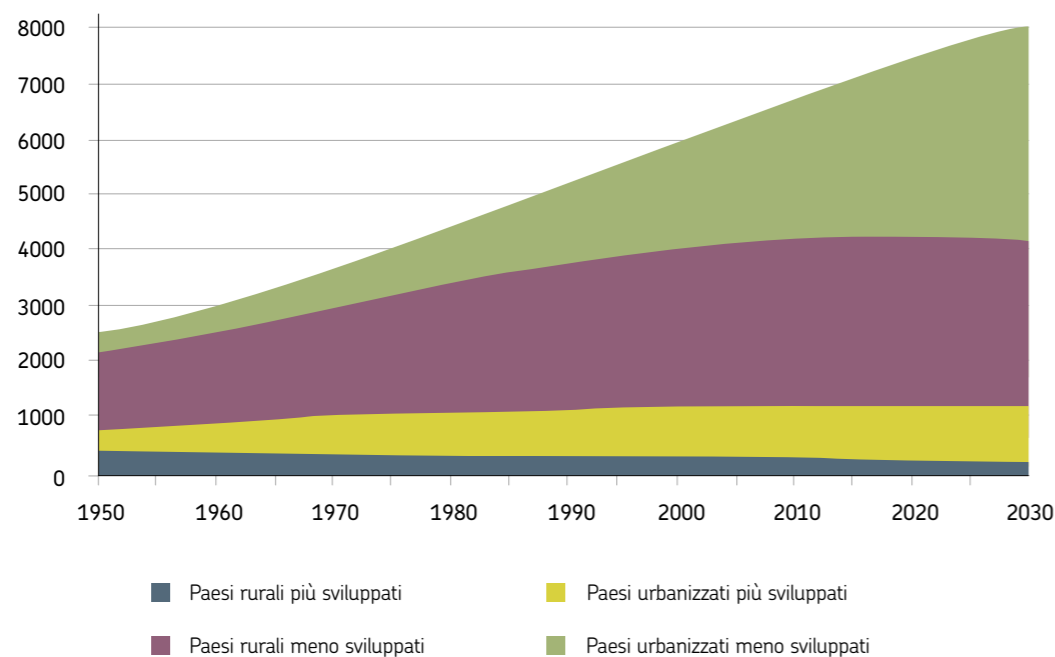
2.2.1 Domanda alimentare

LA DOMANDA DI PRODOTTI AGROALIMENTARI È DESTINATA AD AUMENTARE SOPRATTUTTO A CAUSA DELL'INCREMENTO DELLA POPOLAZIONE

La domanda di prodotti agroalimentari è destinata ad aumentare significativamente a causa soprattutto dell'incremento della popolazione mondiale e del tasso di urbanizzazione.

A *Incremento demografico.* Le stime più accreditate indicano per il 2030 un livello superiore agli otto miliardi di persone nel mondo. Si stima che tale valore possa raggiungere nel 2050 una dimensione pari a nove miliardi di persone. Questo argomento verrà trattato più in dettaglio nel Capitolo 5.

Figura 2.8. La dinamica demografica del mondo (milioni di persone)



Fonte: UNDESA, 2008.

IL BARICENTRO ECONOMICO MONDIALE SI STA SPOSTANDO VERSO I PAESI IN VIA DI SVILUPPO ED EMERGENTI

B *Sviluppo economico.* Un'altra tendenza rilevante è costituita dallo spostamento del baricentro economico mondiale verso i Paesi in via di sviluppo ed emergenti.

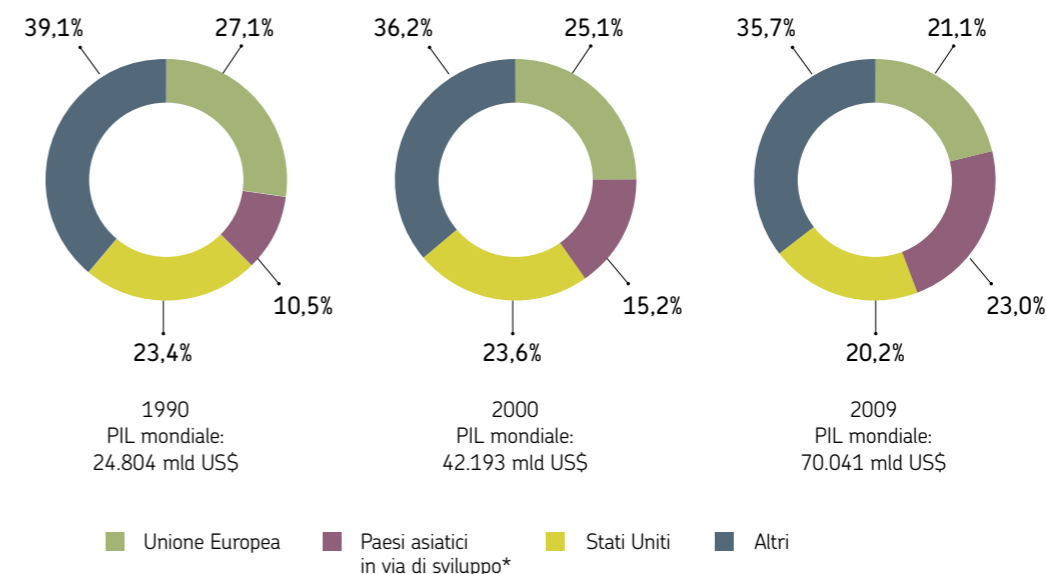
La crescita economica, in generale, presenta effetti positivi – come l'aumento del reddito *pro capite* che può favorire un più facile accesso al cibo – ma pone sfide da non sottovalutare: l'aumento dei consumi alimentari (soprattutto di prodotti quali carni, latte e cereali) determinerà infatti impatti significativi sull'offerta (in termini di volumi e composizione) e renderà necessario un maggiore uso di energia, determinando rischi di impatto ambientale e scarsità nelle risorse naturali che andranno adeguatamente gestiti.

È stato dimostrato dalla FAO che ad aumenti nel livello di redditi pro capite corrisponde generalmente non solo un incremento della domanda, ma anche una modifica delle abitudini alimentari, che si manifesta prevalentemente in un maggiore consumo di carne, piuttosto che di cereali. Come già illustrato anche in precedenti pubblicazioni del Barilla Center for Food & Nutrition, la maggiore produzione di carne comporta rilevanti impatti ambientali in termini di consumo di risorse idriche e di emissioni inquinanti⁵.

Nonostante tutto, questi cambiamenti – presi singolarmente – non sembrano essere il fattore

scatenante dei recenti aumenti nei prezzi del cibo. Si tratta infatti di fattori strutturali, a cui i Paesi e il mercato riescono ad adattarsi nel lungo periodo. Ad esempio, negli anni Ottanta, la Cina e l'India importavano cereali per circa 14 milioni di tonnellate; negli ultimi anni questa quota si è ridotta a 6 milioni, grazie alla maggiore produzione nazionale di cereali ottenuta negli ultimi 20 anni.

Figura 2.9. Peso economico del PIL basato sulla parità del potere d'acquisto (miliardi di International Dollars, valori correnti)



*Gruppo composto da 26 paesi: Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Cambogia, Cina, Fiji, India, Indonesia, Isole Salomone, Kiribati, Laos, Malesia, Maldive, Myanmar, Nepal, Pakistan, Papua Nuova Guinea, Filippine, Samoa, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Est, Tonga, Vanuatu e Vietnam.

Fonte: Fondo Monetario Internazionale, marzo 2011.

Non è infine da sottovalutare l'impatto della recente crisi economica. Infatti la riduzione degli aiuti finanziari e di assistenza dei Paesi ricchi in favore di quelli poveri, associati alla contrazione dei flussi di commercio internazionale, ha reso ancora più critico il livello di povertà di questi ultimi. Paradossalmente, i Paesi in via di sviluppo che hanno risentito maggiormente della congiuntura economica internazionale sono quelli la cui crescita economica più direttamente dipende dall'esportazione di beni e servizi o da un sostenuto flusso di investimenti diretti esteri. In altre parole, si tratta dei Paesi più inseriti, in chiave positiva di crescita e sviluppo, all'interno delle dinamiche di commercio globale e dunque con più promettenti prospettive di crescita economica. Prospettive di crescita oggi messe almeno in parte in discussione.

C *Biocarburanti.* Negli ultimi anni numerosi fattori strutturali (ad esempio i tassi di crescita accelerati dei Paesi emergenti) e congiunturali (oggi, la crisi nucleare in Giappone e i persistenti disordini in alcune aree del Medio Oriente e dell'Africa del Nord) hanno pesato sull'andamento delle quotazioni del greggio. A fronte di prezzi del petrolio in forte rialzo⁶, diversi Paesi hanno incentivato la produzione di biocarburanti.

La domanda di prodotti agroalimentari è destinata ad aumentare soprattutto a causa dell'incremento della popolazione. Questa pratica ha trovato un significativo seguito tra gli agricoltori, in quanto supportata da incentivi e sussidi statali (erogati prevalentemente dall'Unione Europea e dagli Stati Uniti) e da quotazioni particolarmente favorevoli. La FAO ha stimato

LA PRODUZIONE DI BIOCARBURANTI HA TROVATO UN SIGNIFICATIVO SEGUITO TRA GLI AGRICOLTORI

LA DIFFUSIONE DELL'USO DI PRODOTTI FINANZIARI DERIVATI BASATI SULLE COMMODITY AGRICOLE. HA CONTRIBUITO ALLA VOLATILITÀ NEI PREZZI

che nel 2007-2008 per la produzione di biocarburanti sono state impiegate ben 100 milioni di tonnellate di cereali, pari al 4,7% del totale mondiale. La produzione di questo tipo di carburanti ha generato impatti negativi soprattutto per i Paesi in via di sviluppo.

L'effetto di sostituzione che si è venuto a creare, infatti, non solo ha spinto i prezzi dei cereali verso l'alto, ma ha generato una tendenza rialzista su tutte le tipologie di cibo.

D *Dinamiche valutarie.* Uno degli effetti principali della recente crisi finanziaria è stato l'aumento dell'incertezza sui mercati valutari mondiali. Nel commercio agricolo mondiale la moneta di scambio prevalente risulta essere ancora il dollaro americano. Proprio la moneta statunitense si è deprezzata significativamente, in alcuni periodi, nei confronti delle altre valute, principalmente a causa della situazione economica recessiva degli USA. La quotazione del dollaro ha reso le materie prime alimentari particolarmente competitive per quei Paesi che hanno beneficiato degli apprezzamenti della propria moneta nazionale.

Questa situazione ha innescato, innanzitutto, una maggiore domanda di cibo da parte di questi Paesi e, successivamente, un rialzo dei prezzi dei generi alimentari nel medio termine da parte dei produttori agricoli, causato sia dall'aumento della domanda che dal tentativo di copertura delle condizioni sfavorevoli dei tassi di cambio.

Inoltre non si può non tenere conto degli impatti dell'enorme volume di liquidità immessa dalla Federal Reserve nel sistema economico mondiale nell'ultimo decennio, attraverso le politiche di espansione quantitativa. Il denaro a basso costo, infatti, tende a spingere al rialzo i prezzi alimentari, dato che il cibo può essere considerato una commodity perfetta, in un mercato in disequilibrio. Per di più, tale liquidità si è diretta verso i Paesi emergenti, in Cina ad esempio, dove l'impatto inflazionistico è maggiore per via del cambio fisso.

E *Speculazione finanziaria.* Parte della volatilità nei prezzi agricoli degli ultimi anni è inoltre di natura speculativa. Negli anni più recenti, infatti, si è diffuso l'uso di prodotti finanziari derivati basati sulle commodity agricole. L'ammontare del denaro investito in *futures* di commodity è esploso dai 5 miliardi di dollari stimati nel 2000 ai 175 del 2007. Negli ultimi cinque anni la negoziazione di questi contratti è più che raddoppiata e l'alto livello di speculazione intrinseco in questi strumenti ha influenzato direttamente il livello dei prezzi reali del cibo: in sostanza, c'è stata una vera e propria finanziarizzazione delle commodity agricole.

Anche se le valutazioni degli esperti tendono a dividersi relativamente al ruolo giocato dai fattori speculativi nel determinare l'inflazione alimentare (alcuni esperti, infatti, ritengono che lo scambio di contratti *futures* sulle commodity non abbia avuto conseguenze così rilevanti), sono numerose le critiche nei confronti dell'attuale sistema di negoziazione e scambio dei beni di prima necessità, che avviene in apposite borse merci (le principali sono New York, Chicago e Londra). I giudizi più ostili e un diffuso malumore sono emersi in occasione dell'impennata dei prezzi del 2008-2009, provocata perlopiù da una massiccia attenzione degli investitori a questo tipo di beni, considerati "investimenti rifugio" in periodi di forte instabilità economica e debolezza dei mercati azionari. In conclusione, si assiste quindi a un intreccio tra finanza e beni di prima necessità, dove la prima, attraverso le scelte degli investitori e degli speculatori, ha la capacità di influenzare negativamente la formazione efficiente dei prezzi dei prodotti agroalimentari.

F *Livello delle scorte.* Per quanto riguarda il basso livello delle scorte, è importante ricordare come in condizioni di scorte eccessivamente contenute rispetto ai consumi agricoli, i mercati vedano ridotta sensibilmente la capacità di far fronte a shock sia sul lato della domanda che dell'offerta. Tale argomento sarà trattato più nello specifico nel Capitolo 3.



2.2.2 Offerta alimentare

In generale si può osservare come la produzione (o offerta) di commodity agricole si sia mediamente incrementata nel corso degli anni, risultando superiore, in termini di tassi di crescita, alla variazione demografica. I dati FAO dimostrano che i 6,9⁷ miliardi di persone che vivono oggi nel mondo hanno una disponibilità di cibo superiore del 15% rispetto ai quattro miliardi di abitanti della terra degli anni Ottanta. Si stima, inoltre, che l'ammontare di calorie giornaliere prodotte per persona sia pari a 2720 Kcal.

Questo significa che, da un punto di vista puramente tecnico-quantitativo, il mondo è in grado di produrre abbastanza cibo per tutti e che tale circostanza dovrebbe riflettersi in un maggior benessere delle persone; situazione che in realtà non si verifica, come dimostrato dai dati FAO sull'aumento delle persone denutrite (circa 925 milioni di persone stimate per il 2010). Le cause alla base di questo fenomeno sono molteplici e complesse.

A *Processi di distribuzione alimentare.* Una prima spiegazione è da ricercare nel modello di distribuzione agroalimentare e nelle politiche nazionali adottate. Alcune evidenze dimostrano come in numerosi Paesi, nonostante la loro significativa importanza nella produzione agricola mondiale, persista una diffusa presenza di persone denutrite. A tal proposito, si stima che circa il 75% dei Paesi che presentano fenomeni di denutrizione siano esportatori di cibo nel mondo⁸. Un esempio è l'India, che – malgrado conti al suo interno circa 238 milioni di persone che vivono in condizioni di denutrizione – nel 2000 ha destinato all'esportazione ben 60 milioni di tonnellate di cereali prodotti nel Paese. Questo esempio – uno dei tanti che gli organismi internazionali e le organizzazioni non governative segnalano alla comunità internazionale – è la dimostrazione dell'inefficienza dei modelli economici di distribuzione alimentare, che sembrano prediligere la commercializzazione e la monetizzazione dei prodotti agroalimentari, piuttosto che la valorizzazione della disponibilità e l'accesso al cibo da parte di tutte le fasce della popolazione. Il buon funzionamento del mercato del cibo è la preconditione per la riduzione della denutrizione e della fame nel mondo. Il mercato, infatti, ha il compito di promuovere l'efficienza allocativa del cibo alla popolazione e, al tempo stesso, di garantire un adeguato ritorno economico a tutti gli attori economici coinvolti nel processo. Non sempre però il mercato riesce a farsi garante di questo. Diventa pertanto necessario, in alcuni contesti e ambiti, un intervento da parte degli organi sovranazionali, atto a definire, regolamentare e mettere in atto azioni e misure economiche e sociali *ad hoc*.

B *Politiche di supporto.* Inoltre, al fine di migliorare l'allocazione delle risorse provenienti dall'agricoltura occorre mettere in atto politiche di supporto agricolo a livello locale e internazionale⁹. In particolare, occorre aumentare la produttività attraverso investimenti pubblici e privati a supporto dei piccoli agricoltori (ad esempio, investimenti in irrigazione, tecnologie, sementi, supporto tecnico-scientifico, supporto commerciale). Come accennato all'inizio del capitolo, proprio la variabilità nei rendimenti e nella profittabilità delle produzioni agricole hanno generato un aumento nella rischiosità degli investimenti in agricoltura e una conseguente diminuzione degli investimenti stessi, provocando una generale riduzione della resa produttiva dei terreni. Secondo i dati FAO, la resa per ettaro per i cereali registra oggi una crescita della produttività inferiore all'1% annuo, rispetto a crescite annue superiori al 2%, con punte del 5% per il grano, registrate tra il 1960 e il 1985. Appare evidente come un minor investimento in infrastrutture agricole e tecnologia porti a una graduale perdita di produttività e nel complesso a una riduzione dell'offerta alimentare.

C *Accesso al mercato.* Per i piccoli agricoltori, che rappresentano la maggior parte dei soggetti che vivono sotto la soglia di povertà, la food security è in parte resa possibile dal grado di partecipazione al mercato di scambio dei prodotti alimentari e, di conseguenza, dall'accesso più o meno libero agli elementi di input e output che lo costituiscono. In generale, i fattori che determinano l'accesso al mercato riguardano i costi di transazione, intesi come trasporto, stoccaggio, informazione, finanza e contratti.

Ancora più a monte, permane anche un problema di accesso fisico al mercato. È stato infatti dimostrato come la qualità delle infrastrutture di trasporto influisca notevolmente sull'accesso. Ad esempio, nei Paesi in via di sviluppo il 16% della popolazione rurale (circa 439 milioni di persone) impiega almeno cinque ore di viaggio per raggiungere una città di almeno 5000 abitanti, mentre in Africa solo il 25% della popolazione rurale può raggiungere una città con più di 50.000 abitanti in meno di due ore di viaggio¹⁰. Infine, un'altra forma di barriera fisica nell'accesso ai mercati agricoli è data dagli standard qualitativi e di sicurezza; infatti, una parte dei raccolti cerealicoli dei Paesi in via di sviluppo, a causa della bassa qualità delle sementi, della maggior predisposizione a infestazioni, ecc., non rispetta i criteri qualitativi delle nazioni sviluppate, impedendone così l'esportazione. Partecipare e accedere al mercato comporta sforzi elevati, soprattutto da parte della popolazione povera. Se consideriamo come una limitata partecipazione contribuisca ulteriormente a ridurre la ricchezza e a incrementare il livello di malnutrizione di un territorio, s'intuisce come la facilità di accesso al mercato, attraverso la riduzione dei costi di transazione e lo sviluppo delle infrastrutture, sia cruciale per il futuro.

In sostanza, quando parliamo di accesso al mercato facciamo riferimento a tutti i fattori di input. Tra questi merita attenzione il mercato finanziario e del credito, che risulta assente nelle zone rurali e poco incline a finanziare le attività agricole nelle zone disagiate. La mancanza di supporto finanziario non permette di svolgere la regolare attività lavorativa agricola, se non in logica di pura sussistenza: risulta infatti difficoltoso l'acquisto di macchinari, sementi, terreni e fertilizzanti. Negli anni più recenti, con l'introduzione della pratica del microcredito, è stato possibile per le fasce di popolazione più povere accedere al mercato e ridurre i costi di transazione.

Un altro possibile punto di partenza per facilitare l'accesso è dato dalla distribuzione delle terre e dal loro impiego. Spesso, a causa di fatti pregressi, delle forme di esercizio del potere locale, delle politiche nazionali e delle distorsioni del mercato, l'accesso alla terra risulta burocratizzato e costoso, con impatti negativi anche sui prezzi del cibo. I piccoli produttori, che molto spesso possono vantare rendimenti per ettaro superiori rispetto ai grandi operatori agricoli, si trovano in situazioni di difficoltà dovute alla scarsa trasparenza dei contratti di affitto e di acquisto delle terre. Situazioni di questo genere sono anche create da una scarsa informazione tra i produttori agricoli più piccoli per ciò che riguarda i prezzi e le condizioni di mercato. Un miglior accesso alle informazioni di mercato, quali prezzi, volumi, politiche commerciali, trasporti, permetterebbe ai produttori di godere di un quadro più chiaro delle caratteristiche del mercato stesso, agevolando così la loro posizione sullo scenario internazionale, incrementando il rendimento del loro lavoro e garantendo un miglior accesso al cibo.

D *Barriere commerciali.* Un ulteriore fattore di dinamiche distorsive sul lato dell'offerta agricola è costituito dall'esistenza di barriere commerciali, politiche agricole e sussidi. Negli ultimi anni i maggiori Paesi produttori di cereali (Cina, Unione Europea, USA e India) si sono spesso orientati verso la riduzione dei quantitativi scambiati sui mercati internazionali. Tale scelta ha generato una significativa riduzione dell'offerta alimentare mondiale, che ha contribuito a incrementare la volatilità dei prezzi sul mercato. Anche altre politiche creano

DA UN PUNTO DI VISTA
PURAMENTE TECNICO-
QUANTITATIVO, IL MONDO
È IN GRADO DI PRODURRE
ABBASTANZA CIBO PER TUTTI

NUMEROSI PAESI
CONOSCIUTI PER IL LORO
IMPORTANTE PESO NELLA
PRODUZIONE AGRICOLA
MONDIALE, REGISTRANO
UNA DIFFUSA PRESENZA DI
PERSONE DENUTRITE

OCCORRE METTERE
IN ATTO POLITICHE DI
SUPPORTO AGRICOLO
A LIVELLO LOCALE ED
INTERNAZIONALE

PERMANE ANCHE UN
PROBLEMA DI ACCESSO
FISICO AL MERCATO PER I
PICCOLI AGRICOLTORI

UN FATTORE DI
DINAMICHE DISTORSIVE
SUL LATO DELL'OFFERTA
AGRICOLA È COSTITUITO
DALL'ESISTENZA DI
BARRIERE COMMERCIALI

condizioni di restrizione dei flussi commerciali internazionali; si fa riferimento a tutte le attività volte a proteggere il proprio mercato domestico (dazi doganali, contingentamento alle importazioni) o, al contrario, a sostenerlo sullo scenario globale (sussidi all'export, accordi). Risulta chiaro come queste politiche, attuate prevalentemente in risposta agli alti prezzi del cibo, siano volte a generare benefici diretti per il mercato domestico, ma al tempo stesso, vista la forte interrelazione tra i mercati, hanno la capacità di generare effetti e squilibri di breve termine sulle quotazioni mondiali.

Le politiche di restrizione al commercio agricolo appena descritte sono chiaramente espressione di un comportamento *beggar-thy-neighbour*¹¹ da parte dei governi, e rappresentano una grave problematica per le nazioni-controparti commerciali, in quanto causa di riduzione della stabilità e prevedibilità delle opportunità di mercato. A tal riguardo, la storia recente racconta come dall'estate del 2010 il prezzo internazionale del grano abbia iniziato un trend di forte crescita, innescato dall'annuncio della Russia di sospendere le esportazioni di frumento sulla scia di una situazione domestica molto critica causata da siccità e incendi. Da allora, Ucraina, Bielorussia, Uzbekistan e Kazakistan hanno vietato o limitato le esportazioni di grano, mentre l'India ha di fatto mantenuto un divieto di esportazione di grano e riso sin dal 2008.

Un ulteriore esempio degli impatti negativi delle restrizioni dei mercati deriva dalle negoziazioni in corso del Doha Round. Si stima che un accordo di riduzione delle barriere al commercio internazionale sui prodotti agroalimentari genererebbe a favore dei Paesi in via di sviluppo un incremento di circa 40 miliardi di dollari annui nelle esportazioni. Tuttavia un'apertura al commercio internazionale di tutti i Paesi, se da un lato rappresenta una scelta auspicabile e necessaria per alleviare gli effetti distorsivi di sussidi e misure protezionistiche, dall'altro non è in sé sufficiente, ma va accompagnata da politiche parallele di carattere economico e sociale che limitino i rischi di tale apertura, specialmente per le fasce più vulnerabili delle popolazioni. Durante la crisi dei prezzi alimentari del 2007-2008, le economie più colpite in termini di accesso al cibo sono state infatti quelle più aperte, proprio a causa dell'assenza di sufficienti reti di sicurezza economiche e sociali. Pertanto un profondo ripensamento delle politiche commerciali, agricole e sociali a livello locale, nazionale e internazionale risulta essere di fondamentale importanza.

CONDIZIONI METEOROLOGICHE SFAVOREVOLI E ALTRE CALAMITÀ NATURALI HANNO AVUTO UN PESO NOTEVOLE SUI RACCOLTI CEREALICOLI NEL PERIODO 2005-2010

E *Cambiamento climatico.* Un ulteriore aspetto critico sul fronte dell'offerta è stato di tipo ambientale/climatico. Condizioni meteorologiche sfavorevoli (siccità, inondazioni, eventi estremi) e altre calamità naturali hanno avuto un peso notevole sui raccolti cerealicoli nel periodo 2005-2010. Le conseguenze sulla produzione si manifestano in un aggravio del livello di incertezza presente sui mercati e in un innalzamento delle quotazioni. Mentre questi eventi naturali hanno da sempre rappresentato un ovvio fattore di rischio per la produzione agroalimentare, se ne attende un inasprimento sia in termini di frequenza che di severità a causa del cambiamento climatico in corso. Recentemente, infatti, gli eventi naturali cui può essere ricondotta una riduzione dell'offerta sono stati numerosi; tra questi, le inondazioni in Pakistan e in Australia (che hanno ridotto l'offerta e, contemporaneamente, aumentato la domanda), la siccità in Argentina – terzo esportatore al mondo di semi per oli –, il disastro naturale occorso in Giappone e, purtroppo, molti altri.

ANCHE LE QUOTAZIONI DEI PREZZI DELL'ENERGIA HANNO IMPATTI SUL VOLUME DELL'OFFERTA COMPLESSIVA E SUL PREZZO DEL CIBO

F *Fonti energetiche.* Anche le quotazioni dei prezzi dell'energia hanno impatti sul volume dell'offerta complessiva e sul prezzo del cibo. Gli aumenti nelle quotazioni del petrolio innescano infatti conseguenze dirette sui prezzi dei fertilizzanti e dei trasporti, aggravando i costi di produzione e determinando, in definitiva, la riduzione dei livelli produttivi, soprattutto per i produttori agricoli di piccole e medie dimensioni.

Il Fondo Monetario Internazionale ha previsto che anche il 2011 sarà caratterizzato da pres-

sioni al rialzo sui prezzi del petrolio, a causa della continua forte dinamica di domanda e di un'offerta al contrario troppo debole e lenta se rapportata alle condizioni di mercato. Come risultato, la proiezione del FMI relativamente al prezzo base del petrolio per il 2011 è di 90 dollari al barile, in crescita rispetto alle previsioni di ottobre 2010 (79 dollari al barile¹²).

Più in generale, per le commodity non petrolifere, i danni meteorologici alle colture sono stati maggiori rispetto a quelli previsti a fine 2010; dunque, ci si attende che i prezzi possano iniziare un percorso di discesa solo dopo la stagione agricola 2011. A tal riguardo, il Fondo Monetario Internazionale prevede che i prezzi delle commodity non petrolifere subiranno un aumento medio dell'11% nel 2011.

Come abbiamo visto, per garantire un adeguato livello di food security è necessario garantire un buon funzionamento del mercato del cibo. Non solo quello prodotto dev'essere in quantità sufficiente, ma anche accessibile. Per far sì che la popolazione abbia pieno accesso al cibo è indispensabile agire sul complesso sistema di fattori strutturali e congiunturali che impattano sulla domanda e offerta di cibo. A tal proposito risulta particolarmente efficace investire nella definizione e strutturazione di modelli sociali ed economici capaci di garantire un'efficiente allocazione delle risorse e adeguati livelli di ritorno economico per i produttori agricoli; ciò permette infatti loro di effettuare investimenti in infrastrutture agricole, in capitale umano e nella ricerca scientifica, al fine di attuare tutte quelle strategie volte a una rapida crescita nella ricchezza e nel livello della food security.

CI SI ATTENDE CHE I PREZZI POSSANO INIZIARE UN PERCORSO DI DISCESA SOLO DOPO LA STAGIONE AGRICOLA 2011



Rich Reid/National Geographic Image Collection

3. IL SISTEMA DI GOVERNANCE GLOBALE E LE POLITICHE INTERNAZIONALI

LA POLITICA SVOLGE UN RUOLO FONDAMENTALE NEL RICERCARE LE SOLUZIONI AL FENOMENO DELLA POVERTÀ E DELLA MALNUTRIZIONE NEL MONDO

INTERVENTI POLITICI DISOMOGENEI E TRA LORO NON COORDINATI NON GENERANO RISULTATI EFFICACI, NÉ INCIDONO SULLA RIDUZIONE DELLA DENUTRIZIONE E DELLA POVERTÀ

Il ruolo delle istituzioni e della politica in generale nell'individuare le cause e nel ricercare le soluzioni al fenomeno della povertà e della malnutrizione nel mondo è forse il più importante e determinante per il futuro. Questa considerazione acquista ancor più valore qualora si rifletta su come il cibo stia tornando a essere, nel XXI secolo, un fattore di superiorità strategica per i Paesi, paragonabile a energia e difesa. Il concetto di *governance* ha perciò assunto un ruolo sempre più centrale nelle agende politiche degli organi nazionali e sovranazionali.

Con il termine *governance* si fa riferimento alla gestione degli affari politici di uno o più Paesi a tutti i livelli (economici, politici e amministrativi) in termini di efficacia, responsabilità, rispetto delle regole, stabilità politica e benessere della popolazione. Governare le problematiche che affliggono il mondo è oggi la grande sfida che si trovano ad affrontare i Paesi e le istituzioni.

A tal riguardo è importante sottolineare come la risoluzione delle cause della povertà e della denutrizione passi attraverso una gestione politica, che si dovrebbe contraddistinguere per una visione comunitaria, complementare e unitaria negli intenti e nelle azioni da promuovere e da compiere. Interventi politici disomogenei e tra loro non coordinati non generano risultati efficaci, né incidono sulla riduzione della denutrizione e della povertà. Sono queste le ragioni che hanno indotto Kofi Annan, settimo segretario generale delle Nazioni Unite, ad affermare che «una buona governance è forse il fattore più importante al fine di sradicare la povertà e promuovere lo sviluppo».



Willis D. Vaughn/National Geographic Image Collection

3.1 LA GOVERNANCE GLOBALE NEL CAMPO DELLA FOOD SECURITY: MODELLI, INDIRIZZI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DA ALCUNI ORGANISMI INTERNAZIONALI CHIAVE

«Noi, i capi di Stato e di governo, [...] riaffermiamo il diritto di tutti di avere accesso a un'alimentazione sicura e nutriente, in linea con il diritto a un'alimentazione adeguata e il fondamentale diritto di ciascuno di essere libero dalla fame»¹. Questa dichiarazione dei capi di Stato al World Food Summit tenutosi a Roma nel 1996 è ancora oggi considerata il *fil rouge* della governance globale in tema di accesso al cibo. Ancora più significativo appare, probabilmente per il lontano contesto storico, l'importante riconoscimento della centralità del tema dell'alimentazione tra i diritti essenziali di ogni essere umano. L'Art. 25 della *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*, adottata nel lontano 1948, sancisce che «ogni individuo ha diritto a un tenore di vita adeguato per la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, compresa l'alimentazione».

I capi di Stato riconoscono da sempre l'importanza del tema dell'accesso al cibo, ma, nell'attuale contesto di instabilità politica ed economica, questo dilagante fenomeno sta correndo il rischio di essere surclassato a questione di secondo ordine. È quindi fondamentale che le agende dei Paesi riconoscano come i 925 milioni di persone denutrite al mondo abbiano bisogno di aiuto immediato e come questo possa essere fornito solo attraverso linee di *policy* efficaci in un'ottica di futura sostenibilità. Le politiche di gestione sembrano infatti avere complessivamente fallito nel tentativo di contenere l'impatto negativo della crisi a livello globale. Risulta ad esempio evidente l'incapacità a livello internazionale di gestire i rialzi repentini delle *commodity* agricole, come accaduto nel 2006-2008 e come sta accadendo tuttora. Purtroppo non sono ancora state identificate linee di *policy* idonee a contenere e ridurre in maniera drastica tale disastroso fenomeno. La governance alimentare, infatti, non sempre privilegia l'accesso alle risorse naturali, finanziarie e pubbliche necessarie per permettere alle persone di nutrire in modo adeguato – e con dignità – se stesse e le proprie famiglie. Considerata la numerosità dei soggetti in campo (Paesi, istituzioni, organizzazioni, ecc.), nonché la complessità delle interazioni che tra di essi si sviluppano, non si ritiene possibile svolgere in questa sede un'analisi dettagliata di tutte le posizioni e le proposte attualmente dibattute. Pertanto, nei successivi paragrafi saranno riportati solo gli indirizzi, i modelli proposti e le posizioni di alcuni tra i più importanti attori nel panorama della governance globale della food security e le dichiarazioni e i risultati di alcuni tra i più rilevanti e recenti vertici e conferenze internazionali su questo tema.

A tal riguardo, però, è importante ricordare quelli che possono essere universalmente considerati i tre principali pilastri della governance:

- l'investimento in assistenza alimentare e nelle reti di sicurezza alimentare a beneficio di coloro che sono maggiormente bisognosi;
- l'aumento dell'investimento in agricoltura² e in politiche di sviluppo;
- le politiche commerciali internazionali, differenti tra Paesi sviluppati o in via di sviluppo.

I CAPI DI STATO RICONOSCONO DA SEMPRE L'IMPORTANZA DEL TEMA DELL'ACCESSO AL CIBO

LE POLITICHE DI GESTIONE SEMBRANO NEL COMPLESSO AVER FALLITO NEL TENTATIVO DI CONTENERE L'IMPATTO NEGATIVO DELLA CRISI A LIVELLO GLOBALE

La geopolitica della crisi alimentare globale: le variabili rilevanti

Si possono evidenziare almeno sei variabili rilevanti in tema di sicurezza alimentare che oggi – e ancor più nel prossimo futuro – incideranno sugli equilibri geopolitici internazionali. Si tratta di fattori già ampiamente trattati nel precedente capitolo, che vengono qui sinteticamente ripresi per gli aspetti che riguardano maggiormente le possibili implicazioni politiche e di governo della food security.

1. In primo luogo, sotto il profilo della sicurezza alimentare, intesa come sicurezza della produzione e dell'approvvigionamento di beni essenziali al sostentamento, si assiste alla rivendicazione, sostenuta dalla forza dei numeri (dalla demografia al PIL), da parte delle potenze emergenti – India, Cina, Brasile, Russia, Arabia Saudita, Nigeria, Sudafrica, Corea del Sud – di un ruolo geostrategico più ampio e forte. Questi Paesi sono prima di tutto mercati di consumo, nei quali si assiste all'affermazione di una classe media con diete e abitudini alimentari in forte evoluzione. Si calcola che di qui al 2020 la popolazione di queste aree del Pianeta crescerà del 40% e una buona parte di essa orienterà la propria alimentazione verso carne, latte e pane piuttosto che riso. Tuttavia, a fronte di tali esigenze, questi Paesi hanno ancora un tessuto agricolo polverizzato, caratterizzato da piccole aziende orientate alla produzione locale.

2. Sotto il profilo economico, l'evoluzione socio-demografica si traduce spesso nel tentativo dei governi di rafforzare la produzione interna, per sostenere l'economia e diminuire la propria dipendenza da approvvigionamenti esteri. Tale obiettivo è perseguito attraverso l'innalzamento di dazi e barriere non-tariffarie alle im-

portazioni, così come di ingenti sussidi al settore agricolo nazionale.

3. Un altro elemento di impatto sulla sicurezza alimentare è legato ai cambiamenti climatici in corso (si veda per maggiori dettagli il paragrafo dedicato nel Capitolo 4), a partire dalla crescente imprevedibilità meteorologica, che rende sempre più difficile la pianificazione dei raccolti e delle quote di esportazione.

4. Un'ulteriore criticità alimentare che contribuisce a incrementare la strategicità delle produzioni agricole riguarda il prezzo del petrolio e, più in generale, le grandi sfide energetiche globali. Possono essere messi in luce almeno due aspetti in merito agli effetti delle fluttuazioni del greggio sul mercato agricolo: da una parte si è verificato un aumento dei costi di trasporto e della logistica per lo scambio delle derrate, così come un aumento del prezzo di vendita dei fertilizzanti, dall'altra, essendo i principali Paesi importatori di derrate alimentari anche importatori di petrolio, la loro "bolletta energetica" sarà più alta.

5. Un altro – ancora controverso – fattore di impatto sulla sicurezza alimentare è legato allo sviluppo del mercato dei biocarburanti (bioetanolo, biodiesel, colza, olio di palma e altri combustibili). La prospettiva di un'energia pulita che possa sostituire petrolio e combustibili fossili è senza dubbio di grande *appeal*. Paesi fragili e dalle economie deboli stanno infatti tentando la strada rischiosa della coltivazione di commodity per biocarburanti, un investimento stimolato in buona parte dall'azione di Fondi sovrani di investimento.

6. Di non trascurabile importanza, infine, è il fenomeno del *land grab* (sottrazione di

terra). Esso può essere considerato come una grande opportunità di sviluppo che, soffrendo però di una pesante carenza di regole, rischia di trasformarsi, ove non sottoposta a una governance politico-amministrativa adeguata, in ciò che il direttore generale della FAO, Jacques Diouf, ha chiamato «neo-colonialismo».

Infine, non si può prescindere dal considerare come le recenti dinamiche delle variabili sopra citate e la crisi alimentare

globale abbiano comportato una vera e propria inversione di tendenza nel valore virtuale dei prodotti alimentari. Come già affermato nel paragrafo precedente, il cibo sta tornando ad essere un fattore di superiorità strategica, come l'energia e la difesa. Il prezzo delle commodity, insieme alla dipendenza relativa di alcuni mercati, fanno sì che attorno al cibo i governi rafforzino la propria sovranità esclusiva.



Lynn Johnson/National Geographic Image Collection

PER RAGGIUNGERE IL PRIMO DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO DEL MILLENNIO E QUELLI DEL WORLD FOOD SUMMIT, SONO NECESSARIE AZIONI CONCRETE E GRANDI SFORZI A LIVELLO GLOBALE

I GOVERNI DOVRANNO SEGUIRE UN APPROCCIO CHE INCLUDA SIA MISURE CHE MIRINO ALL'AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ AGRICOLA CHE UNO SVILUPPO ATTENTO DELLE RETI DI SICUREZZA E PROTEZIONE SOCIALE

UNA VOLTA DICHIARATO CHE IL CIBO È UN DIRITTO UMANO FONDAMENTALE, GLI INDIVIDUI DOVREBBERO AVERE LA POSSIBILITÀ DI RIVENDICARE I PROPRI DIRITTI

3.1.1 L'approccio parallelo (twin track) e il diritto al cibo nel contesto della governance globale della sicurezza alimentare: la posizione e le proposte della FAO

Il trend di crescita della malnutrizione a livello mondiale e le varie sfide e minacce per la sicurezza alimentare globale suggeriscono che, per raggiungere il primo degli Obiettivi di sviluppo del Millennio (MDG)³ e quelli del World Food Summit⁴, siano necessarie azioni concrete e grandi sforzi a livello globale.

Per affrontare tali sfide, i governi dovranno seguire un approccio parallelo (*twin-track*), che sia esaustivo e coerente nella definizione e implementazione delle politiche di sicurezza alimentare e riduzione della povertà. Tale approccio dovrebbe includere:

- misure che mirino all'aumento della produttività agricola, soprattutto dei piccoli proprietari;
- uno sviluppo attento delle reti di sicurezza e protezione sociale, che si rivolga ai più vulnerabili in termini di sicurezza alimentare.

Il contesto istituzionale di ogni singolo Paese, che include le organizzazioni e istituzioni coinvolte e i relativi interessi e poteri, così come le regole formali e informali che governano le interazioni tra i diversi attori, definirà come i due percorsi potranno venire implementati.

La posizione espressa della FAO⁵ è stata quella di ammettere che il fallimento del tentativo di ridurre in modo efficace il problema della fame è stato causato soprattutto dal fallimento della governance globale sulla sicurezza alimentare: istituzioni fragili, la mancanza di coordinamento efficace e di una forte partecipazione a livello globale, regionale e nazionale impediscono infatti l'implementazione di solidi piani in merito.

Inoltre, secondo la FAO, il diritto umano al cibo⁶ e i principi di diritto al cibo, soprattutto quelli relativi alla responsabilità, alla buona governance, alla partecipazione e alla sicurezza e solidità delle istituzioni, possono rappresentare il quadro di riferimento su cui si fonderanno tali coalizioni e alleanze, in modo da dare voce a un'ampia serie di stakeholder e coinvolgere anche i gruppi più vulnerabili.

Una volta dichiarato che il cibo è un diritto umano fondamentale, infatti, gli individui dovrebbero avere la possibilità di identificare le responsabilità dei propri governi e, eventualmente, di rivendicare i propri diritti. Questa possibilità può migliorare l'azione dei singoli governi, assicurando che le misure definite nel primo e secondo percorso (*track*) vengano implementate in modo efficace ed efficiente.

Per questo, secondo la FAO, il diritto al cibo rappresenterà il terzo percorso fondamentale e le "Linee guida sul diritto al cibo"⁷, adottate all'unanimità dagli Stati membri della FAO nel 2004, forniscono già un quadro di riferimento concettuale a livello globale, regionale e nazionale⁸.

3.1.2 Le delibere del Committee on World Food Security (CFS) – 36° edizione

La commissione sulla World Food Security si è riunita nella sua trentaseiesima sessione nella prima metà dell'ottobre 2010 presso la direzione generale della FAO a Roma. L'incontro è stato organizzato per intervenire e decidere su questioni chiave legate alla sicurezza alimentare e alla nutrizione, come la proprietà fondiaria e gli investimenti internazionali nel settore agricolo, la volatilità dei prezzi alimentari e le strategie per affrontare il tema della *food insecurity* in crisi prolungate.

A titolo introduttivo, poi, è importante sottolineare come questo incontro abbia creato le basi per una riforma che mira a diventare il caposaldo della governance globale dell'agricoltura e della sicurezza alimentare.

La commissione ha accolto con favore i risultati delle tre tavole rotonde tenutesi sui seguenti argomenti:

1. "Affrontare il tema della food insecurity nel periodo di crisi prolungata: problemi e sfide";
2. "La proprietà fondiaria e gli investimenti internazionali nel settore agricolo";
3. "Gestione della vulnerabilità e del rischio per promuovere sicurezza alimentare e migliore nutrizione".

In merito a queste tre tematiche, si è deciso quanto segue⁹:

1. In primo luogo, la commissione ha esaminato i possibili passi futuri per affrontare la sicurezza alimentare nei paesi afflitti da crisi prolungate causate da conflitti o calamità naturali. In una fase successiva, poi, la commissione esaminerà la convocazione di un forum di esperti di alto livello che porti alla definizione di un piano d'azione per il gruppo di Paesi in situazioni di crisi prolungate. Sempre in merito alla tematica dell'accesso al cibo, è stata assunta una delibera di fondamentale importanza, in quanto futuro caposaldo della governance globale dell'agricoltura e della sicurezza alimentare. Tale decisione ha riguardato l'avvio di un processo di consultazione per sviluppare la prima versione del Global Strategic Framework for Food Security and Nutrition (GSF); questo documento dovrà essere redatto entro ottobre 2012 e sarà soggetto a regolari aggiornamenti in base alle raccomandazioni e alle delibere del CFS. Si tratterà, dunque, di un quadro strategico globale per la sicurezza alimentare e nutrizionale al fine di contribuire a migliorare il coordinamento degli sforzi internazionali nella lotta contro la fame; l'accento sarà posto su suggerimenti ricevuti dai Paesi e stakeholder più colpiti da food insecurity.
2. Per quanto riguarda gli investimenti internazionali in agricoltura, nonché il fenomeno del *land grab*, la Commissione ha sancito che «incoraggia la continuazione dello sviluppo delle *Voluntary Guidelines on Responsible Governance of Tenure of Land and Other Natural Resource*».
3. Il CFS ha chiesto al suo gruppo di esperti internazionali di valutare e formulare raccomandazioni in merito a: cause e conseguenze della volatilità dei prezzi alimentari (comprese le pratiche di distorsione del mercato e le relazioni con i mercati finanziari), politiche adeguate e coerenti, azioni, strumenti e istituzioni per gestire i rischi legati alla eccessiva volatilità dei prezzi in agricoltura. Le raccomandazioni valuteranno come le nazioni e le popolazioni vulnerabili possano garantire l'accesso al cibo quando la volatilità provoca distorsioni del mercato, e i modi per ridurre la vulnerabilità tramite programmi di sicurezza sociale e produttiva. Per quanto riguarda il cambiamento climatico, il CFS ha accettato di riesaminare le valutazioni e le iniziative degli effetti del cambiamento climatico sulla sicurezza alimentare e sulla nutrizione.

Infine, la commissione ha riconosciuto l'importanza dei seguenti punti emersi dalla discussione:

1. la sicurezza alimentare e la nutrizione sono questioni trasversali che richiedono un quadro multidisciplinare e multi-stakeholder a livello nazionale e regionale;
2. le iniziative regionali aggiungono valore e sostengono gli sforzi nazionali nell'affronta-

È STATA ADOTTATA UNA RIFORMA CHE MIRA A DIVENTARE IL CAPOSALDO DELLA GOVERNANCE GLOBALE DELL'AGRICOLTURA E DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

IL VERTICE DEI MINISTRI
DEL G20 A SEUL HA
RIBADITO LA CENTRALITÀ
DEL TEMA DELLA
FOOD SECURITY E DI
UN MAGGIOR RICORSO
A INVESTIMENTI PER LO
SVILUPPO AGRICOLO

re il tema della food insecurity e della malnutrizione;

3. la cooperazione regionale e interregionale fornisce un valido strumento per la condivisione di conoscenze e *best-practice*;
4. la mobilitazione delle risorse necessarie per rendere operativo il contesto regionale è un pre-requisito chiave.

3.1.3 Il piano d'azione lanciato al G20 di Seul in tema di food security

Il recente vertice dei ministri del G20 a Seul ha ribadito la centralità del tema della food security, indicandolo come uno dei nove “pilastri chiave” definiti dal G20 come le aree in cui sono più urgentemente richieste azioni e riforme al fine di garantire la crescita economica sostenibile e la ripresa nei Paesi in via di sviluppo e a basso reddito.

In tale occasione, i rappresentanti del G20 hanno sottolineato la necessità di un maggior ricorso a investimenti e di un più ampio sostegno finanziario per lo sviluppo agricolo attraverso il Global Agriculture and Food Security Program (GAFSP), ma non solo. Inoltre, è stato fatto appello anche al settore privato, il cui sostegno finanziario riveste importanza strategica ai fini della lotta contro la fame nel mondo.

Di seguito sono elencate le azioni approvate dal G20, il cui compimento è richiesto nel medio termine.

Azione 1: rafforzare la coerenza e il coordinamento delle politiche:

- Al fine di rafforzare gli attuali sistemi di ricerca in campo agricolo, è stato richiesto alla FAO e alla Banca Mondiale – entro marzo 2011 – di esaminare e suggerire proposte di meccanismi innovativi basati sui risultati, come quelli esaminati dal Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).
- È stata sottolineata, poi, la necessità che i Paesi portino a compimento gli impegni già esistenti in materia di sicurezza alimentare e di sviluppo agricolo sostenibile. Si procederà, inoltre, con le verifiche e il monitoraggio dell'evoluzione degli impegni del G20, richiedendo a FAO, Banca Mondiale e OCSE – in collaborazione con L'Aquila Food Security Initiative (AFSI) – di monitorare i progressi riportandone le risultanze al vertice programmato in Francia (marzo 2011 per la relazione preliminare; giugno 2011 per quella finale).
- È stato richiesto a importanti organizzazioni internazionali – tra cui UN Committee on World Food Security (CFS) – di individuare le eventuali lacune da colmare e le opportunità da sfruttare per incrementare la congruità delle politiche in tema di food security, anche in linea con i Principi di Roma. Il lavoro dovrebbe concentrarsi sulla valorizzazione del potenziale del settore agricolo per favorire una crescita economica sostenibile e la riduzione della povertà, migliorando l'impegno del settore privato (marzo 2011 per la relazione preliminare; giugno 2011 per quella finale).

Azione 2: ridurre i rischi di volatilità dei prezzi e rafforzare la protezione per i soggetti più vulnerabili:

- È stato richiesto a FAO, IFAD, FMI, OCSE, UNCTAD, WFP, Banca Mondiale e WTO di lavorare – congiuntamente con altri stakeholder – per proporre strategie di riduzione e gestione dei rischi associati alla volatilità dei prezzi del cibo e dell'agricoltura, senza distorcere il comportamento del mercato. Il fine ultimo di queste strategie deve essere, in ultima analisi, la protezione dei Paesi e dei soggetti più vulnerabili. A tal riguardo, poi, è stato richiesto alla Banca Mondiale di lavorare con altre agenzie internazionali

competenti al fine di sviluppare misure per migliorare l'informazione sulle scorte alimentari nazionali e regionali e le proiezioni di produzione alimentare, offrire un intervento nutrizionale per i più vulnerabili e assicurare l'accesso alle forniture umanitarie (marzo 2011 per la relazione preliminare; giugno 2011 per quella finale).

- A tal riguardo, inoltre, è stato sottolineato l'impegno richiesto nel promuovere gli appalti per piccoli produttori e di rafforzare il loro accesso ai mercati, in linea con le strategie nazionali e regionali (medio termine).
- Infine, i rappresentanti del G20 si sono impegnati nell'incoraggiare tutti i Paesi e le imprese a sostenere i principi del Responsible Agricultural Investment. È stato quindi richiesto a UNCTAD, Banca Mondiale, IFAD, FAO e altre organizzazioni internazionali di sviluppare opzioni per promuovere investimenti responsabili nel settore agricolo (marzo 2011 per la relazione preliminare; giugno 2011 per quella finale)¹⁰.

A titolo conclusivo, è importante sottolineare come i rappresentanti del G20 abbiano dichiarato il loro benestare sui Principi di Roma, adottati al fine di migliorare la coerenza globale delle politiche e la mitigazione dei rischi per la sostenibilità della produttività agricola, l'accesso al cibo, la nutrizione e la prevenzione delle crisi.

3.1.4 Gli indirizzi proposti durante il 2010 United Nations Private Sector Forum on the Millennium Development Goals

La tematica della sicurezza alimentare è stata oggetto del 2010 United Nations Private Sector Forum on the Millennium Development Goals, tenutosi a New York il 22 settembre 2010.

Durante la conferenza sono emerse tematiche di riflessione di estrema importanza, se correlate ai fenomeni della povertà e della fame nel mondo. Il focus di tale incontro, infatti, è stato orientato all'importanza ricoperta dal settore privato nello stimolare la crescita economica e l'occupazione e, conseguentemente, il benessere dei Paesi, cui l'alimentazione è fortemente correlata.

È stato sottolineato come le aziende agroalimentari abbiano fornito una più ampia scelta di alimenti a basso costo e qualità elevata per i consumatori poveri. Se sottoposto ad adeguati incentivi, infatti, il settore privato è in grado di realizzare investimenti efficaci e sostenibili, produrre *know-how* unico e innovazione ad ampio raggio per contribuire alla lotta contro la fame.

Le opportunità potenziali del settore privato per combattere la povertà e migliorare la sicurezza alimentare, tuttavia, spesso non sono pienamente valorizzate. La maggior parte dei piccoli contadini poveri, infatti, non è ancora in grado di acquistare a prezzi accessibili le materie prime e le tecnologie necessarie per poter svolgere la propria attività¹¹.

Proprio in quest'ottica, dunque, è stata sollevata la questione dell'importanza strategica dei finanziamenti verso il settore privato – nello specifico, verso le aziende agroalimentari – e il ruolo chiave delle collaborazioni tra pubblico e privato nella lotta contro la fame nel mondo.

In tale ambito, infine, le soluzioni proposte per migliorare il fenomeno della fame nel mondo sono:

- esplorare nuove modalità di *partnership* pubblico-privato e modelli di business che permettano di estendere la *supply-chain*, creare occupazione e entrate per le popolazioni a basso reddito in vari settori – soprattutto in agricoltura e nei settori legati all'alimentazione;

LE AZIENDE AGROALIMENTARI
HANNO FORNITO UNA
PIÙ AMPIA SCELTA DI
ALIMENTI A BASSO COSTO
E QUALITÀ ELEVATA PER I
CONSUMATORI POVERI

LE OPPORTUNITÀ
POTENZIALI DEL SETTORE
PRIVATO PER COMBATTERE
LA POVERTÀ E MIGLIORARE
LA SICUREZZA ALIMENTARE
SPESSE NON SONO
PIENAMENTE VALORIZZATE

AL FINE DI GARANTIRE
ACCESSO AL CIBO
PER TUTTI OCCORRE
DISEGNARE UN SISTEMA
ADEGUATO DI INCENTIVI
ALL'AGRICOLTURA

GARANTIRE INCENTIVI
ALL'AGRICOLTURA NEI
PAESI IN VIA DI SVILUPPO
RIMANE FONDAMENTALE,
NONOSTANTE QUESTE
POLITICHE POSSANO
CREARE FORTI
DISTORSIONI SUI MERCATI
AGRICOLI INTERNAZIONALI

- potenziare la capacità e la produzione dei piccoli agricoltori, consentendo loro di aver accesso alle opportunità di mercato a livello locale, nazionale e globale;
- aumentare l'adozione di interventi di provata efficacia e innovazione.

3.1.5 Misure di supporto all'agricoltura non distorsive: le proposte dell'High Level Expert Forum

Al fine di garantire accesso al cibo per tutti occorre non solo investire per migliorare la produttività agricola, ma anche disegnare un sistema adeguato di incentivi all'agricoltura sia per i Paesi sviluppati sia per quelli in via di sviluppo, cercando al tempo stesso di minimizzarne gli effetti distorsivi, che possono essere estremamente dannosi per i Paesi più poveri e per le fasce deboli della popolazione mondiale.

Nel corso degli anni, con il ridursi del peso economico del settore primario, i Paesi sviluppati (Stati Uniti e Unione Europea in particolare) hanno introdotto una serie di misure a supporto dell'agricoltura per stimolare la produzione domestica. Tali interventi hanno consentito di migliorare la redditività dell'attività agricola domestica, limitandone la variabilità e proteggendola, ad esempio, dagli effetti di eventi naturali avversi.

Tuttavia, queste politiche possono creare forti distorsioni sui mercati agricoli internazionali (ad esempio, abbassamento dei prezzi, diminuzione nella domanda di importazioni), creando disincentivi economici di lungo periodo per l'agricoltura dei Paesi in via di sviluppo.

Al tempo stesso, garantire incentivi all'agricoltura nei Paesi in via di sviluppo rimane fondamentale proprio per la centralità che lo sviluppo agricolo riveste all'interno di un complessivo sviluppo economico. La necessità di evitare effetti distorsivi è rispecchiata nell'attuale dibattito sull'orientamento verso un *decoupled support*, vale a dire verso misure di politica agricola che interferiscano meno sulle decisioni di semina e produzione. Il passaggio da un supporto agricolo diretto a supporti "decoupled" ha determinato maggior variabilità nelle entrate degli agricoltori, alle quali si è posto un argine attraverso assicurazioni pubbliche e private, che però a loro volta possono portare a effetti distorsivi. Per questo tali assicurazioni devono essere disegnate in modo più sofisticato ed essere abbinate a strumenti meno distorsivi, quali moderni strumenti finanziari di gestione del rischio¹². Un secondo ambito di governance economica sono le politiche commerciali internazionali, i cui effetti variano a seconda che si tratti di politiche dei Paesi sviluppati o in via di sviluppo. Esempi di politiche distorsive sono: le barriere tariffarie e/o non-tariffarie e i sussidi alle esportazioni. Sebbene misure protezionistiche siano talvolta necessarie per supportare altre politiche agrarie domestiche, un loro abuso risulta essere altresì nocivo. Infine, reti di sicurezza per i piccoli agricoltori, come accennato, rimangono di fondamentale importanza per limitare la vulnerabilità delle fasce più deboli.

3.1.6 Politiche agricole e crisi alimentare in Africa: il punto di vista delle organizzazioni contadine e dell'African Network on the Right to Food

Nella Dichiarazione comune¹³ sullo stato dell'agricoltura africana da parte delle quattro reti regionali africane di organizzazioni contadine (EAFB, PROPAC, ROPPA, UMAGRI)¹⁴, si legge che la povertà, la dipendenza e l'insicurezza alimentare, già molto gravi in Africa, potrebbero acuirsi attraverso una liberalizzazione senza controllo e un'apertura considerevole delle proprie frontiere e dei propri mercati agricoli e agroalimentari, come stipulato

dagli accordi della WTO e come ipotizzano quelli di partenariato economico promossi dall'Unione Europea.

Per questo motivo, tali organizzazioni chiedono il riconoscimento del diritto di ciascun Paese di dotarsi di politiche agricole e commerciali orientate verso la sovranità alimentare e la soddisfazione del fabbisogno alimentare mediante prodotti della regione, il riconoscimento della posizione preponderante dell'agricoltura familiare come via prioritaria per garantire la sicurezza alimentare, per lottare contro la povertà e per lo sviluppo economico e sociale in Africa, l'adozione di leggi fondiarie che tutelino esplicitamente i piccoli agricoltori e i gruppi vulnerabili (le donne, i giovani e le minoranze) e lo sviluppo di tecnologie che rispettino la gestione sostenibile delle risorse naturali, la tutela dell'ambiente e della biodiversità e che preparino i produttori a un efficace adeguamento al cambiamento climatico.

Sul fronte della governance mondiale dell'agricoltura, i membri della piattaforma africana delle organizzazioni contadine non ritengono sia necessario creare nuove istituzioni *ad hoc*, ma che la governance debba essere concepita e assicurata nell'ambito del sistema delle Nazioni Unite, con una maggiore partecipazione delle organizzazioni professionali agricole.

Infine viene sottolineata l'importanza di un aumento degli investimenti a favore dei piccoli agricoltori e delle piccole strutture familiari e, di conseguenza, anche delle relative organizzazioni professionali.

Un altro interessante attore, sicuramente meno conosciuto, quotidianamente impegnato nella lotta per il diritto al cibo e contro la fame nei Paesi africani è l'African Network on the Right to Food (ANoRF). ANoRF è una rete pan-africana fondata nel luglio del 2008 a Cotonou, in Benin, che riconosce la propria missione nell'impegno a condurre l'Africa nella lotta per un mondo libero dalla fame, dedicandosi alla costituzione e al riconoscimento del diritto a un'alimentazione adeguata nel continente africano.

Nell'ottica del raggiungimento della propria ragion d'essere, ovvero liberare l'Africa dalla lotta contro la fame, ANoRF ha delineato una serie di obiettivi concreti e di azioni da porre in essere. Di seguito, si riportano le linee guida su cui si fonda l'attività della rete:

- informare i decisori e le comunità sui diritti economici, sociali e culturali, in particolare il diritto a un'alimentazione adeguata, così come gli obblighi che da questo derivano;
- sostenere e rafforzare la capacità dei decisori e delle comunità al fine di raggiungere l'applicazione del diritto a un'alimentazione adeguata.

Da un punto di vista prettamente pratico, invece, il coordinamento di ANoRF ricopre il ruolo di gestire le attività delle coalizioni nazionali presenti in ciascun paese membro al fine di un comune allineamento. Queste coalizioni riuniscono, infatti, le organizzazioni della società civile e quelle degli agricoltori che si adoperano al fine di promuovere il diritto a un'alimentazione adeguata e attuarne i piani d'azione regionali.

LE QUATTRO RETI REGIONALI
AFRICANE DI ORGANIZZAZIONI
CONTADINE CHIEDONO
IL RICONOSCIMENTO DEL
DIRITTO DI CIASCUN PAESE
DI DOTARSI DI POLITICHE
AGRICOLE E COMMERCIALI
ORIENTATE VERSO LA
SOVRANITÀ ALIMENTARE

UN ALTRO INTERESSANTE
ATTORE QUOTIDIANAMENTE
IMPEGNATO NELLA LOTTA
PER IL DIRITTO AL CIBO NEI
PAESI AFRICANI È L'AFRICAN
NETWORK ON THE RIGHT TO
FOOD (ANORF)

LA POVERTÀ, LA DIPENDENZA
E L'INSICUREZZA ALIMENTARE
POTREBBERO ACUIRSI

3.2 GLI STRUMENTI PER OTTIMIZZARE LE AZIONI DI GOVERNANCE NEL CAMPO DELLA FOOD SECURITY

In seguito alle considerazioni fin qui addotte, non si può prescindere dal considerare come l'azione politica e gli interventi pubblici debbano supportare il ruolo del mercato, inteso come luogo d'incontro tra domanda e offerta privata (e pubblica) di beni e servizi deputato all'individuazione di un punto di equilibrio tra esigenze diverse.

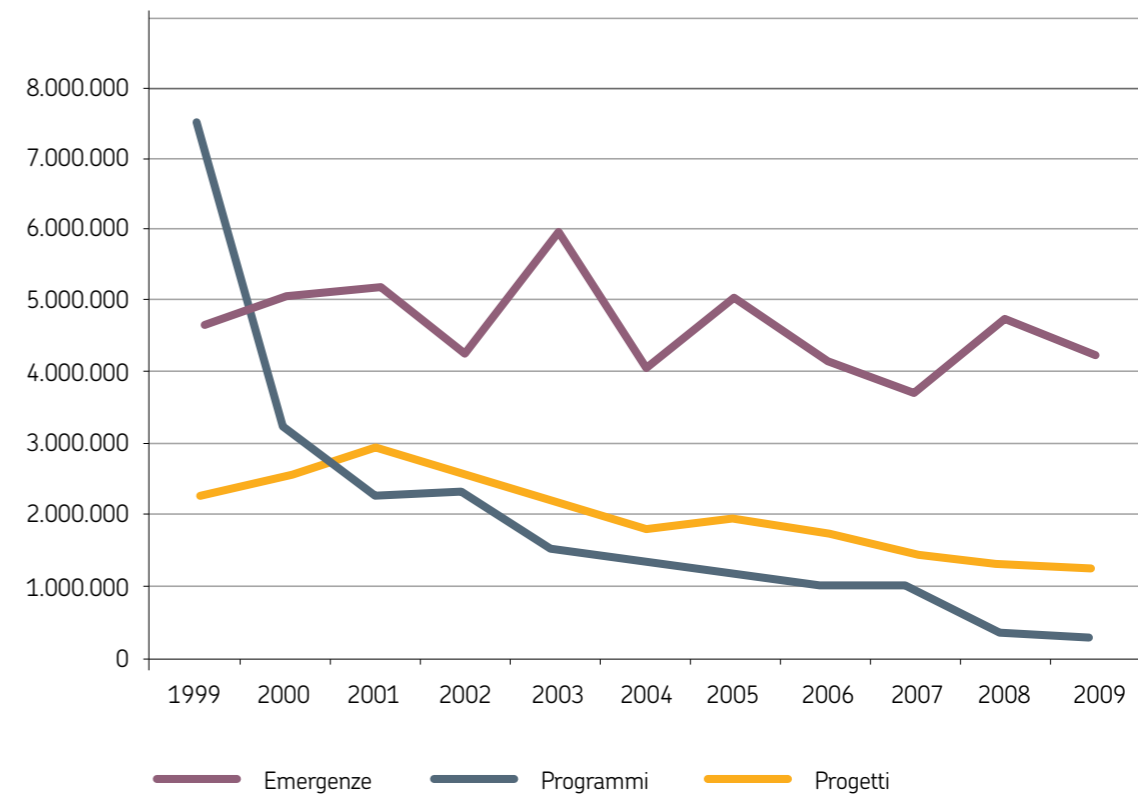
Per le materie prime e i beni agroalimentari, a differenza di quanto avviene per altri beni, non è ravvisabile l'esistenza di un unico mercato regolamentato a livello mondiale. Esistono di fatto una molteplicità di mercati di carattere regionale/locale, guidati da condizioni di domanda e offerta, livello delle scorte, produttività del settore agricolo e politiche commerciali differenti le une dalle altre. Tale frammentazione non sempre permette forme di controllo sui meccanismi di formazione dei prezzi e di accesso/distribuzione, né l'adozione di soluzioni valide a livello internazionale.

Chiarito che effettuare buoni interventi di governance non significa sostituire la politica al mercato, ma garantire l'equo funzionamento di quest'ultimo, è importante citare gli strumenti potenzialmente capaci di imprimere un'accelerazione allo sviluppo economico e sociale dei Paesi in via di sviluppo. Tali strumenti, infatti, sono finalizzati alla riduzione del numero delle persone denutrite, ma non sempre sono condivisi a livello globale.

Il primo strumento è il *supporto nel garantire e ottimizzare l'azione di governo politico-istituzionale* dei Paesi in via di sviluppo. In questi ultimi, l'attività di governo non sempre è svolta secondo i principi che regolano la vita politica delle democrazie occidentali e sono quindi numerosi i casi di dittatura e di cleptocrazia. A prescindere da singoli episodi, da affrontare con approcci mirati, le organizzazioni sovranazionali dovrebbero fare in modo di supportare con trasferimenti di conoscenze e competenze (know-how) l'ottimizzazione della gestione politica e l'identificazione delle aree e dei processi che meritano una riforma o un cambiamento strutturale. L'adeguato supporto ai governi dei Paesi (soprattutto in via di sviluppo) per mettere in atto un insieme di azioni, riforme e comportamenti da gestire in un'ottica di governance unitaria e sistemica, con controlli stretti sulla corruzione e sulle posizioni dominanti e distorsive del mercato, rappresenta una delle migliori leve per far fronte al problema della denutrizione.

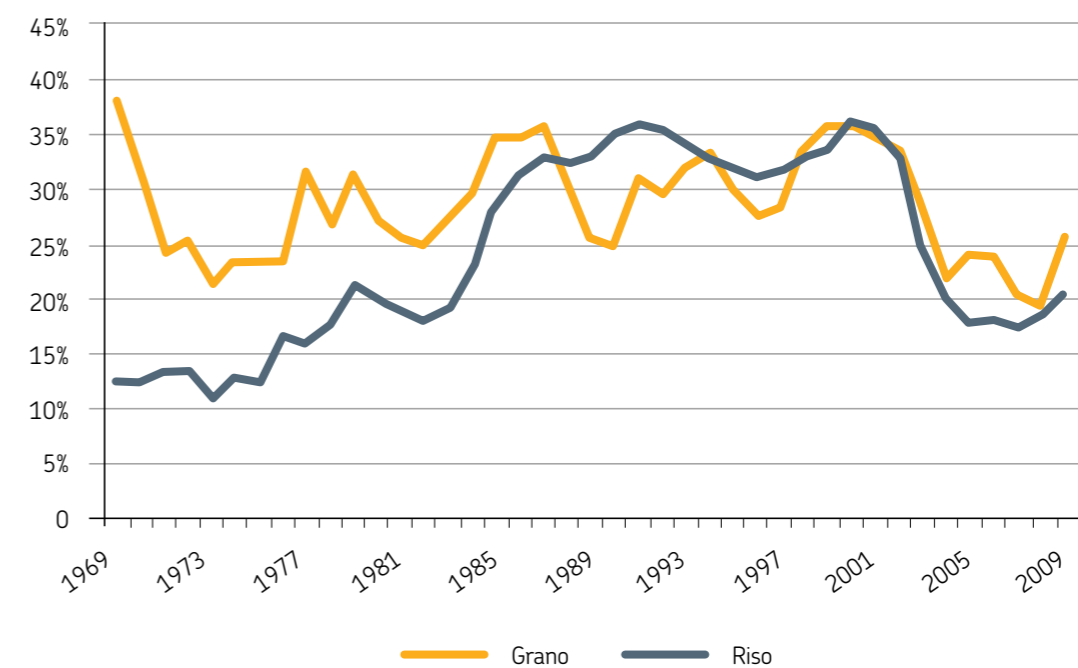
Un altro strumento impiegato efficacemente dalle istituzioni internazionali è il *Food Aid*. Si tratta dei programmi di aiuto umanitario sotto forma di flussi di denaro e di cibo, che vanno a supportare i *Food Assistance Programs*, programmi di sostegno ai Paesi poveri. Gli aiuti umanitari nascono dalla seconda metà del secolo scorso: sono stati infatti promossi a livello istituzionale dagli Stati Uniti e dal Canada nel 1954. Per un'azione internazionale unitaria bisognerà aspettare i primi anni Settanta con la nascita dello United Nations World Food Programme, oggi il principale programma di aiuti.

Figura 3.1. Aiuti globali distribuiti per tipologia, 1999-2009 (derrate alimentari in tonnellate)



Fonte: UN - World Food Programme, marzo 2011.

Figura 3.2. Rapporto fra scorte e consumi di prodotti agricoli, 1969-2009 (%)



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, 2011.

IL RICORSO
ALLO STRUMENTO
DEL FOOD AID VEDE
PURTROPPO OGGI
UNA FLESSIONE

Il ricorso allo strumento del Food Aid vede purtroppo oggi una flessione. Se nel 1988 gli aiuti globali, intesi come somma tra azioni per far fronte alle emergenze, programmi e progetti di aiuto, erano stati pari a circa 14 milioni di tonnellate di cibo distribuite, nel 2008 questi si sono ridotti a circa 6,2 e a 5,5 nel 2009 (ultima rilevazione statistica disponibile). Il dato relativo al decremento di aiuti registrato, in ordine di quantità, negli ultimi 10 anni è davvero molto preoccupante: la somma complessiva delle tre tipologie di aiuti sopra elencate ha subito, infatti, una riduzione del 62,5% dal 1999 a oggi. Le cause di questo decremento sono numerose. La principale è legata alla crisi economica mondiale che negli ultimi anni ha portato le maggiori economie in condizioni finanziarie non favorevoli. In particolare, la crisi ha colpito duramente gli Stati Uniti e i Paesi dell'Unione Europea, che insieme contribuiscono per il 77% delle donazioni totali¹⁵.

Varie sono le opinioni riguardo all'efficacia degli strumenti di Food Aid, così come diverse risultano le critiche ad essi rivolte. Si tratta in realtà di strumenti che hanno un'elevata utilità di breve-medio periodo, purché non creino un rapporto di dipendenza per il Paese beneficiario. È importante ricordare come la povertà non si sconfigga con la mera donazione di denaro e cibo, ma creando le condizioni di base per lo sviluppo economico e sociale.

Un ulteriore aspetto di cui la politica dovrebbe farsi maggiormente carico è la gestione delle scorte cerealicole. Se, infatti, fino a tutti gli anni Settanta sono esistite organizzazioni private di produttori di materie prime capaci di assicurare la regolazione dei mercati e il governo dei prezzi, attraverso un processo di costituzione di scorte imposto a tutti gli aderenti, negli anni Novanta la discesa dei prezzi agricoli avvenuta con la globalizzazione ha spinto molti produttori ad abbandonare tali organizzazioni, anche per evitare di stoccare prodotti agro-alimentari dai prezzi in costante discesa (in termini reali). Il sistema si è "liberalizzato" in modo naturale, senza che alle organizzazioni private si sostituisse un sistema di governance codificato, anche in ragione del disinteresse dimostrato a livello internazionale per il settore, considerato maturo e di scarsa rilevanza politica ed economica. Oggi questa situazione ha portato ad avere una gestione delle scorte non adeguata. Come si può osservare dal grafico 3.2, nel 2008 si è raggiunto il livello più basso di scorte dagli anni Sessanta.

Infine, lo strumento forse più consono alla politica, per la sua natura legislativa, è l'emanazione di regolamenti e direttive in ambito agricolo. In questo modo i governi possono infatti incidere sulle politiche di mercato e sulla sua struttura, mediante il sostegno ai prezzi e agli operatori economici.



Ed Kashi/National Geographic Image Collection

LA POVERTÀ NON SI
SCONFIGGE CON LA MERA
DONAZIONE DI DENARO
E CIBO, MA CREANDO LE
CONDIZIONI DI BASE PER
LO SVILUPPO ECONOMICO E
SOCIALE

3.3 CONSIDERAZIONI DI SINTESI: LE SFIDE E LE POSSIBILI RISPOSTE

Se la comunità internazionale non sarà in grado di trovare soluzioni efficaci di governo della sicurezza alimentare e di intervenire con strumenti nuovi rispetto al passato, gli attuali trend demografici e il ritmo di cambiamento del clima rischiano di aggravare ancora di più la situazione di crisi alimentare nei prossimi anni e gli obiettivi di sviluppo fissati dalle Nazioni Unite non verranno raggiunti.

Le principali sfide che il sistema politico dovrà affrontare risiedono nella capacità di trovare il punto di equilibrio nel *trade-off* tra sviluppo economico, tutela dell'ambiente e sicurezza alimentare e in quello esistente tra interessi locali/nazionali e internazionali.

Traendo spunto anche dai risultati degli ultimi vertici internazionali e dal dibattito in corso a livello globale, su alcuni punti possono essere sintetizzate delle raccomandazioni per rafforzare una governance globale legata alla sicurezza alimentare:

- favorire gli investimenti in tecnologia, per massimizzare le prospettive della produzione agricola e garantire il risparmio d'acqua, combattere sprechi e prevenire l'inquinamento delle falde idriche. Promuovere l'utilizzo delle nuove tecnologie in agricoltura per risparmiare acqua e per razionalizzare il coefficiente "goccia per prodotto";
- estendere la capacità di coltivazione ai terreni che rimangono incolti per mancanza di obiettivi economici di breve termine. In Camerun, ad esempio, il 40% dei terreni è incolto, nonostante buone condizioni di base e una disoccupazione elevatissima;
- favorire il trasferimento delle conoscenze scientifiche e delle "buone pratiche" anche ai piccoli agricoltori, attraverso organizzazioni che possano fungere da *trait d'union* fra centri di ricerca e agricoltori;
- definire un codice internazionale di condotta stringente e una ricerca scientifica che non travalichi i limiti dell'etica condivisa con riferimento all'impiego degli organismi geneticamente modificati (OGM), come proposto dalla FAO;
- favorire un impegno concreto, realistico e percorribile per combattere i cambiamenti climatici;
- promuovere una politica di educazione alimentare in grado di favorire, nelle economie emergenti, passaggi gradualmente nelle diete e nelle abitudini di consumo, così come, in Occidente, al contenimento di abitudini alimentari a forte impatto sull'ambiente;
- rivedere il sistema dei sussidi e delle barriere commerciali, in modo da superare le prospettive di breve termine che vedono nel sostegno a un comparto economico un pericolo per la sussistenza di milioni di persone;
- favorire la cooperazione tecnica transfrontaliera, per evitare che in futuro si scatenino guerre per il controllo dei corsi d'acqua;
- introdurre meccanismi che garantiscano maggiore supervisione sui mercati derivati e sulle materie prime agricole al fine di frenarne la speculazione.

LA COMUNITÀ INTERNAZIONALE
DOVRÀ ESSERE IN GRADO DI
TROVARE SOLUZIONI EFFICACI
DI GOVERNO DELLA SICUREZZA
ALIMENTARE E DI INTERVENIRE
CON STRUMENTI NUOVI
RISPETTO AL PASSATO

ALCUNE RACCOMANDAZIONI
PER RAFFORZARE UNA
GOVERNANCE GLOBALE LEGATA
ALLA SICUREZZA ALIMENTARE

4. LE RISORSE NATURALI E IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



4.1 LE RISORSE NATURALI E LA PRODUZIONE DI CIBO

LE RISORSE NATURALI SONO ESSENZIALI PER LA PRODUZIONE ALIMENTARE, LO SVILUPPO RURALE E LA CRESCITA SOSTENIBILE

Le risorse naturali – terra, acqua, aria, fonti energetiche, clima, biodiversità – sono essenziali per la produzione alimentare, lo sviluppo rurale e la crescita sostenibile. Come si è evidenziato nei precedenti capitoli, le profonde trasformazioni strutturali oggi in atto (crescita demografica, sviluppo economico, aumento della domanda di energia, urbanizzazione, ecc.) impongono una maggiore attenzione nei confronti della gestione sistematica del patrimonio naturale. Infatti la pressione esercitata sulle risorse naturali in varie regioni del mondo è crescente, così come le preoccupazioni legate a un loro uso più efficiente, alla loro conservazione e al contenimento degli effetti negativi del processo di sviluppo economico. Dinamiche competitive di sfruttamento e accaparramento di risorse naturali scarse e inegualmente disponibili sul territorio spesso degenerano in conflitti o nel depauperamento del capitale naturale disponibile. Tali processi saranno inaspriti dalle mutate condizioni di coltivazione indotte dai cambiamenti climatici, da eventi meteorologici estremi e dalla scarsità d'acqua.

Nella prima metà di questo secolo, la domanda globale di cibo, foraggio e fibre arriverà quasi a raddoppiare¹, mentre i prodotti agricoli potranno essere usati in misura crescente anche per scopi non alimentari (ad esempio, per la produzione di biocarburanti). L'agricoltura, costretta ad adattarsi ai cambiamenti del clima e a rispettare gli habitat naturali, dovrà contendere terra e risorse idriche agli insediamenti urbani. Oltre a ciò, bisogna considerare che l'inaridimento e il degrado delle superfici coltivabili rappresentano un'ulteriore sfida per il settore agricolo, che sarà perciò chiamato a produrre una maggiore quantità di derrate alimentari su spazi disponibili ridotti.

Si stima infatti che – in assenza di incisive azioni correttive – degrado e conversione d'uso dei territori potrebbero comportare una riduzione delle superfici coltivate dell'8-20% entro il 2050. Inoltre, l'effetto congiunto della scarsità idrica, del cambiamento climatico e delle infestazioni di agenti patogeni potranno ridurre l'attuale produzione di un ulteriore 5-25%². Questo rappresenta però solo un aspetto del problema complessivo; gli effetti indiretti – ovvero le ripercussioni socio-economiche – potrebbero essere maggiori. La minor disponibilità di terreni per la produzione agricola, infatti, si ripercuoterà sulla capacità di reddito delle popolazioni rurali e di quei Paesi che hanno fondato la propria sostenibilità economica sull'esportazione di derrate alimentari. Inoltre, la possibile maggior diffusione di malattie e contaminazioni nei prodotti agricoli minaccia la sicurezza dell'intera catena alimentare e perciò la salute degli individui.

Nel seguito del capitolo si delinearanno le principali sfide/minacce che dovranno essere affrontate nei prossimi decenni al fine di salvaguardare la produttività dell'agricoltura e soddisfare i fabbisogni alimentari di una popolazione globale in crescita. Tali sfide/minacce sono:

1. i rischi di diminuzione delle superfici agricole disponibili e la competizione nell'uso dei territori;
2. la nuova politica globale *biofuels-oriented*;
3. il degrado dei suoli (*land degradation*);
4. l'accaparramento di terre (*land grab*).

4.1.1 Rischi di diminuzione delle superfici agricole disponibili e competizione nell'uso dei territori

Nel corso delle ultime cinque decadi l'incremento della produzione di *commodity* agricole è stato ottenuto grazie all'aumento della produttività (circa il 78% cumulato), a sua volta reso possibile dall'impiego di fertilizzanti e dall'irrigazione, dall'espansione del terreno coltivabile (15%) e dall'aumento dell'intensità di coltivazione (7%)³.

L'incremento delle rese necessario a soddisfare il fabbisogno alimentare futuro potrà però essere soddisfatto solo in parte attraverso le stesse logiche del passato (uso di fertilizzanti e migliori pratiche d'irrigazione), mentre l'espansione delle terre destinate a seminativo rischia di avvenire a scapito della biodiversità. Dei 13,5 miliardi di ettari di superficie mondiale, attualmente circa 8,3 (il 61%) sono destinati a pascoli e foreste, mentre solo 1,6 miliardi sono riservati all'agricoltura⁴. Ulteriori due miliardi di ettari sono considerati adatti alla coltivazione irrigua (si vedano le figure 4.1 e 4.2).

Si tratta però di terreno in buona parte coperto da foreste, acquitrini e vegetazione che permettono la conservazione della biodiversità e l'assorbimento di CO₂.

In sintesi, sebbene il 90% della crescita della produzione agricola futura è previsto che derivi da un aumento nei rendimenti delle colture e da una maggiore intensità di sfruttamento agricolo, le terre coltivabili – per soddisfare le esigenze alimentari globali – dovranno necessariamente aumentare nei prossimi anni di circa 120 milioni di ettari nei Paesi in via di sviluppo, specie nell'Africa sub-sahariana e in America Latina. In Asia ulteriori incrementi non saranno possibili perché circa il 95% del terreno potenzialmente coltivabile è già utilizzato.

Inoltre è importante sottolineare come, nonostante a livello globale ci siano ancora terre sufficienti per espandere la produzione, gran parte di quelle potenzialmente coltivabili sia adatta solo a certi tipi di colture e sia concentrata in un ristretto numero di Paesi⁵.

Parte delle terre potenzialmente sfruttabili sono poi soggette all'espansione degli insediamenti urbani. Un gran numero di Paesi, infatti, in particolare in Medio Oriente, Nord Africa e Asia meridionale, hanno già raggiunto o stanno per raggiungere il limite delle terre disponibili.

Il progressivo inurbamento, l'espansione industriale, la costruzione di infrastrutture quali ferrovie, strade e ponti sono tutte attività che hanno modificato la destinazione del suolo nel corso del tempo e ne hanno in alcuni casi determinato il degrado.

Con le attuali proiezioni di crescita della popolazione urbana⁶, le aree urbanizzate o destinate alle infrastrutture aumenteranno, passando dallo 0,4% della superficie terrestre globale del 2000 allo 0,7% nel 2030, e allo 0,9% nel 2050 (circa 1,2 milioni di km²). Il rapporto tra area “costruita” e terreni destinati all'agricoltura era del 3,5% nel 2000, mentre sarà del 5,1% nel 2030 e del 7% nel 2050. Ciò significa che, se le ulteriori attività di espansione urbana avverranno a scapito dell'agricoltura, entro il 2030 circa 0,37 milioni di km² di terre saranno sottratti alle coltivazioni e ulteriori 0,30 milioni di km² lo saranno nel 2050.

L'ESPANSIONE DELLE TERRE DESTINATE A SEMINATIVO RISCHIA DI AVVENIRE A SCAPITO DELLA BIODIVERSITÀ

SE L'ESPANSIONE URBANA AVVERRÀ A SCAPITO DELL'AGRICOLTURA, ENTRO IL 2030 CIRCA 0,37 MILIONI DI KM² DI TERRE SARANNO SOTTRATTI ALLE COLTIVAZIONI

DEGRADO E CONVERSIONE D'USO DEI TERRITORI POTREBBERO COMPORTARE UNA RIDUZIONE DELLE SUPERFICI COLTIVATE DELL'8-20% ENTRO IL 2050

Figura 4.1. Aumento annuo della produzione ottenuto attraverso incrementi nella resa e all'espansione delle aree coltivate per alcune principali commodity agricole (1965 -2008)

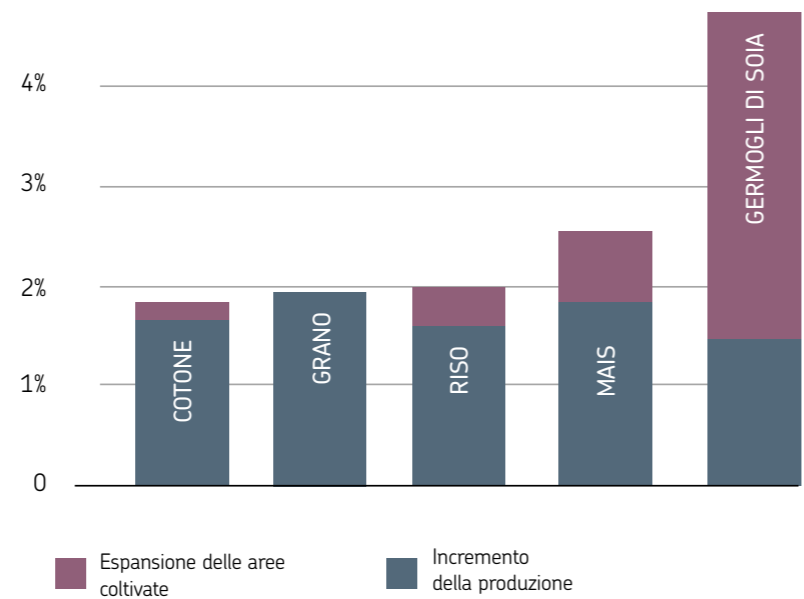
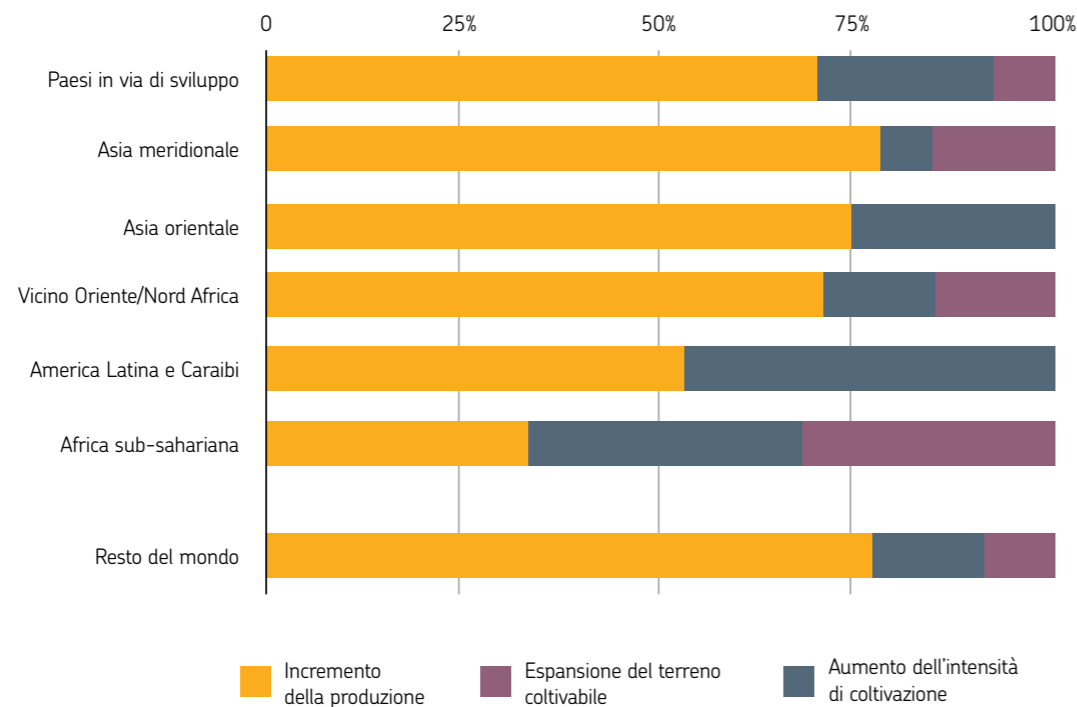


Figura 4.2. Aumento della produzione agricola in percentuale del fattore determinante, per macroaree geografiche (1969-1999)



Fonte: World Bank, 2009; FAO, 2006.

Figura 4.3. Proiezioni al 2030 delle componenti che permetteranno di ottenere maggiori rese agricole (1997-1999/2030)

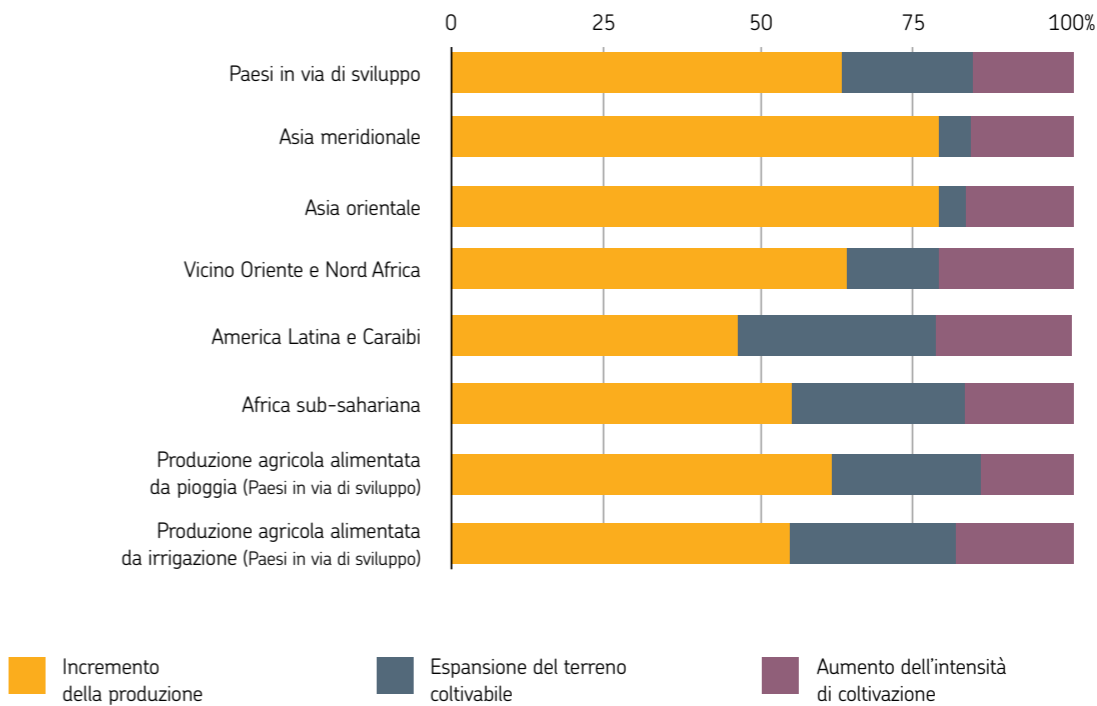
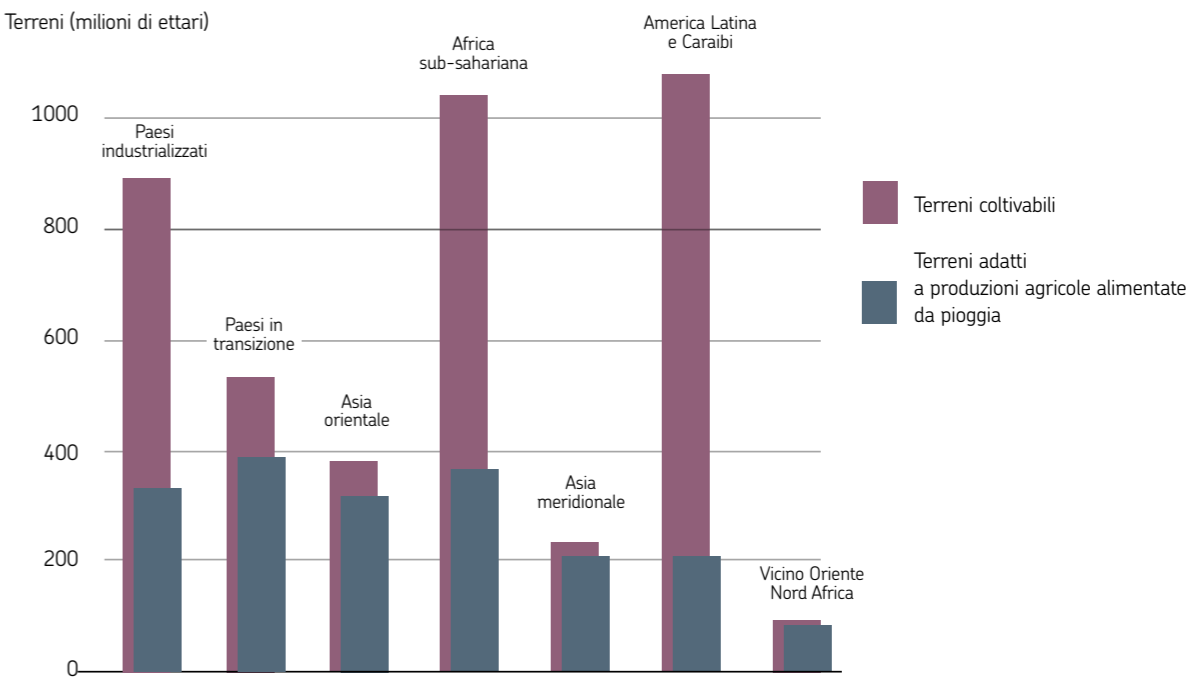


Figura 4.4. Potenziale teorico di espansione del seminativo, senza considerare la conservazione dell'ambiente naturale



Fonte: UNEP, *The Environmental Food Crisis*, 2009.

LA PRODUZIONE ALIMENTARE MONDIALE DOVRÀ ANCHE COMPETERE CON IL MERCATO DEI BIOCOMBUSTIBILI

L'UTILIZZO DI COLTURE ALIMENTARI A FINI NON ALIMENTARI HA ESERCITATO UNA SIGNIFICATIVA PRESSIONE SUI PREZZI DEI PRODOTTI AGRICOLI

LA RICHIESTA CRESCENTE DI BIOCARBURANTE POTREBBE RAPPRESENTARE UN'OPPORTUNITÀ PER I PAESI IN VIA DI SVILUPPO

4.1.2 Biocombustibili: opportunità o minaccia?

Oltre a fare i conti con i processi di urbanizzazione, la produzione alimentare mondiale dovrà anche competere con il mercato dei biocombustibili⁷, «che potrebbe modificare le dinamiche fondamentali del mercato agricolo mondiale»⁸, considerato che le proiezioni indicano un aumento della produzione di circa il 90% nei prossimi 10 anni.

Da tempo i biocombustibili sono sotto i riflettori, suscitando l'attenzione di economisti, media e istituzioni. In parte per l'elevato prezzo del petrolio e in parte per i potenziali benefici ambientali che derivano dalla sostituzione dei combustibili tradizionali (benzina e diesel), la produzione e la domanda di biofuel sono cresciuti rapidamente nel corso degli ultimi due decenni. Mentre nel 2005 rappresentavano l'1% dei combustibili utilizzati nel trasporto, si stima che nel 2050 essi rappresenteranno il 25% del mercato globale dei combustibili⁹.

Ancora più significativo può essere il confronto relativo alla produzione di biocombustibili al giorno: nel 2005, infatti, venivano prodotte nel mondo 661,5 migliaia di barili ogni giorno, contro le 1635,5 del 2009¹⁰. Ciò significa che negli ultimi cinque anni si è registrato un aumento della produzione del 147,2%.

A tale proposito appare opportuno ricordare che, nell'ambito della recente politica energetica comunitaria (la cosiddetta strategia "20-20-20"), la Commissione Europea si è impegnata a sostituire il 10% della domanda di combustibili fossili nel settore dei trasporti e per ottenere questo risultato ha previsto agevolazioni fiscali e sussidi.

Agevolazioni e specifiche *policy* sono state anche poste in essere da Paesi quali Stati Uniti e Brasile, i principali produttori e consumatori di biocombustibili. Il Brasile, che attualmente è il secondo produttore mondiale, dedica circa 2,7 milioni di ettari di terreno (il 4,5% della propria terra coltivabile) alla produzione di canna da zucchero¹¹.

A tal proposito appare opportuno domandarsi quali saranno gli impatti di questa nuova politica globale biofuels oriented sulla sicurezza alimentare. L'utilizzo di colture alimentari – quali mais, zucchero, olio di semi e di palma – a fini non alimentari ha esercitato, insieme ad altri fattori, una significativa pressione sui prezzi dei prodotti agricoli riducendo la disponibilità degli stessi per gli utilizzi tradizionali. Inoltre, la conversione di terreno dedicato alla produzione di biocombustibile e lo sfruttamento di risorse idriche spesso avvengono a scapito di altre produzioni destinate all'alimentazione, con ricadute anche sui livelli dei prezzi¹².

Inoltre, a livello di sistema-Paese, le implicazioni dell'aumento dei prezzi delle commodity agricole potranno avere effetti più o meno deleteri a seconda del fatto che il Paese sia importatore netto o esportatore. Alcuni Paesi ne trarranno benefici, ma altri – quelli meno sviluppati, in deficit commerciale già da oltre due decenni – vedranno la propria situazione peggiorare¹³.

Nel medio-lungo termine, tuttavia, la richiesta crescente di biocarburante potrebbe rappresentare un'opportunità per i Paesi in via di sviluppo. Infatti, l'emergere di una rinnovata domanda di prodotti colturali può rivitalizzare il settore agricolo, generare investimenti, rilanciare le esportazioni e avere implicazioni positive in termini di crescita economica¹⁴.

Molti Paesi in via di sviluppo, infatti, si trovano naturalmente (per le caratteristiche agroecologiche intrinseche del proprio territorio) in una posizione privilegiata per la produzione delle materie prime da cui ottenere i biocombustibili. Se sfruttassero adeguatamente quest'opportunità come veicolo di sviluppo rurale¹⁵ potrebbero garantirsi significativi benefici in termini di reddito e occupazione.

Occorre però che siano attuate politiche lungimiranti, orientate a tutelare la sostenibilità complessiva dei sistemi agricoli, anche a fini di produzione agroalimentare.

L'effettiva diffusione dei biocombustibili dipenderà tuttavia dalla reale capacità produttiva nel lungo periodo, dalla capacità dell'offerta di seguire la domanda e dai costi associati alla messa a coltura di aree sempre meno fertili e già sottoposte a particolari tensioni.

Figura 4.5. Produzione giornaliera di biocombustibili, 2001-2009 (migliaia di barili per giorno)

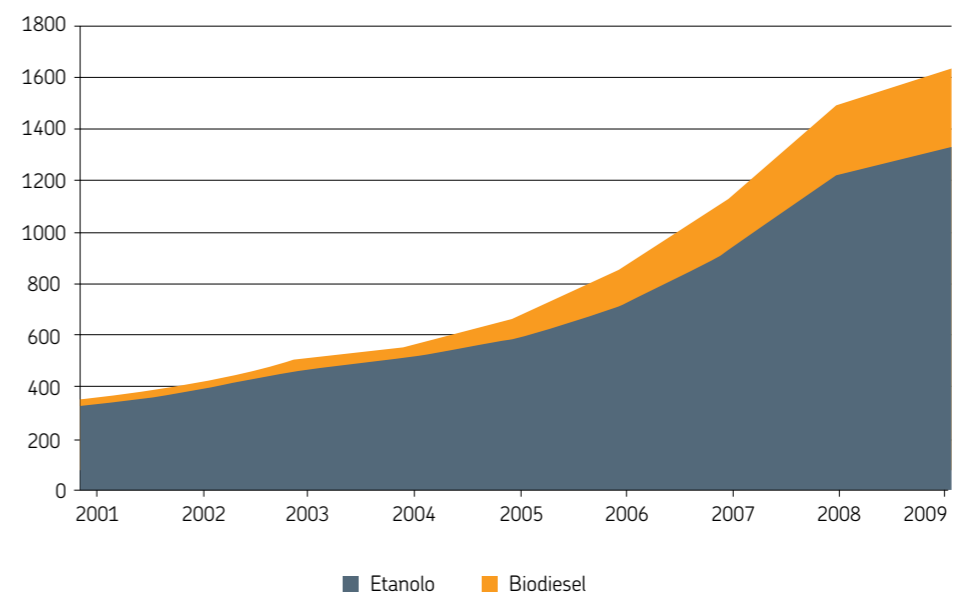
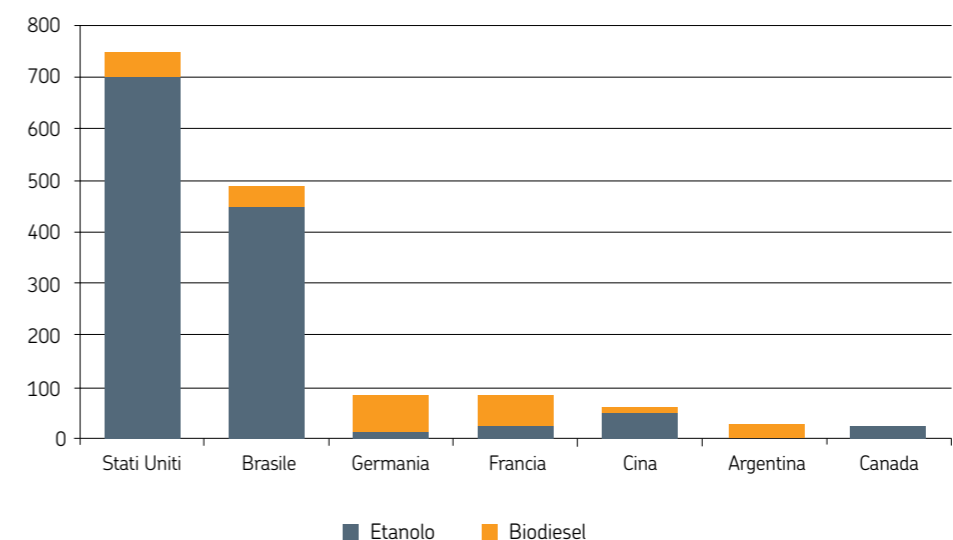


Figura 4.5. I principali produttori di biocombustibili nel 2009 (migliaia di barili per giorno)



Fonte: U.S. Energy Information Administration – International Energy Statistics, marzo 2011.

Si ricorda inoltre che, benché la diffusione dei biocombustibili sia stata principalmente supportata dai potenziali benefici ambientali che potrebbero derivare dalla loro generalizzata adozione nel settore dei trasporti e dalla capacità che le materie agricole impiegate nella produzione di biofuel hanno di assorbire CO₂ durante la loro crescita, recenti studi non concordano sul beneficio netto realizzabile. Infatti il bilancio in termini di *greenhouse gases* generati/assorbiti dipende da svariati fattori, quali ad esempio: la metodologia di produzione (l'impiego di fertilizzanti e le relative emissioni di protossido di azoto hanno effetti significativi in termini di *global warming* e peggiori di quelli generati dalle emissioni di diossido di carbonio), le

tecniche impiegate per il cambiamento di destinazione del territorio (ad esempio il disboscamento), la tipologia di coltura nonché l'area coltivata (i risultati di tali analisi dipendono dalle caratteristiche del Paese interessato). Inoltre, se si considera il volume d'acqua consumata nel loro ciclo di vita, i biocombustibili sono di gran lunga la fonte di energia a maggior impatto sulle risorse idriche.

Si ritiene invece che i biocarburanti cosiddetti "di seconda generazione" – prodotti con biomassa proveniente da residui agricoli – possano ovviare a questo problema, da un lato grazie a una maggiore produttività per unità di materia prima utilizzata nel processo di conversione, dall'altro per la natura intrinseca delle stesse (scarti della pianta del mais, della canna da zucchero, gusci di noci, ecc.). Inoltre, tali biocombustibili non utilizzano materie prime destinate all'alimentazione. L'effettivo sfruttamento su ampia scala di questi "nuovi" biocarburanti è tuttavia ancora legato ai futuri sviluppi delle tecnologie utilizzate nel processo di produzione.



Abraham Nowitz/National Geographic Image Collection

4.1.3 Il degrado dei suoli (land degradation)

Il degrado dei suoli è un problema globale, con serie implicazioni sulla sicurezza socioeconomica globale e alimentare, nonché su quella dell'ecosistema mondiale.

Il degrado del suolo è un processo degenerativo di lungo termine della funzione e della produttività degli ecosistemi¹⁶. Si tratta quindi di un impoverimento del terreno dal punto di vista della fertilità, che si manifesta principalmente attraverso fenomeni quali la desertificazione, l'erosione (esportazione graduale di suolo), la salinizzazione e la presenza di agenti inquinanti. Il processo di formazione e rigenerazione del suolo è molto lento e per questo motivo è considerato una risorsa essenzialmente non rinnovabile.

Tra le principali cause di *land degradation* troviamo: il disboscamento e la deforestazione, l'estrazione delle sostanze nutritive del terreno agricolo, la conversione urbana, l'irrigazione e l'inquinamento. Inoltre, il degrado delle terre coltivabili è causato soprattutto dall'inadeguata gestione del territorio, dallo sfruttamento intensivo dei terreni e dalle inadeguate tecniche d'irrigazione¹⁷.

IL DEGRADO DEL SUOLO È UN PROCESSO DEGENERATIVO DI LUNGO TERMINE DELLA FUNZIONE E DELLA PRODUTTIVITÀ DEGLI ECOSISTEMI

Figura 4.7. Le principali manifestazioni del degrado dei territori: significato e cause

DEGRADO DEI TERRITORI			
Erosione	Salinizzazione	Desertificazione	Inquinamento
<p>Sgretolamento del suolo dovuto a:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Processo naturale: Asportazione delle parti superficiali del terreno dovuta all'azione di agenti atmosferici, di acque e di ghiacciai.■ Attività umana: agricoltura intensiva, deforestazione, allevamento intensivo.	<p>Accumulo di sali nel terreno (in particolare cloruro e solfato sodico) tale da ridurre la capacità delle piante di assorbire gli elementi nutritivi, rendendo sterile il suolo. Causato da:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Processo naturale: l'acqua si allontana dal terreno prevalentemente per evaporazione e traspirazione, anziché per percolazione.■ Caratteristiche del suolo: tipico delle aree aride e semi-aride; intrusione dell'acqua marina.■ Attività umana: irrigazione irrazionale o effettuata con acque non idonee.	<p>Trasformazione di un terreno fertile in un deserto per degenerazione climatica o geologica. Causato da:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Processo naturale: condizioni sfavorevoli di temperatura e umidità.■ Attività umana: disboscamento, incendi, sfruttamento intensivo.	<p>Introduzione di inquinanti inorganici e/o organici nel suolo causato principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Attività umana: fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi, acque di irrigazione inquinate, smaltimento non corretto di reflui, deposito di materiali di scarto inquinati.

Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti da fonti varie.

ATTUALMENTE IL DEGRADO
DEI SUOLI INTERESSA
OLTRE IL 20% DI TUTTE LE
SUPERFICI COLTIVABILI

Il degrado dei suoli, che può essere determinato da processi naturali o da fattori antropici (si veda la Figura 4.7), ha ripercussioni dirette sulla produttività agricola, sulla biodiversità e anche sui cambiamenti climatici¹⁸.

Alcuni studi¹⁹ che hanno osservato il fenomeno lungo un arco temporale di 20 anni sostengono che il degrado del territorio sia in continuo aumento e si stia progressivamente propagando in molte parti del mondo.

Attualmente tale fenomeno interessa oltre il 20% di tutte le superfici coltivabili, il 30% delle foreste e il 10% delle praterie. Inoltre, secondo altri studiosi²⁰ ogni anno 20.000-50.000 km² di terreni divengono inutilizzabili²¹, con perdite 2-6 volte maggiori in Africa, America Latina e in Asia rispetto al Nord America e all'Europa.

Le ripercussioni maggiori si manifesteranno sulle popolazioni rurali che dall'agricoltura traggono il proprio sostentamento, vale a dire un quarto della popolazione mondiale²².

In termini di numerosità delle persone colpite da degrado e desertificazione, l'Asia è il continente più duramente colpito. Circa il 65% del suo territorio è infatti soggetto a tale processo. Erosione e salinizzazione rappresentano le principali minacce nell'area occidentale del territorio, con oltre 1,5 milioni di km² colpite (un terzo della regione). Nell'area orientale del territorio, in Cina, l'area interessata dal processo di desertificazione rappresenta il 28% dell'intero territorio, mentre l'area soggetta a tale processo degenerativo rappresenta il 35% del territorio nazionale²³.

L'Italia, nonostante possa vantare il primato in Europa quanto a varietà di superfici agricole naturali, presenta una situazione preoccupante relativamente alla condizione dei suoli: circa l'80% è povero di carbonio organico e quindi non può essere definito "di qualità" a causa della scarsa presenza di sostanza organica e di un elevato rischio di erosione. Il nostro Paese, in Europa quello con la più grande biodiversità del suolo, attualmente 10 volte superiore a quella del Regno Unito e doppia rispetto a Francia o Spagna, rischia anche di perdere gran parte di questo patrimonio: è infatti in calo il numero di specie di microrganismi che popolano il terreno e ne determinano fertilità e stabilità. Tra le principali minacce che colpiscono il suolo italiano vi è il crescente consumo di superficie, che sta aumentando a una velocità tra le più alte d'Europa. Con 43 milioni di tonnellate di cemento prodotto nel 2008, l'Italia è al quarto posto nel mondo per rapporto cemento prodotto/superficie, e al quinto per rapporto cemento prodotto/abitante. Il fenomeno si definisce "impermeabilizzazione" e ha molteplici effetti negativi: sottrae all'agricoltura e alla conservazione naturale porzioni sempre crescenti di terreno, limita e impedisce l'infiltrazione delle acque e la funzione di ritenzione, aumentando le possibilità di repentini eventi di piena²⁴.

È importante ricordare come erosione, desertificazione e salinizzazione abbiano impatti diretti sulle rese agricole. A seguito di tali fenomeni, infatti, la produttività di alcune aree si è ridotta del 50%. In Africa, il continente più severamente colpito²⁵, le perdite variano in un range compreso tra il 2 e il 40%, con una perdita media stimata dell'8,2% calcolata sull'intero territorio. A livello globale le ripercussioni del fenomeno hanno causato una perdita di produttività compresa in un range dell'1-8% pari a una perdita annua di 400 miliardi di dollari²⁶, ossia circa 70 dollari a persona.

In Europa, un'importante analisi di impatto economico elaborata dalla Commissione Europea indica che il degrado dei suoli potrebbe costare fino a 38 miliardi di euro l'anno²⁷.

Si ricorda che un approccio sostenibile all'agricoltura permette di attenuarne gli effetti negativi, di prevenire il rischio d'insorgenza del degrado e, dove possibile, ne permette il ripristino. La maggior parte degli interventi migliorativi riscontrati sono associabili alle tecniche d'irrigazione, a politiche di rimboschimento e a interventi di bonifica.

Alla luce delle riflessioni delineate nel presente capitolo, si rileva che una soluzione al problema del degrado delle terre coltivabili costituisce una priorità assoluta, che richiede una

EROSIONE,
DESERTIFICAZIONE E
SALINIZZAZIONE HANNO
IMPATTI DIRETTI SULLE
RESE AGRICOLE

rinnovata attenzione da parte degli individui, delle comunità e dei governi.

«Occorre volontà politica per arrestare il degrado degli ecosistemi. Occorre un cambiamento delle politiche, delle istituzioni e delle pratiche agricole. Bisogna rimettere al centro l'agricoltura se vogliamo preservare un equilibrio ambientale da cui domani dipenderanno le generazioni future», ha osservato nel 2007 Alexander Müller, vicedirettore generale della FAO. «Se non vi è un deciso cambio di rotta, il degrado ambientale costituirà una grave minaccia per la produttività agricola e per la sicurezza alimentare». Dello stesso parere sono anche molti altri esperti, tra cui Zafar Adeel, direttore dello United Nations University's (UNU) International Network on Water, Environment and Health, che ha affermato: «Cambiamenti politici che si traducono in una migliore conservazione del suolo e della vegetazione e nel ripristino dei terreni degradati sono fondamentali per la futura sussistenza dell'umanità».

4.1.4 Il neo-colonialismo: l'accaparramento di terre (land grab)

La sicurezza alimentare, intesa in termini di sicurezza della produzione e dell'approvvigionamento di beni essenziali al sostentamento, è fortemente condizionata dai fattori evidenziati nei paragrafi precedenti. La diminuzione della produttività agricola manifestatasi in alcune aree del Pianeta, collegata alle esternalità negative che si manifestano nell'ambiente – inaridimento dei suoli, scarsità delle risorse idriche, effetti del cambiamento climatico e crescente competizione d'uso in essere – hanno portato alcuni governi a cercare opportunità alternative per assicurarsi i livelli produttivi necessari a soddisfare i loro fabbisogni alimentari. Il fenomeno che consegue e al quale si fa riferimento è il cosiddetto *land grabbing* (accaparramento di terre).

La competizione e la corsa per l'accaparramento per le risorse naturali è un fenomeno spesso violento. Per darvi risalto, il direttore generale della FAO Jacques Diouf ha definito l'odierno land grabbing come una forma di «neo-colonialismo».

Non sempre (e non necessariamente) queste acquisizioni sono da giudicare negativamente. In alcuni casi, a fronte di progetti di sviluppo e di regole d'ingaggio chiare tra governi e investitori, si tratta di investimenti strategici, quanto mai necessari nell'agricoltura e nelle aree rurali dei Paesi in via di sviluppo. La novità di questo colonialismo – quando di colonialismo si tratta – risiede soprattutto nel fatto che spesso i Paesi "colonizzati", nella speranza di poter sviluppare e modernizzare il proprio sistema agricolo contando sulle tecnologie, i capitali e i fertilizzanti degli investitori, accettano benevolmente questa "invasione".

Il timore circa questa pratica riguarda però l'impatto del land grabbing sulle popolazioni povere locali, che rischiano di perdere l'accesso e il controllo del territorio da cui dipendono^{28 29}.

Dato che il fenomeno ha dimensioni notevoli, è in aumento e non sembra del tutto contrastabile³⁰ (peraltro, come abbiamo visto, non in tutti i casi dovrebbe essere contrastato); occorre fare in modo che gli effetti generati siano il più possibile positivi. È a tal fine importante che gli organismi internazionali impongano un codice di condotta e il rispetto di standard vincolanti agli investitori³¹.

LE POPOLAZIONI POVERE
LOCALI RISCHIANO
DI PERDERE L'ACCESSO
E IL CONTROLLO DEI
TERRENI A CAUSA
DEL LAND GRABBING

4.2 CAMBIAMENTO CLIMATICO, DISASTRI NATURALI E FOOD SECURITY

I CAMBIAMENTI CLIMATICI POTREBBERO IMPATTARE SULLA DISPONIBILITÀ, STABILITÀ, ACCESSIBILITÀ E UTILIZZO DEL CIBO

I cambiamenti climatici rappresentano un ulteriore e determinante fattore di insicurezza relativamente alla capacità globale di soddisfare i fabbisogni alimentari di una popolazione in costante crescita. La definizione di food security proposta in apertura di questo lavoro comprende quattro dimensioni chiave: disponibilità, stabilità, accessibilità e utilizzo. I cambiamenti climatici sembrano essere in grado di esercitare un impatto su ognuna di queste variabili.

Figura 4.8. I potenziali impatti del climate change sulle variabili determinanti della sicurezza alimentare

CLIMATE CHANGE			
1. Disponibilità	2. Stabilità	3. Accesso	4. Utilizzo
<ul style="list-style-type: none">■ Impatti sul sistema produttivo: capacità del sistema agricolo di rispondere alla domanda di cibo.■ Influenza diretta: cambiamenti delle condizioni produttive del sistema agricolo (qualità del terreno agricolo, precipitazioni, ecc.).■ Influenza indiretta: crescita e distribuzione del reddito e perciò della domanda di prodotti agricoli.	<ul style="list-style-type: none">■ L'aumento della frequenza e della severità di eventi estremi (cicloni, inondazioni, siccità, ecc.) comporterà maggiori fluttuazioni della produttività agricola e della disponibilità locale di cibo.	<ul style="list-style-type: none">■ Impatti sul PIL del settore agricolo e sui prezzi delle derrate alimentari.■ Impatti sul potere di acquisto degli individui.	<ul style="list-style-type: none">■ Impatti sulla sicurezza della catena alimentare:<ul style="list-style-type: none">- contaminazione dei raccolti: virus, batteri, funghi, ecc.- malattie del bestiame.

Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti da Schmidhuber e Tubiello, Global Food Security under Climate Change, 2011.



IL CAMBIAMENTO CLIMATICO AVRÀ IMPATTI COMPLESSI SULL'AGRICOLTURA E SULLA SUA CAPACITÀ DI FORNIRE PRODOTTI AGROALIMENTARI

NELLE REGIONI DEL MONDO A BASSE LATITUDINI, UN ULTERIORE AUMENTO DELLE TEMPERATURE COMPORTERÀ UN CALO DELLE RESE AGRICOLE

LE ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI SUBIRANNO PESANTI CONSEGUENZE A CAUSA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO, NON SOLO IN TERMINI DI CAPACITÀ PRODUTTIVA E RESE AGRICOLE

4.2.1 Disponibilità: effetti del cambiamento climatico sulla produzione agricola

Il cambiamento climatico avrà impatti complessi sull'agricoltura e sulla sua capacità di fornire prodotti agroalimentari. Gli effetti sono sia diretti, a causa degli impatti che essa ha sui processi biofisici e sulle condizioni agro-ecologiche che stanno alla base dei sistemi agricoli, sia indiretti, impattando sulla crescita, sulla distribuzione del reddito e perciò sulla domanda di prodotti agricoli³².

L'aumento della temperatura, le modifiche del regime delle precipitazioni stagionali e annuali e l'aumento della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera incideranno sulla capacità produttiva dei terreni, sul volume e sulla qualità della resa e si ripercuoteranno anche sull'ambiente naturale in cui l'agricoltura viene esercitata. Le variazioni climatiche avranno conseguenze anche sulla disponibilità di risorse idriche e sulla proliferazione di fitopatie e organismi nocivi, modificando notevolmente le condizioni produttive.

Inoltre i comportamenti dell'uomo – in particolar modo quelli intrinseci al settore dell'agricoltura – generano conseguenze molto preoccupanti sull'ambiente e devono essere valutati come fattori di ulteriore aggravio dell'attuale scenario ambientale. Da una parte, infatti, l'inquinamento provocato da nitrati e pesticidi è una delle più gravi ragioni di deterioramento della qualità dell'acqua nell'ambiente rurale; dall'altra, il carico di nutrienti come l'azoto e il fosforo dei fertilizzanti arreca gravi danni all'ecosistema marino³³.

Come si è già avuto modo di sottolineare³⁴, nelle regioni del mondo a basse latitudini, dove si trovano la maggior parte dei Paesi in via di sviluppo, un ulteriore aumento delle temperature comporterà un calo delle rese agricole e una maggiore variabilità delle stesse, con conseguenze significative sulla sicurezza alimentare a livello locale. Gli effetti negativi saranno inoltre acuiti dalla maggiore frequenza di eventi climatici estremi. Una delle possibili conseguenze sarà una maggiore dipendenza dalle importazioni e un aumento nel numero degli indigenti. Alle latitudini più alte, invece, l'incremento della produttività potrebbe essere il fenomeno predominante. Si ritiene infatti che le aree potenzialmente adatte al seminativo si espanderanno, il periodo vegetativo si allungherà e con queste anche la resa e la gamma delle colture. Le proiezioni attuali, tuttavia, non sempre tengono conto dei rischi provocati da eventi estremi o dalla comparsa di organismi nocivi che potrebbero ulteriormente incidere sulla capacità produttiva sia locale sia globale³⁵.

Un altro importante fattore che condiziona le rese agricole è l'incremento della concentrazione atmosferica di CO₂. Dato che quest'ultima è un input della fotosintesi clorofilliana, si ritiene che una maggiore concentrazione carbonica avrà effetti positivi su diverse colture. Tuttavia le dimensioni di questo fenomeno (conosciuto come *carbon fertilization*) sono tuttora incerte e dipenderanno anche dalle tecniche adottate nella gestione dei terreni (ad esempio dalle modalità di irrigazione e di utilizzo dei fertilizzanti)³⁶. Bisogna inoltre considerare che l'aumento delle rese potrebbe non coincidere con il mantenimento di caratteristiche e qualità nutrizionali adeguate.

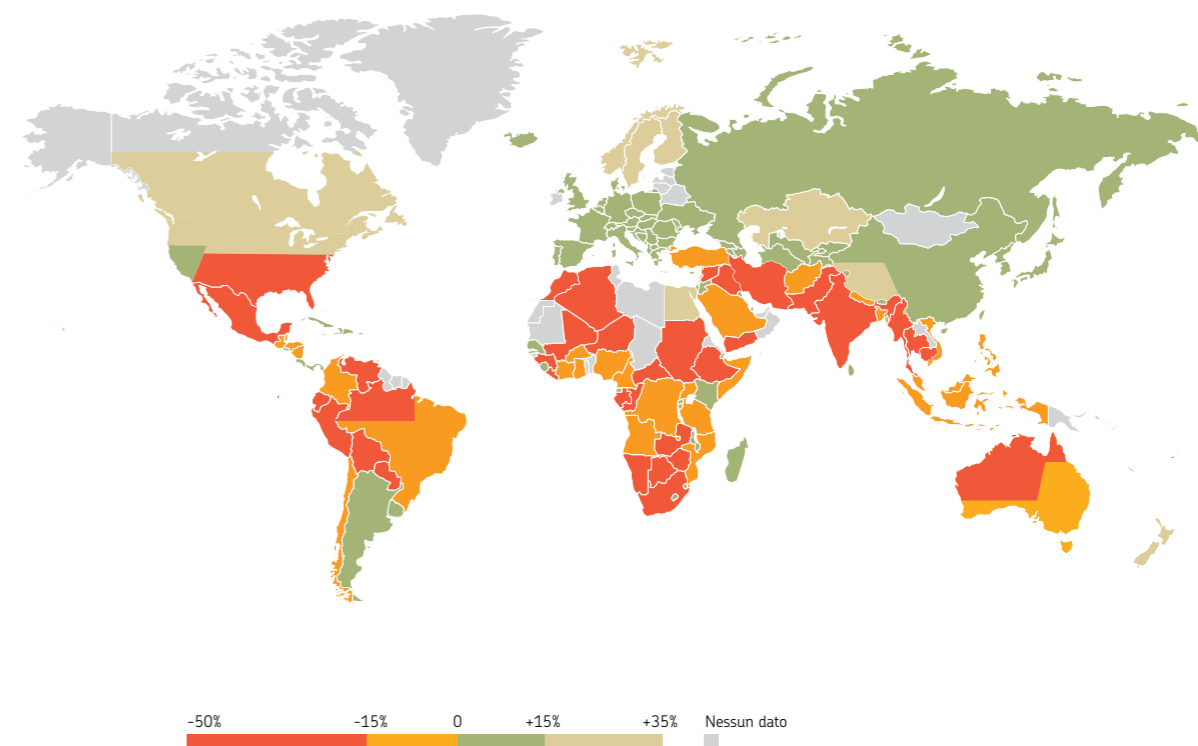
A titolo conclusivo è poi importante sottolineare come alcune specie animali, interfacciandosi con il cambiamento climatico, si troveranno costrette a scegliere fra tre diverse opzioni: adattamento, migrazione o estinzione. È chiaro come questi stravolgimenti, che sarebbero fortemente indotti dal cambiamento climatico, porterebbero gravi conseguenze anche in termini di accessibilità al cibo. Il climate change, infatti, oltre a impattare sulla produzione agricola, ha anche potenziali impatti sulle popolazioni marine e non, generando così forti conseguenze in termini di disponibilità di cibo soprattutto per le popolazioni che fondano la propria economia e sussistenza su pesca³⁷ e caccia. Il cambiamento climatico rischia di provocare uno stravolgimento dei piani bioclimatici, una variazione nella distribuzione

delle specie animali, un'alterazione dei cicli vitali e una riduzione della capacità degli ecosistemi di resistere agli attacchi da parassiti. Non c'è dubbio, quindi, che in tali condizioni le attività agro-silvo-pastorali subiranno pesanti conseguenze, non solo in termini di capacità produttiva e rese agricole³⁸.

Il cambiamento climatico potrebbe dunque rappresentare un limite invalicabile per la crescita della produzione agricola mondiale. In tal senso, è importante ricordare come il prezzo del non far nulla potrebbe essere altissimo non solo per le future generazioni, ma anche per quella attuale.

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO POTREBBE RAPPRESENTARE UN LIMITE INVALICABILE PER LA CRESCITA DELLA PRODUZIONE AGRICOLA MONDIALE

Figura 4.9. Proiezioni delle perdite e degli incrementi di derrate alimentari causate dagli impatti negativi del cambiamento climatico, tra cui carbon fertilization (2080)



Fonte: Cline, 2007; FAO, *The Environmental Food Crisis*, 2009.

4.2.2 Impatti del cambiamento climatico e dei disastri naturali sulla stabilità della disponibilità di cibo

La maggiore variabilità delle condizioni climatiche globali e regionali che si prospetta, nonché l'incremento della frequenza e della severità di fenomeni "estremi" (inondazioni, cicloni, periodi di siccità), associata a maggiori rischi di smottamenti, frane ed erosione, potranno causare gravi perturbazioni della produzione agricola, comportando una maggiore volatilità nelle rese e nella disponibilità locale di derrate alimentari. Questo impatterà in modo significativo sulla stabilità delle produzioni³⁹ e perciò sulla sicurezza alimentare, intesa nella sua accezione più ampia.

I DISASTRI NATURALI CHE SI VERIFICANO IN MODO IMPROVVISO E VIOLENTO SONO QUELLI CHE HANNO MAGGIORI IMPATTI SULLA STABILITÀ DELLE PRODUZIONI AGRICOLE

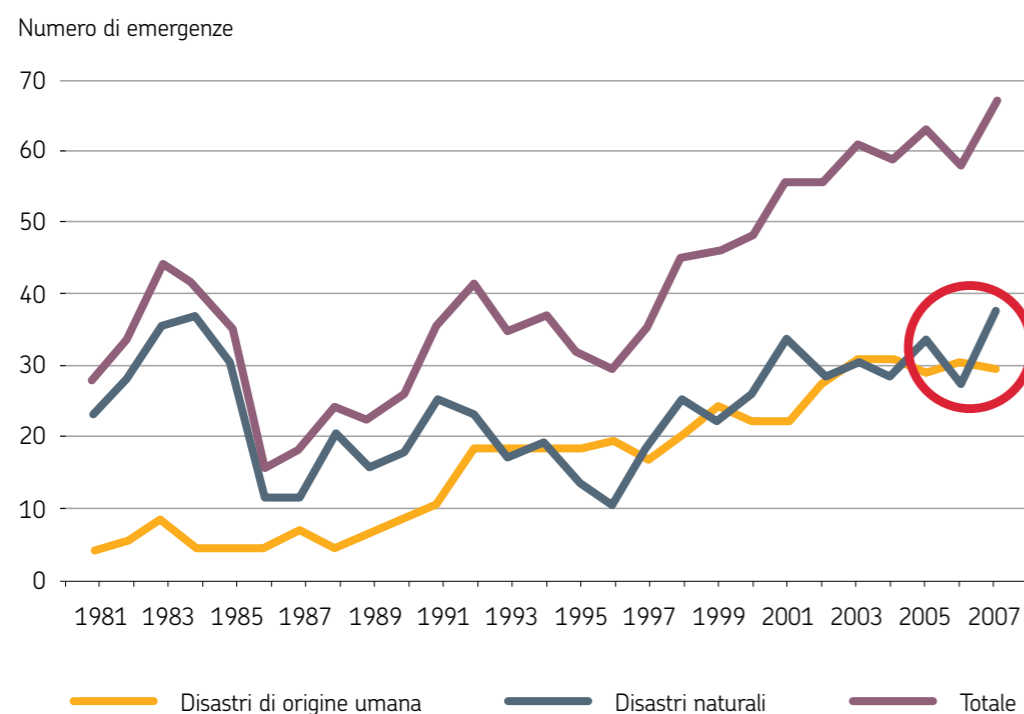
LE CONDIZIONI CLIMATICHE AVVERSE E I DISASTRI NATURALI RAPPRESENTANO UNA DELLE PRIME CAUSE DI FOOD INSECURITY NEL MONDO

In particolare, tra gli eventi estremi, i disastri naturali che si verificano in modo improvviso e violento sono quelli che hanno maggiori impatti sulla stabilità delle produzioni.

La FAO/GIEWS⁴⁰ sostiene che i fenomeni inaspettati e violenti – specialmente le inondazioni – sono aumentati in modo significativo: dal 14% degli anni Ottanta al 27% di tutti i disastri naturali verificatisi dal 2000. Il forte legame tra disastri naturali e *food insecurity* è un fenomeno a tutti noto. A tal riguardo, dev'essere valutato come questi disastri – spesso conseguenze del cambiamento climatico – esercitino una forte influenza sulle dinamiche di distribuzione di aiuti umanitari, soprattutto sul volume totale degli stessi. Non si può prescindere infatti dal riflettere sull'ingente costo che gli impatti del cambiamento climatico arrecano e arrecheranno al sistema economico globale e soprattutto a quello delle economie più industrializzate, che oggi rappresentano i donatori degli aiuti in questione. Considerando le preoccupazioni e le previsioni dei più in merito agli scenari ambientali e alimentari futuri, e riflettendo sul trend crescente degli aiuti per emergenze mostrato nella Figura 3.1, si va a delineare un futuro di incertezza e instabilità.

Inoltre può essere interessante filtrare alcune informazioni contenute in un recente rapporto FAO, dove viene chiaramente espresso come i 22 Paesi al mondo definiti «in protracted crisis» abbiano ricevuto, nel periodo 2000-2008, una quota percentuale di aiuti umanitari molto più alta rispetto a quella degli aiuti per lo sviluppo. Tra questi Paesi può essere interessante analizzare l'esempio della Corea, paese che ha vissuto sei disastri naturali e tre disastri auto-indotti dall'uomo negli ultimi 15 anni e ha visto una quota di aiuti umanitari sul totale pari al 47%⁴¹. Come si evince dalla Figura 4.10, le condizioni climatiche avverse e i disastri naturali sono stati la prima causa di insicurezza alimentare nel mondo fino agli anni Novanta e, benché i disastri di origine umana abbiano prevalso in determinati periodi di tempo, anche negli anni successivi hanno rappresentato una grave minaccia. Data la velocità di manifestazione e la difficoltà di previsione, tali situazioni sono difficilmente gestibili così come le possibilità di pianificazione e risposta⁴².

Figura 4.10. Le cause delle emergenze alimentari verificatesi tra il 1981 e il 2007



Fonte: FAO, 2008.

4.2.3 Impatti del cambiamento climatico sull'accessibilità al cibo

Come più volte ricordato, negli ultimi 30 anni la caduta dei prezzi reali dei generi alimentari e la crescita dei redditi reali ha portato a un generale miglioramento nell'accesso al cibo in molti Paesi in via di sviluppo. Un maggiore potere d'acquisto ha permesso a un numero maggiore di persone di disporre non solo di maggior cibo, ma soprattutto di cibo più nutriente, con più proteine, micronutrienti e vitamine.

Considerando lo scenario attuale del mercato dei beni alimentari, numerose ricerche scientifiche indicano come il cambiamento climatico farà aumentare il numero di persone a rischio di denutrizione e malnutrizione, specialmente tra le comunità in Africa, Asia e America Latina, che già oggi sono molto vulnerabili ed esposte⁴³.

I modelli economici utilizzati nei principali studi realizzati⁴⁴ hanno valutato gli impatti del cambiamento climatico sul PIL del comparto agricolo e sui prezzi delle commodity alimentari. Per quanto concerne la prima dimensione analizzata, a livello globale gli impatti molto probabilmente saranno lievi, con variazioni comprese tra il -1,5% e il +2,6% al 2080. A livello regionale, e soprattutto in quei Paesi dove l'agricoltura rappresenta la fonte principale di reddito, gli impatti saranno maggiori. Nell'Africa sub-sahariana, ad esempio, in assenza di interventi, le perdite vareranno in un range compreso tra il 2% e l'8%.

Si rileva che i Paesi in via di sviluppo, che hanno contribuito e contribuiscono in misura minore al cambiamento climatico, saranno probabilmente i più colpiti. Le risultanze principali che invece emergono dagli studi che hanno analizzato gli impatti sulla seconda dimensione analizzata (i prezzi delle commodity agricole) sono i seguenti:

- in media, con un aumento moderato delle temperature, i prezzi aumenteranno in modo contenuto (fino al 2050);
- dopo il 2050 e come conseguenza di un ulteriore incremento delle temperature, i prezzi cresceranno in maniera più significativa; per alcune commodity (riso e zucchero) vi saranno rincari addirittura dell'80%⁴⁵.

Le variazioni dei prezzi causate dai cambiamenti climatici, tuttavia, saranno probabilmente inferiori rispetto a quelle che si verificheranno come conseguenza dello sviluppo socioeconomico.

4.2.4 Impatti del cambiamento climatico sull'utilizzabilità del cibo

Il mutamento delle condizioni climatiche e ambientali sembra poter comportare anche una diffusione, in misura superiore rispetto a oggi, di malattie e contaminazioni nei prodotti agricoli e alimentari. Ciò comporterà più rischi e la necessità di maggiori controlli sull'intera catena alimentare.

In conclusione, è possibile affermare che il cambiamento climatico avrà ripercussioni avverse sulla sicurezza alimentare globale, incrementando la dipendenza dei Paesi in via di sviluppo dalle importazioni e accentuando le già precarie condizioni delle popolazioni insediate soprattutto nel continente africano.

I PAESI IN VIA DI SVILUPPO, CHE HANNO CONTRIBUITO IN MISURA MINORE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO, NE SARANNO PROBABILMENTE I PIÙ COLPITI IN TERMINI DI ACCESSIBILITÀ AL CIBO

La crisi globale dell'acqua⁴⁶

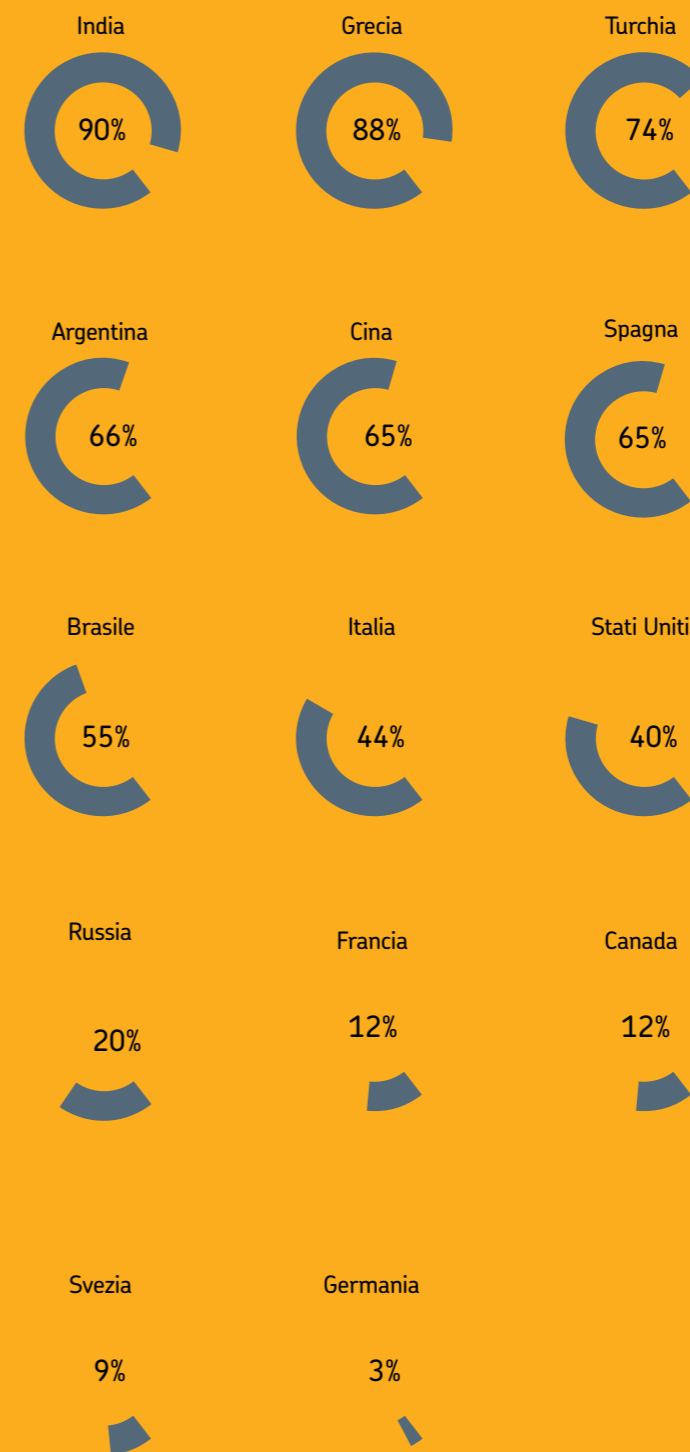
Alla luce dei fattori delineati all'interno dei precedenti paragrafi, una delle maggiori sfide che l'umanità dovrà affrontare è rappresentata dalla crescente competizione per l'utilizzo delle risorse idriche, nonché dalle allarmanti proiezioni circa le loro scarse disponibilità future.

Al momento, l'agricoltura irrigua da sola impiega circa il 70% dei consumi mondiali di acqua dolce. Tale valore è ancor più elevato nei Paesi a reddito medio-basso (in alcuni Paesi in via di sviluppo raggiunge il 95%), mentre in quelli sviluppati il peso dell'industria sui consumi totali è largamente predominante (59%). Anche l'analisi dei prelievi di risorse idriche per uso agricolo in alcuni Paesi campione conferma il netto sbilanciamento in termini di consumi idrici a favore dell'agricoltura. La Figura 4.11 a seguire mostra infatti differenze evidenti tra l'utilizzo di acqua in agricoltura in Paesi quali l'India o la Grecia, ad esempio, e la Francia o la Germania, caratterizzati rispettivamente da un prelievo per uso agricolo pari rispettivamente al 90%-88% e al 12%-3% del consumo totale di acqua dolce.

La resa delle terre coltivate è 2-3 volte superiore in quelle irrigate (il 20% circa della superficie mondiale a seminativo) – che garantiscono il 40% della produzione mondiale⁴⁷ – rispetto a quelle che fanno affidamento esclusivo all'apporto idrico pluviale (l'80% delle terre).

In merito alle preoccupanti proiezioni circa la scarsa disponibilità futura di acqua è importante sottolineare come già oggi la popolazione mondiale utilizzi il 54% delle risorse idriche di acqua dolce contenute in fiumi, laghi e falde acquifere accessibili. Al crescere della popolazione si stima che entro il 2025 i prelievi di acqua necessari a soddisfarne i bisogni aumenteranno del 50% nei Paesi in via di sviluppo e del 18% in quelli sviluppati. In particolare, il fabbisogno alimentare mondiale nel 2025 risulterà in crescita del 55% rispetto ai dati del 1998, comportando un aumento del fabbisogno idrico per l'irrigazione (pari ad almeno il 14%). Al contempo, aumenterà la domanda idrica per rispondere alle necessità igienico-sanitarie primarie, alla produzione di energia, allo sviluppo industriale⁴⁸. Il rapporto fra acqua e sicurezza alimentare resta dunque una delle sfide più difficili per il futuro del genere umano. Considerando che la scarsità di risorse idriche già colpisce più di 1,2 miliardi di persone e ne interesserà oltre 1,8 miliardi nel 2025⁴⁹, appare evidente l'esigenza di una riflessione approfondita finalizzata all'individuazione di un modello di crescita realmente sostenibile che dovrà essere perseguito con approcci intersettoriali e internazionali.

Figura 4.11. Utilizzo di acqua per uso agricolo in alcuni Paesi (in percentuale dell'utilizzo totale)



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti da FAO, AQUASTAT Database, 2010 (ultimi dati disponibili).

5 L'ACCESSO AL CIBO
NELLA SUA
DIMENSIONE SOCIALE



In relazione ai risvolti sociali del tema dell'accessibilità al cibo, essi sono individuabili, in estrema sintesi, in quattro ambiti fra loro collegati:

1. l'aspetto della salute umana;
2. l'aspetto dei fenomeni demografici;
3. l'aspetto legato alla dimensione socio-politica (conflitti sociali e fenomeni migratori);
4. l'aspetto legato al rapporto fra domanda e offerta sui mercati dei beni alimentari.

Quest'ultimo aspetto, già oggetto di uno specifico approfondimento nel secondo capitolo, verrà qui approfondito con riferimento agli aspetti sanitari, demografici e socio-politici legati alla sicurezza alimentare e alle loro interconnessioni.

5.1 ACCESSO AL CIBO E SALUTE

La relazione fra accesso al cibo e salute è un tema che interessa principalmente i Paesi in via di sviluppo, alla luce delle condizioni croniche e/o acute di denutrizione e malnutrizione riscontrabili in tali contesti socio-economici.

In primo luogo, occorre evidenziare come questo rapporto risulti essere biunivoco. Da una parte, attraverso la carenza di uno o più micro e macro nutrienti, la denutrizione e la malnutrizione hanno effetti sul sistema immunitario degli individui, sulla loro predisposizione a essere esposti alle malattie e sulla gravità e durata delle malattie stesse. Questa relazione è rafforzata da un sistema di altre condizioni che tipicamente si associano a situazioni di denutrizione, quali la precarietà igienico-sanitaria, l'accesso all'acqua potabile nonché ai farmaci di base.

Dall'altra parte, attraverso l'alterazione del normale metabolismo e la perdita di nutrienti necessari all'organismo, una condizione di malattia ha effetti sull'appetito degli individui, sulla quantità d'energia richiesta dall'organismo e sulla capacità di quest'ultimo di assorbire i nutrienti introdotti attraverso l'alimentazione. A ciò si aggiungano una serie di altre condizioni economico-sociali che accentuano il rapporto fra malattia e malnutrizione, quali la non idoneità al lavoro, l'emarginazione socio-economica del malato stesso e la scarsa conoscenza in materia di nutrizione (tema, quest'ultimo, che riduce la capacità delle madri di assistere i propri figli).

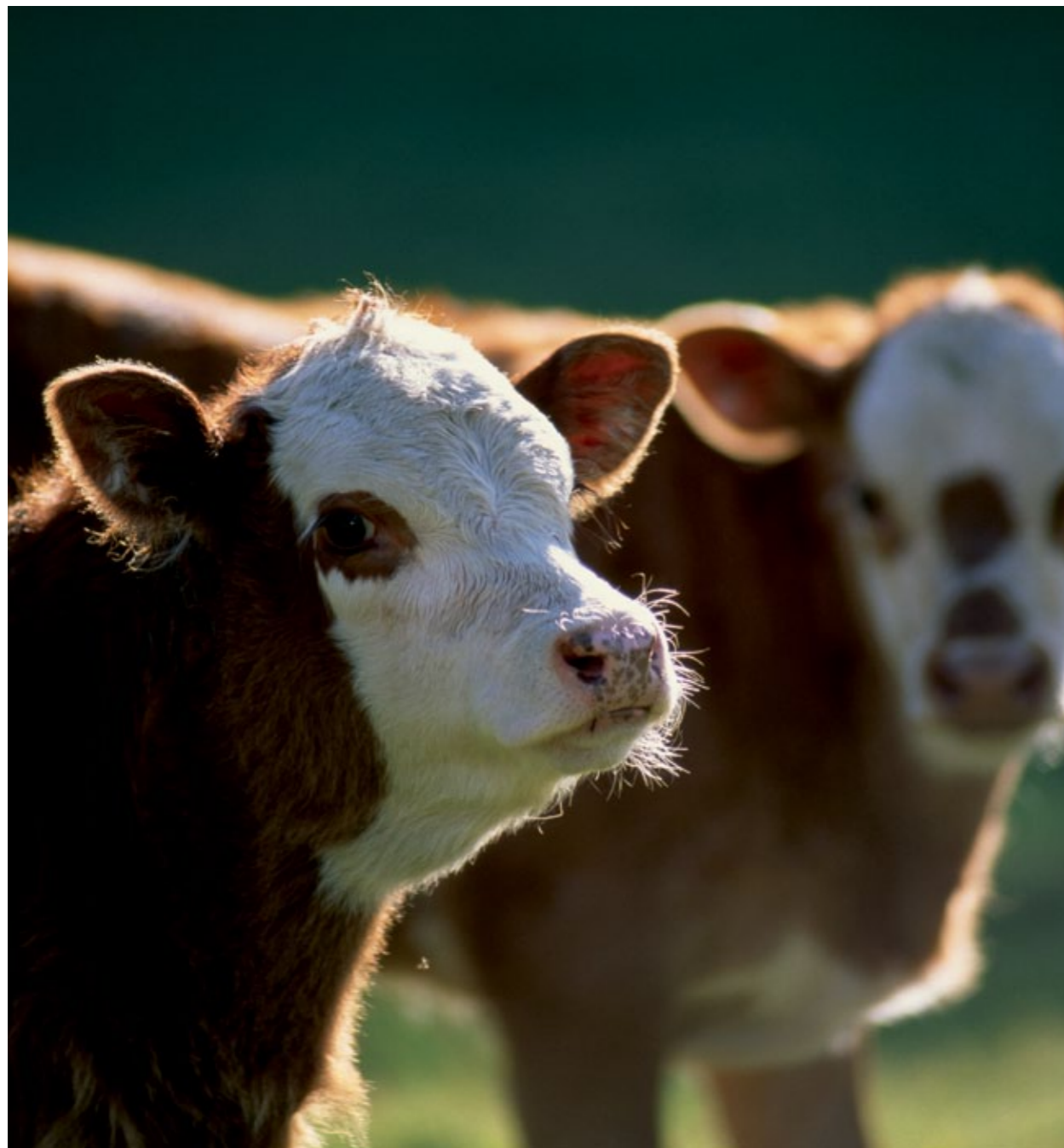
Il circolo vizioso fra denutrizione e malattia – posto anche al centro dei Millennium Development Goals (MDGs) – è pertanto il risultato di un insieme complesso di fattori intercorrelati che richiedono interventi multipli e sinergici.

Se nel passato molti programmi di sviluppo e di promozione della salute si sono principalmente focalizzati sulla lotta diretta alle malattie, risulta necessaria per il presente e il futuro l'adozione di un approccio che dalla *malattia* si sposti all'analisi, alla prevenzione e alla cura delle *cause* dirette e indirette della malattia stessa. Tra queste, molto spesso, la nutrizione svolge un ruolo prominente.

Il circolo vizioso cui abbiamo accennato influisce ed è a sua volta influenzato da numerose variabili socioeconomiche (istruzione, condizioni di vita, prezzo degli alimenti, condizioni sanitarie generali, stabilità socio-politica) che rendono lo scenario di riferimento complesso e sfaccettato. L'elenco delle variabili direttamente o indirettamente collegate al rapporto fame-malattia evidenzia come esistano alcuni fenomeni e trend di lungo periodo e alcuni possibili eventi o shock di breve periodo, non del tutto o per nulla prevedibili e quindi "prevenibili". In modo non confortante, il World Food Programme stima come, fatto 100 il numero di casi di persone definibili "in condizioni di sotto o malnutrizione", solo il 10% di questi sia legato a shock temporanei (guerre civili, carestie, epidemie, ecc.), mentre il 90% sia legato a situazioni croniche di lungo periodo non risolte.

IL RAPPORTO FRA ACCESSO AL CIBO E SALUTE È UN TEMA CHE INTERESSA PRINCIPALMENTE I PAESI IN VIA DI SVILUPPO

IL CIRCOLO VIZIOSO FAME-SALUTE INFLUISCE ED È A SUA VOLTA INFLUENZATO DA NUMEROSE VARIABILI SOCIOECONOMICHE



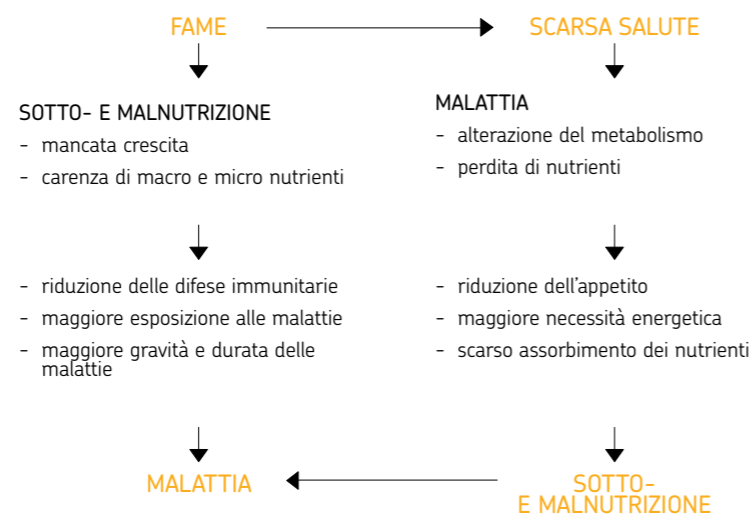
Stephen St. John/National Geographic Image Collection

I SOGGETTI
MAGGIORMENTE COLPITI
RISULTANO ESSERE
DONNE E BAMBINI

LA DENUTRIZIONE
CONTRIBUISCE AL 53%
DELLE MORTI DI BAMBINI
SOTTO I CINQUE ANNI NEI
PAESI IN VIA DI SVILUPPO

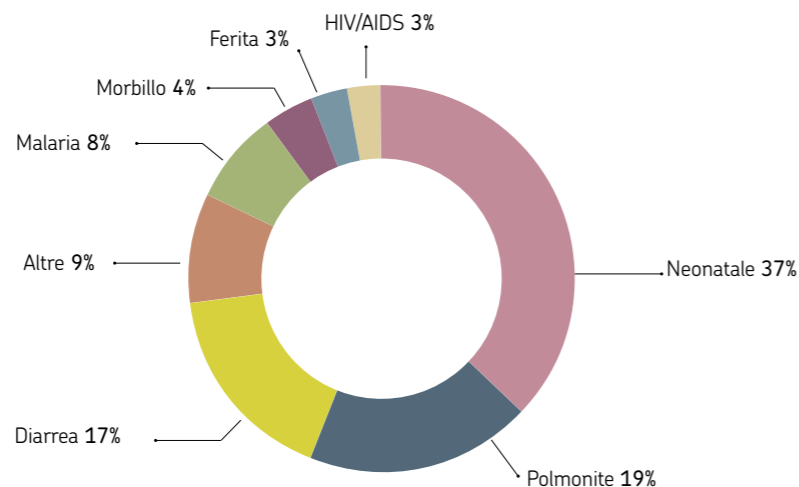
In un contesto come quello descritto, i soggetti maggiormente colpiti risultano essere donne e bambini, per due ragioni principali. In primo luogo, a livello generale, per la minore resistenza fisica di tali soggetti a fame e malattie, soprattutto nel caso dei bambini. In secondo luogo, in ragione delle peggiori condizioni sociali, giuridiche ed economiche in cui donne e bambini versano in alcuni Paesi, soprattutto fra quelli in via di sviluppo: tali condizioni socio-economiche si riverberano in una minore capacità d'accesso al cibo (e a cibo di qualità) e ad adeguate cure medico-sanitarie. Il World Food Programme delle Nazioni Unite stima che la denutrizione contribuisca al 53% delle morti di bambini sotto i cinque anni nei Paesi in via di sviluppo¹. Inoltre più del 70% dei 146 milioni di bambini denutriti al mondo con età inferiore ai cinque anni vive in soli 10 Paesi, con più del 50% concentrato nell'Asia meridionale². 5,6 milioni di morti annuali nei bambini al di sotto dei cinque anni sono infatti direttamente riconducibili a malattie che, in presenza di un corretto livello alimentare, non risulterebbero letali, quali ad esempio diarrea, polmonite e malaria. È stimato inoltre che 684.000 morti di bambini potrebbero essere evitate, in tutto il mondo, anche solo aumentando l'accesso alla vitamina A e allo zinco³.

Figura 5.1. Il circolo fame-salute



Fonte: FAO, 2008.

Figura 5.2. Principali cause di mortalità fra i bambini al di sotto dei 5 anni a livello mondiale



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati UN World Food Programme, 2007.

Il ruolo delle donne nel settore agricolo: come migliorare l'accesso al cibo?

Appare chiaro il ruolo fondamentale che le donne potrebbero svolgere nel migliorare i risultati ottenibili in termini di riduzione della fame e della mortalità infantile, alla luce della loro posizione centrale tanto nell'attività di crescita dei figli, quanto in quella di produzione e raccolta agricola. A tal riguardo sono di fondamentale importanza le evidenze contenute nel recente rapporto FAO *The State of Food and Agriculture 2010-2011 - Women in Agriculture*. Tale pubblicazione, infatti, sottolinea il ruolo cruciale ricoperto dalle donne nell'agricoltura e nelle imprese rurali dei Paesi in via di sviluppo. Esso varia a seconda delle regioni considerate ma, in linea generale, viene affermato che il genere femminile si trova a dover superare molti ostacoli che ne riducono la produttività e ne limitano il contributo alla produzione agricola, alla crescita economica e al benessere di famiglie, comunità e Paesi.

Il problema che tocca le donne più da vicino è principalmente legato all'accesso alle risorse produttive; le donne, infatti, esercitano un controllo inferiore sulle terre - rispetto agli uomini - e le terre che controllano sono più povere o la loro proprietà non sempre è certa nel tempo. Inoltre, la FAO afferma che le donne dispongono di un numero inferiore di capi di bestiame e spesso non hanno il controllo diretto sugli introiti derivanti dalla gestione degli animali di piccola taglia⁴. Numerose sono le evidenze citate nel rapporto FAO in merito al gap uomo-donna in agricoltura. A tal riguardo viene sottolineato come oggi il divario produttivo sia nell'ordine del 20-30% e molte ricerche dimostrano come questo sia dovuto principalmente a un difetto di risorse. La FAO

afferma quindi che se la dotazione di risorse a disposizione delle donne occupate nel settore dell'agricoltura fosse pari ai livelli maschili, l'output agricolo dei Paesi in via di sviluppo aumenterebbe tra il 2,5% e il 4%. Questo inoltre porterebbe a una riduzione del numero di persone denutrite al mondo del 12-17%, ovvero 100-150⁵ milioni di persone denutrite in meno⁶.

Può essere dunque interessante riportare alcune considerazioni in merito alle azioni da compiere per porre le donne al centro di un cambiamento significativo nella lotta alla fame e alla mortalità. Le donne dovrebbero essere:

- messe nelle condizioni di conoscere i rischi connessi all'adozione di inadeguati o errati regimi alimentari, soprattutto per neonati e bambini al di sotto dei cinque anni;
- istruite sulle tecniche e sulle operazioni di base che permetterebbero di ottenere, in poco tempo, significativi vantaggi in termini di produttività agricola;
- informate in modo adeguato riguardo alle pratiche igienico-sanitarie di base;
- dotate di uno *status* socio-economico che troppo spesso - purtroppo - viene ancor oggi negato loro in molti Paesi.

La realtà delle donne nei Paesi in via di sviluppo, nonostante alcuni sforzi a livello internazionale siano stati compiuti, non viene percepita - allo stato attuale - in modo adeguato in tutta la sua centralità: molto ancora deve essere fatto per comprendere e mettere a frutto tutto il potenziale che *policy* mirate all'istruzione e al coinvolgimento femminile potrebbero avere in molte realtà difficili dal punto di vista sociale ed economico.



UN'ALTRA CATEGORIA PARTICOLARMENTE TOCCATA DAGLI EFFETTI NEGATIVI DEL CIRCOLO VIZIOSO FAME-MALATTIA APPARE ESSERE QUELLA DEI RIFUGIATI

Se donne e bambini rappresentano i soggetti maggiormente a rischio e colpiti dagli effetti negativi del circolo vizioso fame-malattia, un'altra categoria particolarmente toccata da questo "fenomeno" appare essere quella dei rifugiati. Masse ingenti di persone che si muovono dal loro territorio d'origine a causa di drammatici fenomeni meteorologici e naturali, o a causa di guerre civili o persecuzione politica, rappresentano un campione particolarmente esposto al rischio della "trappola" fame-malattia. Spesso le condizioni di vita di questi soggetti sono tali per cui risulta fortemente limitato l'accesso al cibo e a un cibo di buona qualità. La denutrizione e malnutrizione indebolisce i corpi e li espone a un maggior rischio di malattie, tanto quanto condizioni igieniche precarie in accampamenti di fortuna privi di ogni rispetto per i precetti più basilari di prevenzione sanitaria. La diffusione di malattie – in forma circoscritta o anche epidemica – è in questi casi molto alta.

Infatti le morti legate a fenomeni migratori forzati sono raramente correlate in modo diretto all'assenza di cibo, quanto piuttosto all'interazione fra malattie infettive e stati preesistenti di sotto e malnutrizione nelle popolazioni interessate: la vicinanza forzata di un alto numero di persone, spesso provenienti da regioni rurali, espone gli individui a un ampio spettro di malattie infettive verso le quali non hanno sviluppato difese immunitarie. La coincidenza dell'aggravio di uno stato precedente di sottonutrizione e dell'esposizione a nuove malattie genera un mix esplosivo.

Pertanto, per far fronte a tali situazioni di crisi umanitaria non basta fornire cibo, ma occorre creare delle condizioni sistemiche che consentano non solo di curare gli stati di malattia, ma soprattutto di prevenire l'insorgenza di infezioni epidemiche legate al grave deterioramento della disponibilità di micronutrienti essenziali per il corretto funzionamento dell'organismo e il mantenimento delle difese immunitarie entro limiti accettabili.

I moniti lanciati dagli organismi internazionali, le campagne di informazione e le immagini drammatiche che spesso giungono dai Paesi più colpiti da fame ed epidemie stanno concorrendo certamente a una maggiore sensibilizzazione verso la necessità di azione da parte sia dei Paesi sviluppati sia di quelli in via di sviluppo, maggiormente colpiti dal fenomeno. Tuttavia, in termini di "stato dell'arte" raggiunto a livello mondiale in relazione a lotta alla fame e promozione della salute umana, è necessario ricordare come – nonostante il miglioramento delle condizioni generali di salute e di disponibilità di cibo – si assista a un permanere di disparità fortissime, sia fra Paesi avanzati e in via di sviluppo, sia all'interno di quest'ultimo raggruppamento, nel quale si registrano, come chiaramente evidenziato dal World Food Programme delle Nazioni Unite, tanto situazioni di forte miglioramento nella corretta direzione, quanto casi di sostanziale immobilità, o situazioni di sensibile arretramento rispetto alle condizioni – già gravi – registrate nel passato.

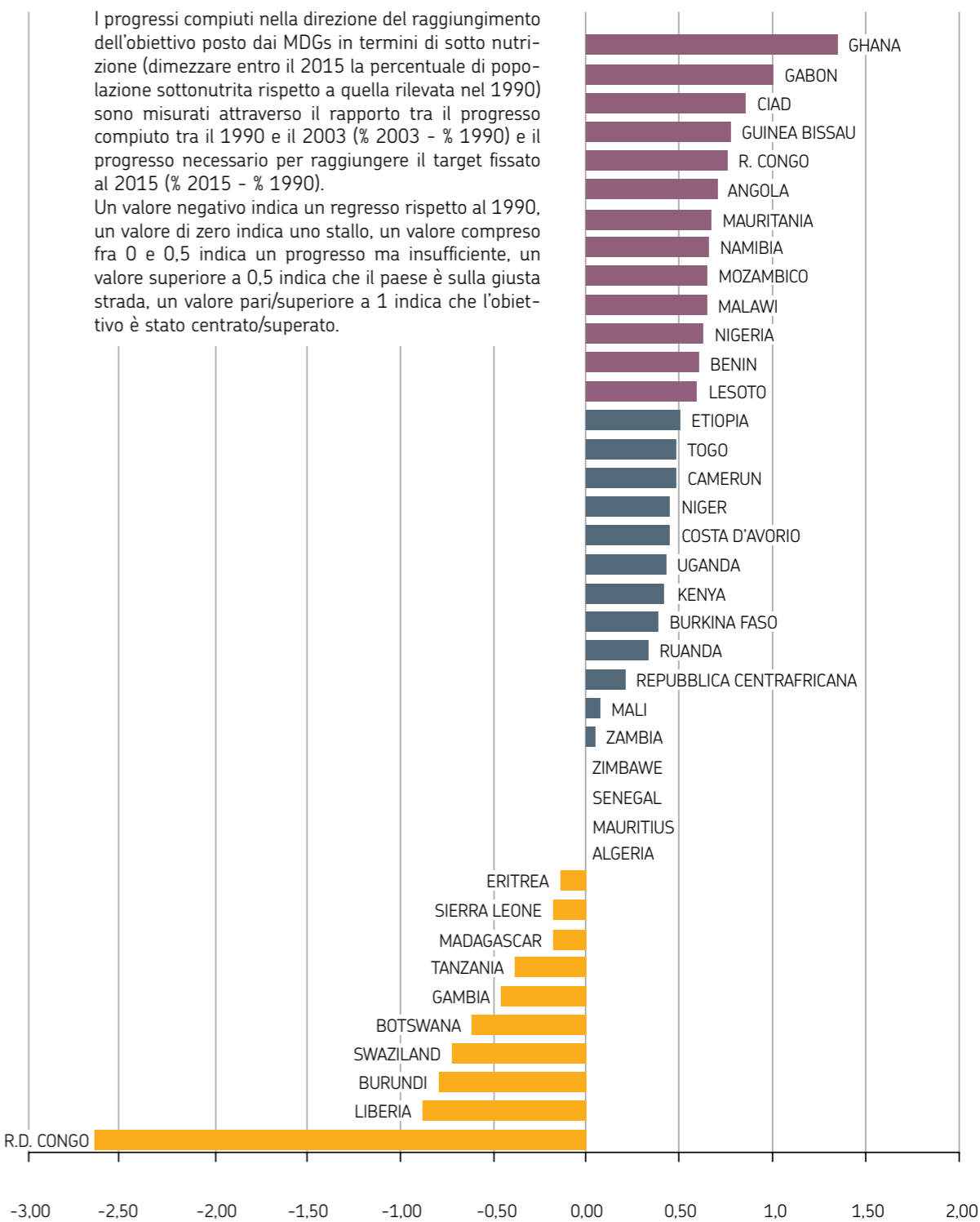
In particolare, i Millennium Development Goals individuati in relazione ad accesso al cibo e salute non appaiono essere stati ancora centrati. L'obiettivo 1.C, focalizzato sullo sradicamento della povertà estrema e della fame, si propone di dimezzare entro il 2015 la percentuale di individui che soffrono la fame rispetto ai valori registrati nel 1990. Il raggiungimento di tale obiettivo è misurato attraverso due indicatori specifici: il numero di bambini al di sotto dei cinque anni che risultano essere sottopeso e la quota di popolazione caratterizzata da un livello di apporto energetico assunto attraverso la dieta al di sotto del livello minimo (ossia sottonutrita). In base ai dati disponibili, se in alcuni casi si osserva un miglioramento degli indicatori chiave, in numerose aree del mondo (soprattutto in Asia meridionale e nell'Africa subsahariana) continua a permanere una situazione di forte arretratezza.

I ritardi accumulati e gli arretramenti a cui si assiste ancor oggi appaiono ingiustificabili tanto dal punto di vista morale, quanto da quello strettamente economico⁷. Lungi dall'essere un problema derubricabile come esclusivamente "umanitario", il circolo vizioso accesso al cibo-salute umana colpisce infatti in modo significativo lo sviluppo economico dei Paesi

PER FAR FRONTE A SITUAZIONI DI CRISI UMANITARIA NON BASTA FORNIRE CIBO, MA OCCORRE CREARE DELLE CONDIZIONI SISTEMICHE CHE CONSENTANO NON SOLO DI CURARE GLI STATI DI MALATTIA MA SOPRATTUTTO DI PREVENIRE L'INSORGENZA DI INFEZIONI EPIDEMICHE

I MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS INDIVIDUATI IN RELAZIONE AD ACCESSO AL CIBO E SALUTE NON APPAIONO ESSERE STATI ANCORA CENTRATI

Figura 5.3. Progressi compiuti in Africa nel periodo 1990-2003 nella riduzione della percentuale di popolazione sottonutrita



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati UN World Food Programme, 2007.

DAL 1990 IL TASSO DI MORTALITÀ DEI BAMBINI SOTTO I CINQUE ANNI SI È RIDOTTO DI UN TERZO

LA DENUTRIZIONE PUÒ MINARE IRRIMEDIABILMENTE LE POSSIBILITÀ DI CRESCITA ECONOMICA DI UN PAESE

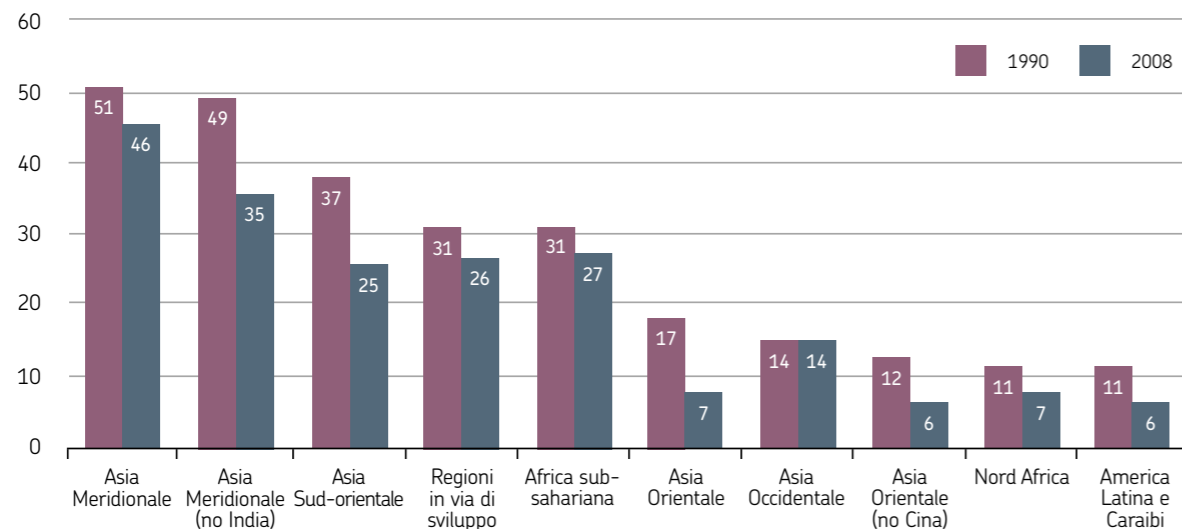
maggiormente interessati dal fenomeno, generando una spirale economica negativa: una minore disponibilità di forza lavoro, una minore produttività per addetto, una maggiore presenza di conflitti e tensioni sociali, una maggiore difficoltà di rapporti commerciali con l'estero (solo per citare i principali effetti) sono dirette conseguenze della mancata soluzione del problema della fame e delle precarie condizioni generali di salute che vanno ad aggravare un quadro socio-economico molto spesso complessivamente già critico.

Come precedentemente ricordato, il raggiungimento del primo obiettivo dei Millennium Development Goals – focalizzato sullo sradicamento della povertà estrema e della fame – è misurato attraverso due indicatori specifici, tra cui il numero di bambini al di sotto dei cinque anni che risultano essere sottopeso. Dalla figura 5.4 è possibile notare come ciascun Paese stia mostrando comportamenti molto diversi rispetto agli altri, in merito al raggiungimento di tale obiettivo.

Nonostante le riflessioni appena esposte, non si può prescindere dal considerare quella che è un'importante nota di merito nella lotta alla fame nel mondo e nell'impegno riposto dai Paesi al raggiungimento dei Millennium Development Goals. Un risultato di grande conforto arriva infatti dalle recenti risultanze pubblicate dalle Nazioni Unite in merito al quarto obiettivo, ovvero quello di ridurre di due terzi, tra il 1990 e il 2015, il tasso di mortalità dei bambini sotto i cinque anni.

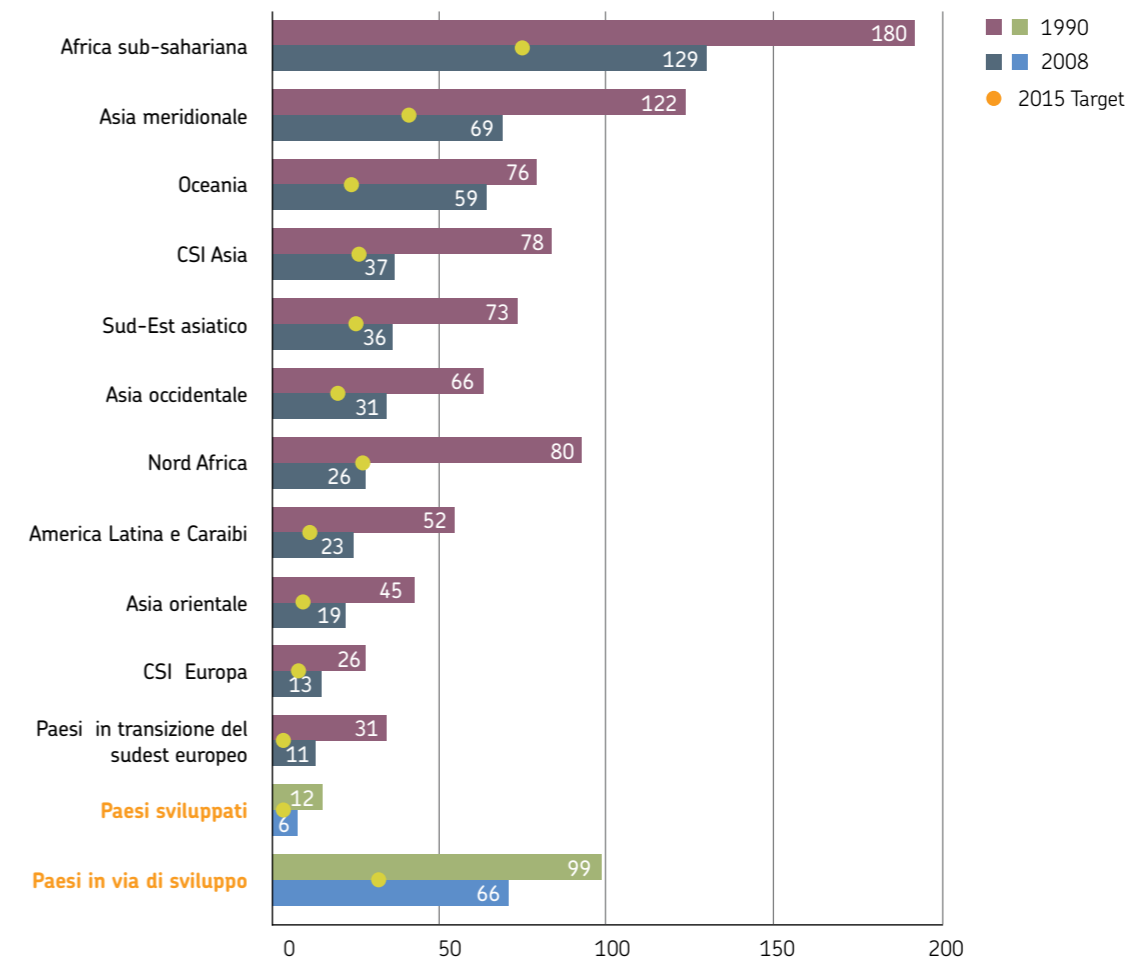
Osservando la Figura 5.5 si può chiaramente notare come le ultime statistiche⁸ mostrino che dal 1990 il tasso di mortalità dei bambini sotto i cinque anni si sia ridotto di un terzo. A livello globale, il numero di deceduti sotto i cinque anni di età si è infatti ridotto da 12,4 milioni nel 1990 a 8,4 nel 2009. I risultati sono incoraggianti perché – rispetto agli anni Novanta, quando era stata calcolata una riduzione media annua di 1,4% – nel periodo 2000-2009 tale tasso è stato pari al 2,8%⁹. Non bisogna però dimenticare che vi sono ancora Paesi con tassi di mortalità infantili e inaccettabili e, inoltre, dei 64 Paesi con alto tasso di mortalità infantile, solo 9 sono ben posizionati in un'ottica di avvicinamento al target prefissato¹⁰. Denutrizione e mancanza di salute incidono poi in modo fortemente negativo sulla formazione del capitale umano e sociale di un Paese e possono giungere a minare irrimediabilmente le sue possibilità di crescita economica. L'effetto depressivo sulla crescita e sullo sviluppo socio-economico risulta essere di lungo periodo e intergenerazionale, impedendo alle realtà colpite di spezzare il circolo vizioso fame-malattia (si veda la Figura 5.6 per una fotografia trentennale del differenziale di reddito pro capite registrabile fra i Paesi del G7 e quelli africani).

Figura 5.4. MDG: percentuale di bambini sottopeso in età inferiore ai cinque anni (indicatore 1.8)



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati tratti da *The Millennium Development Goals Report 2010, 2011*.

Figura 5.5. Tasso di mortalità dei bambini sotto i cinque anni di vita ogni 1000 nascite (1990-2008)¹¹



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati tratti da *The Millennium Development Goals Report 2010, 2011*.

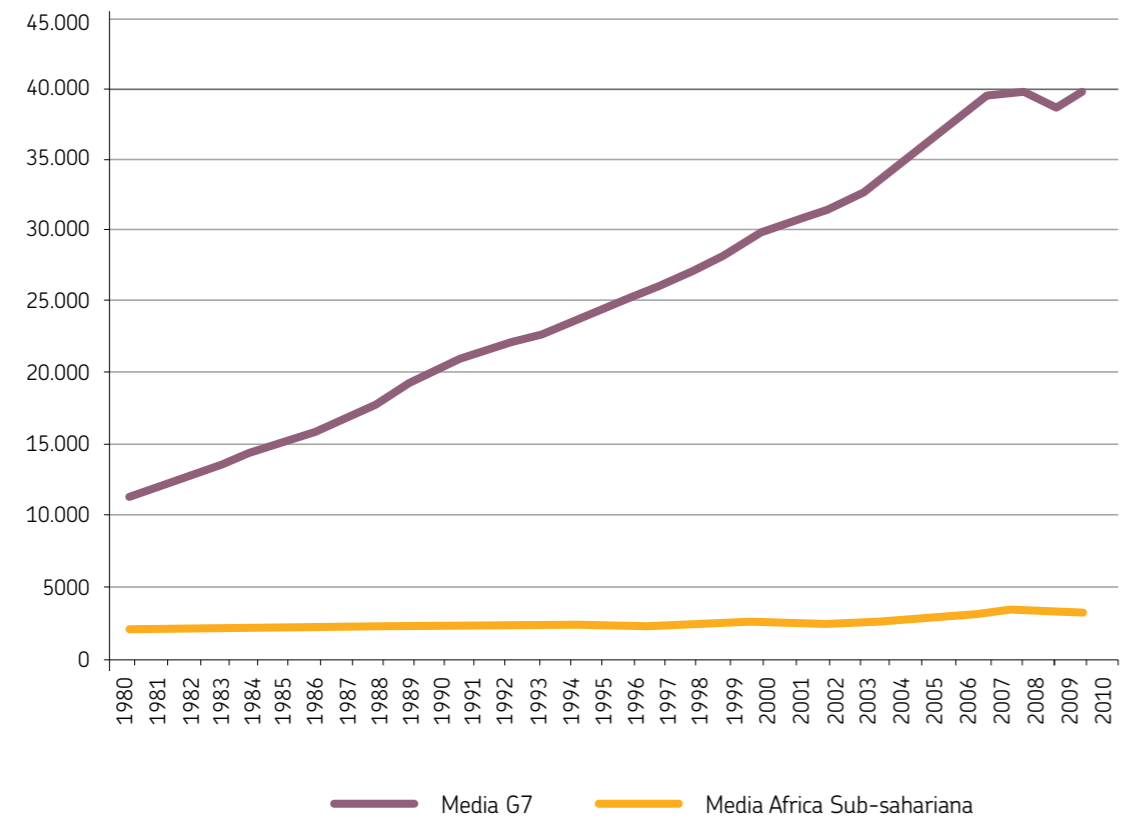
Senza crescita economica non è possibile garantire maggiore e migliore accesso a risorse alimentari e sanitarie a una popolazione, soprattutto se – come nei Paesi in via di sviluppo – tale popolazione risulta essere in continuo aumento: le condizioni alimentari e di salute delle generazioni future non possono che essere quindi pari o inferiori a quelle delle generazioni che le hanno precedute, scendendo ogni volta un nuovo gradino della spirale di povertà e mortalità intrapresa da decenni.

Alla luce di queste riflessioni, appare evidente come l'ottica temporale più corretta per affrontare il problema della spirale fame-malattia sia quella *life-cycle* che abbracci nell'analisi l'intero arco vitale di una generazione e si spinga a considerarne almeno due: le condizioni di nutrizione e di salute delle generazioni di domani dipendono infatti strettamente da quelle della generazione presente e dalle azioni che saranno poste in essere nell'immediato futuro.

In questo senso, un tema centrale – già oggi, ma soprattutto per il domani – è rappresentato dalla cosiddetta “fame nascosta” (*hidden hunger*), che il World Food Programme stima interessare più di due miliardi di persone. Per “fame nascosta” s'intende una condizione in cui, a parità di quantitativo calorico assunto, sia riscontrabile la carenza – spesso drammatica – di uno o più micronutrienti fondamentali per il corretto funzionamento dell'organismo umano. Tali carenze – definibili quindi più come malnutrizione che come

IL WORLD FOOD PROGRAMME STIMA CHE IL FENOMENO DELLA “FAME NASCOSTA” INTERESSI PIÙ DI DUE MILIARDI DI PERSONE

Figura 5.6. Il PIL pro capite nel periodo 1980-2010: il confronto fra il dato medio registrato dai Paesi dell’Africa sub-sahariana e da quelli del G7



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati IMF, *World Economic Outlook*, 2011.

sottonutrizione – danno origine non solo a disturbi dal punto di vista delle basilari funzionalità organiche, ma anche a problemi di crescita e, in alcuni casi, a malattie psichiatriche particolarmente gravi, soprattutto negli individui più giovani.

Tra i micronutrienti, particolare rilievo risulta avere la vitamina A, la cui carenza è causa – secondo il World Food Programme – di circa 800.000 morti all’anno fra donne e bambini. Tale considerazione appare ancora più grave se legata a un’evidenza esplicitata dal WFP, secondo cui è stato stimato che 684.000 morti infantili potrebbero essere evitate anche solo attraverso un maggior accesso a vitamina A e zinco¹². La vitamina A, contenuta principalmente in verdure e cereali, concorre infatti a regolare una serie di processi biologici fondamentali, quali la crescita, la vista, la capacità riproduttiva e la differenziazione cellulare. La FAO calcola periodicamente la disponibilità di vitamina A (retinolo) per il consumo umano nei diversi Paesi del mondo, attraverso la conversione delle stime di cibo disponibile per il consumo in microgrammi (mcg) di retinolo equivalenti (RE). I dati attualmente disponibili – relativi al periodo 2005-2007 e presentati nella Figura 5.7 – mostrano come la carenza di vitamina A sia particolarmente significativa nella maggior parte dei Paesi in via di sviluppo.

Per un amaro paradosso, associato ai fenomeni di fame estrema, si riscontra un aumento esponenziale dell’incidenza di sovrappeso e obesità all’interno della popolazione dei Pa-

LA CARENZA DI VITAMINA A
CAUSA CIRCA 800.000 MORTI
ALL'ANNO TRA DONNE
E BAMBINI

Figura 5.7. Disponibilità di vitamina A per il consumo umano nel periodo 2005-2007

Bangladesh	1	Giordania	2	Barbados	3	Libano	3
Burkina Faso	1	Guatemala	2	Bielorussia	3	Lituania	3
Capo Verde	1	Guinea	2	Belgio	3	Lussemburgo	3
Coste d’Avorio	1	Honduras	2	Belize	3	Macedonia	3
Eritrea	1	India	2	Bermuda	3	Malesia	3
Etiopia	1	Indonesia	2	Bosnia Erzegovina	3	Maldivi	3
Guinea Bissau	1	Kenya	2	Brunei Darussalam	3	Malta	3
Haiti	1	Laos	2	Camerun	3	Mauritius	3
Isole Comore	1	Liberia	2	Canada	3	Messico	3
Lesoto	1	Libia	2	Ciad	3	Marocco	3
Madagascar	1	Mauritania	2	Cile	3	Moldavia	3
Malawi	1	Mongolia	2	Croazia	3	Olanda	3
Mali	1	Myanmar	2	Cuba	3	Nuova Caledonia	3
Mozambico	1	Namibia	2	Cipro	3	Nuova Zelanda	3
Nicaragua	1	Nepal	2	Corea del Sud	3	Norvegia	3
Niger	1	Nigeria	2	Danimarca	3	Pakistan	3
Repubblica Centrafricana	1	Palestina (Terr. Occ.)	2	Dominica	3	Perù	3
Timor-Est	1	Panama	2	Emirati Arabi Uniti	3	Polinesia Francese	3
Togo	1	Paraguay	2	Estonia	3	Polonia	3
Tanzania	1	Rep. Dem. Congo	2	Federazione Russa	3	Portogallo	3
Yemen	1	Repubblica Dominicana	2	Filippine	3	Regno Unito	3
Zambia	1	Sao Tome e Principe	2	Finlandia	3	Repubblica Ceca	3
Zimbabwe	1	Senegal	2	Francia	3	Romania	3
Algeria	2	Sierra Leone	2	Gabon	3	Ruanda	3
Angola	2	Siria	2	Germania	3	Saint Kitts e Nevis	3
Azerbaigian	2	Sri Lanka	2	Ghana	3	Santa Lucia	3
Benin	2	Sud Africa	2	Giappone	3	San Vincenzo/Grenadine	3
Bolivia	2	Sudan	2	Grecia	3	Samoa	3
Botswana	2	Suriname	2	Grenada	3	Serbia e Montenegro	3
Brasile	2	Swaziland	2	Guyana	3	Seychelles	3
Bulgaria	2	Thailandia	2	Ungheria	3	Slovacchia	3
Burundi	2	Trinidad e Tobago	2	Iran	3	Slovenia	3
Cambogia	2	Turkmenistan	2	Irlanda	3	Spagna	3
Cina	2	Uganda	2	Islanda	3	Stati Uniti	3
Colombia	2	Vietnam	2	Isole Fiji	3	Svezia	3
Congo	2	Albania	3	Isole Solomone	3	Svizzera	3
Costa Rica	2	Antigua e Barbuda	3	Israele	3	Tagikistan	3
Corea del Nord	2	Antille Olandesi	3	Italia	3	Tunisia	3
Ecuador	2	Arabia Saudita	3	Giamaica	3	Turchia	3
Egitto	2	Argentina	3	Kazakistan	3	Ucraina	3
El Salvador	2	Armenia	3	Kiribati	3	Uruguay	3
Gambia	2	Australia	3	Kuwait	3	Uzbekistan	3
Georgia	2	Austria	3	Kirghizistan	3	Vanuatu	3
Gibuti	2	Bahamas	3	Lettonia	3	Venezuela	3

- 1 Less than 300 mcg RE per person per day
- 2 Between 300 and 600 mcg RE per person per day
- 3 More than 600 mcg RE per person per day

Source: reviewed by The European House-Ambrosetti on the data of the FAO Statistics Division, March 2011.

esi più ricchi e un incremento significativo di quelle patologie croniche (principalmente malattie cardiovascolari, diabete e tumori) per le quali l'alimentazione risulta essere fondamentale in ottica di prevenzione¹³.

Alla luce di tali riflessioni appare evidente come il rapporto fra alimentazione e salute interessi tutte le aree del Pianeta, con riflessi, criticità e caratteristiche differenti. Se per i Paesi in via di sviluppo il rapporto fra sicurezza alimentare e salute passa principalmente attraverso l'accesso al cibo e ad adeguate quantità minime di micronutrienti, per i Paesi avanzati il nodo principale risulta essere quello dell'adesione a un regime alimentare sano e corretto.



Steve Raymer/National Geographic Image Collection

5.2 ACCESSO AL CIBO E FENOMENI DEMOGRAFICI

Tra i fenomeni che maggiormente hanno impatto sull'accessibilità al cibo (soprattutto in un'ottica di accesso fisico a quantità sufficienti di beni alimentari) vi è quello demografico.

L'incremento della popolazione mondiale, registrato soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, ha rappresentato e rappresenta tuttora una sfida significativa al settore agroalimentare mondiale, generando una crescita esponenziale della domanda di beni alimentari cui dover dar risposta. Lungi dall'essere un fenomeno contingente, la dinamica demografica costituirà una sfida anche per il futuro: come possibile notare dall'analisi della Figura 5.8, l'aumento della popolazione in Africa e in Asia è atteso in crescita almeno fino al 2050.

Le dinamiche demografiche in corso mostrano, infatti, come il boom demografico stia avvenendo proprio nei Paesi che oggi più soffrono la fame e la povertà. Andando a considerare i Paesi in via di sviluppo ritenuti dalla FAO più vulnerabili dal punto di vista nutrizionale, si scopre come questi abbiano avuto finora e avranno anche nei prossimi decenni il più elevato tasso di aumento demografico del Pianeta. A titolo d'esempio può essere presa in considerazione l'Etiopia, che nel 1950 contava solo 20 milioni di abitanti, oggi ne ha 88 milioni e ne avrà 162 milioni nel 2030, con un tasso annuo di crescita demografica pari al 2,9%¹⁴.

Stesse considerazioni potrebbero essere fatte per molti altri Paesi africani deboli dal punto di vista alimentare, ma particolarmente interessanti appaiono i casi di Uganda e Burundi. Questi due Paesi, infatti, registrano oggi tassi annui di crescita demografica pari al 3,6%, contando una popolazione rispettivamente pari a 33 e 10 milioni di abitanti¹⁵. Nel 2030, la loro popolazione sarà costituita rispettivamente da 68 e 18 milioni di abitanti¹⁶, mostrando dunque incrementi-record.

È importante ricordare – a valle delle considerazioni sinora fatte – come il numero di persone sottonutrite continui ad essere ancor oggi altissimo – 925 milioni stimate dalla FAO per il 2010 – e, come visto in relazione al rapporto fame-malattia, accanto agli sforzi positivi compiuti da alcune realtà nazionali nella lotta alla fame, si osservano numerose situazioni di non-progresso o di regresso a livello mondiale.

Accanto a quelli che potremmo definire i “valori assoluti” del cambiamento demografico, appare necessario ricordare come sia in atto (e sia ancora atteso per il futuro) un forte “effetto spostamento” nella popolazione a livello mondiale: da alcuni decenni e con sempre maggiore intensità si assiste infatti a un significativo fenomeno di inurbazione, con un progressivo svuotamento abitativo delle aree rurali e l'esplosione demografica dei centri abitati, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo.

Il passaggio di masse ingenti di persone dalle campagne alle città si presenta critico in relazione all'accesso al cibo per una serie di motivi:

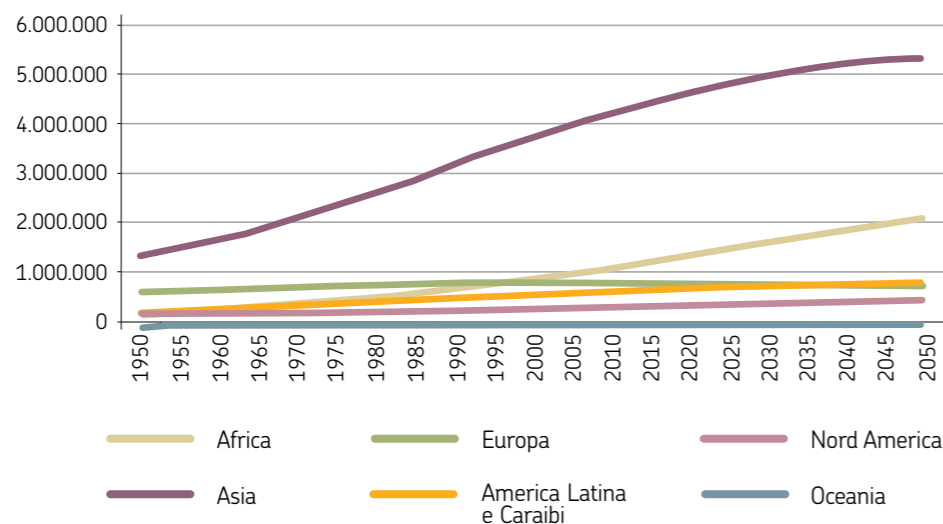
L'INCREMENTO DELLA POPOLAZIONE MONDIALE, SOPRATTUTTO NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO, HA RAPPRESENTATO E RAPPRESENTA TUTTORA UNA SFIDA SIGNIFICATIVA AL SETTORE AGROALIMENTARE MONDIALE

LE DINAMICHE DEMOGRAFICHE IN CORSO MOSTRANO COME IL BOOM DEMOGRAFICO STIA AVVENENDO PROPRIO NEI PAESI CHE OGGI PIÙ SOFFRONO LA FAME E LA POVERTÀ

- generazione di un “effetto migrazione”, con la presenza di masse di popolazione in aree ristrette e prive – molto spesso – delle basilari strutture socio-sanitarie (acqua potabile, rete fognaria, ospedali, luoghi di abitazione umanamente accettabili, ecc.);
- generazione di pressioni sul sistema di produzione-distribuzione di cibo all’interno delle aree metropolitane interessate;
- abbandono del territorio rurale e della sua cura, anche a fini agricoli;
- problemi legati alla possibilità di accesso a cibo, non solo quantitativamente adeguato, ma anche di qualità da parte di masse di individui spesso spinti verso le aree metropolitane da condizioni di estrema povertà e fame.

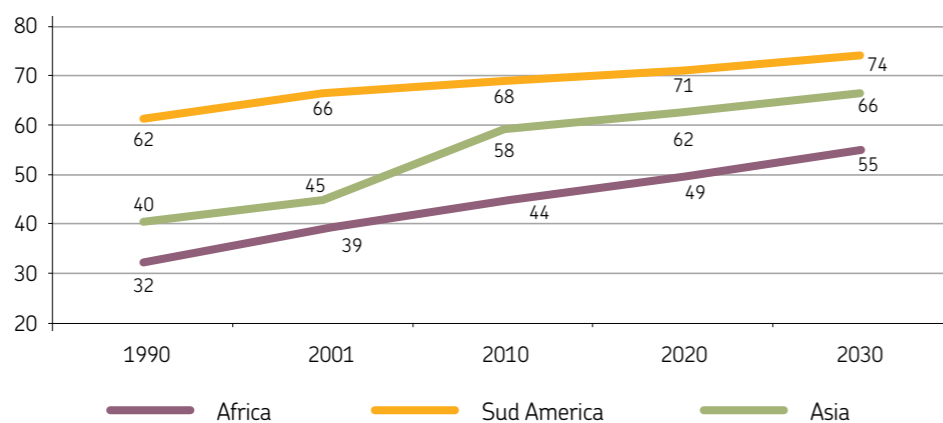
Il fenomeno, soprattutto se letto in prospettiva futura, appare assolutamente significativo: secondo le previsioni delle Nazioni Unite, in Africa la percentuale di popolazione delle aree urbane passerà dal 32% del 1990 al 55% del 2030, aumentando del 72% in 40 anni.

Figura 5.8. Le proiezioni della popolazione mondiale nel 2050



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects: The 2008 Revision*, 2009.

Figura 5.9. La popolazione nelle aree urbane (come % della popolazione totale)



Fonte: rielaborazione The European House-Ambrosetti su dati United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision*, 2008; United Nations – UN-Habitat, *State of the World Cities*, 2008.

5.3 ACCESSO AL CIBO E CONFLITTI SOCIALI

La presenza di risorse naturali e agricole, il loro sfruttamento e la destinazione dei proventi derivanti dalla loro produzione e dal loro commercio sono stati storicamente alla base di fenomeni di conflittualità, sia nazionali (nella forma di contrapposizioni interne ai singoli Stati, spesso sfociate in guerre civili e secessioni), sia internazionali (con lo scoppio di guerre più o meno apertamente dichiarate e note all’opinione pubblica per il controllo di territori di confine ricchi di risorse agricole e minerarie).

Il forte legame endogeno tra l’accesso al cibo – nei tempi recenti soprattutto l’inflazione alimentare – e i conflitti civili rappresenta da sempre una delle problematiche che preoccupa e affligge il mondo intero. A partire dalla fine della Guerra fredda, si è osservato un incremento di tali fenomeni di conflittualità, soprattutto sotto forma di guerre civili interne ai singoli Paesi e laddove povertà e congenita instabilità politico-sociale rendono accesso e distribuzione di cibo, acqua e risorse naturali elementi essenziali, sia per la sopravvivenza, sia per l’arricchimento economico dei diversi gruppi etnici, sociali e religiosi presenti sul territorio.

In base a stime effettuate dall’UNEP, almeno 18 conflitti interni registrati a livello internazionale a partire dal 1990 hanno visto le risorse agricole e naturali giocare un ruolo fondamentale, tanto nel generare quanto nell’alimentare i conflitti stessi. Allargando l’orizzonte temporale, negli ultimi 60 anni – sempre secondo le Nazioni Unite – almeno il 40% dei conflitti verificatisi all’interno degli Stati hanno avuto una connessione con la disponibilità, l’utilizzo e lo sfruttamento di risorse agricole e naturali.

Tutte le analisi internazionali convergono sostanzialmente nell’identificare alcune grandi forme di conflitto/criticità per la sicurezza riconducibili (direttamente o indirettamente) alla disponibilità di cibo e di risorse naturali:

- tensioni sociali legate all’accesso e al controllo delle risorse agricole;
- fenomeni migratori legati alle pessime condizioni di vita (malnutrizione e carenza d’acqua), in alcuni casi aggravate dagli effetti causati dal *climate change*¹⁷;
- situazioni di instabilità politico-sociale e di *misgovernment* in relazione alla risposta ai crescenti bisogni delle popolazioni;
- pressioni sulla governance internazionale legate ai sempre maggiori squilibri fra Paesi sviluppati e in via di sviluppo.

In termini prospettici, appaiono rilevanti i rischi che un peggioramento della disponibilità e della sicurezza delle produzioni agricole e alimentari (aggravato dal cambiamento climatico in atto) possa condurre a un sensibile incremento del tasso di conflittualità sociale, soprattutto nelle aree in via di sviluppo, nelle quali cibo e acqua rappresentano un incredibile fattore moltiplicatore di tensioni (etniche, religiose ed economiche) latenti e irrisolte.

L’ACCESSO AL CIBO È STORICAMENTE ALLA BASE DI FENOMENI DI CONFLITTUALITÀ, SIA NAZIONALI CHE INTERNAZIONALI

I CONFLITTI SOCIALI
– SPECIALMENTE SE
COLLEGATI A RISORSE
NATURALI E AGRICOLE –
MINANO MOLTO SPESSO
ALLA BASE LE POSSIBILITÀ
DI CRESCITA FUTURA E
DI SVILUPPO ECONOMICO
SOCIALE DEI PAESI

DURANTE I PERIODI
DI INFLAZIONE ALIMENTARE
SI È REGISTRATO UN AUMENTO
DEL DETERIORAMENTO
DELLE SITUAZIONI POLITICHE
NEI PAESI DEFINITI
“A BASSO REDDITO”

Le risorse naturali giocano molto spesso, infatti, un ruolo ambivalente. Da una parte, una maggiore dotazione di risorse rappresenta una fonte di reddito e di prosperità per un Paese, dall'altra parte può concretamente concorrere a generare e alimentare fenomeni d'instabilità e conflitto. Spesso nei Paesi in via di sviluppo l'aspettativa di trarre una duratura prosperità economica e sociale dalla dotazione di risorse esistente lascia il passo al danneggiamento dell'ambiente naturale a fini di sfruttamento economico e all'utilizzo dei proventi derivanti dal commercio delle risorse naturali non a fini di miglioramento tecnologico e di arricchimento della popolazione, bensì per rafforzare l'influenza di gruppi di potere locali, spesso armati.

Nel momento in cui sorgono conflitti sociali, anche non direttamente finalizzati al controllo delle risorse naturali, queste ultime divengono spesso lo strumento per finanziare i costi dei conflitti stessi, trasformando il controllo sullo sfruttamento di tali risorse in un obiettivo strategico per le fazioni in guerra.

La governance delle risorse rappresenta una sfida anche nei contesti politico-sociali stabili, ma diviene un fattore chiave nei Paesi in cui la debolezza dei governi locali e l'assenza di trasparenza favoriscono il tentativo opportunistico di estrarre risorse attraverso pratiche clientelari o mediante il commercio illecito¹⁸. In tali contesti il rischio che lo sfruttamento delle risorse agricole e naturali sia in grado di condurre alla degenerazione della guerra civile/secessione o all'insorgere di conflitti fra Stati limitrofi (per il controllo di risorse in comune o particolarmente redditizie) è molto alto.

Spesso tali conflitti sono letti principalmente nella loro ottica di breve periodo: morti, feriti, profughi, devastazione di terre e foreste. Ma, lungi dall'avere un mero effetto temporaneo, i conflitti sociali – specialmente se collegati allo sfruttamento e al commercio di risorse naturali e agricole – minano molto spesso alla base le possibilità di crescita futura e di sviluppo economico-sociale dei Paesi luogo delle dispute (e di quelli limitrofi nei casi in cui al conflitto si associno fenomeni migratori).

Il rapporto fra risorse naturali, conflitti e sicurezza alimentare appare purtroppo molto stretto, in un circolo vizioso che dalla guerra e dalla sottrazione e devastazione delle risorse agricole disponibili conduce alla fame, alla malattia e molto spesso al verificarsi d'ingenti fenomeni migratori, con conseguenti enormi disagi in termini di salute, accesso all'acqua e a quantità di cibo sufficienti per masse ingenti di popolazione inerme.

Le popolazioni dei Paesi teatro di scontri legati alle risorse naturali – anche nei casi in cui hanno potuto sopravvivere e ritrovare un'esistenza normale in Paesi formalmente appacificati – hanno dovuto fronteggiare la sfida, spesso improba, del ritorno a un processo di sviluppo molto difficoltoso.

La verifica empirica di quanto sopra affermato è stata proposta dal recentissimo *Food Prices and Political Instability*¹⁹ del Fondo Monetario Internazionale, all'interno del quale vengono presentate evidenze statistiche di grande interesse in merito alla correlazione tra crisi alimentare e instabilità politica. Il *working paper* presenta l'analisi effettuata sugli impatti che i prezzi internazionali dei beni alimentari hanno avuto sulla democrazia e sui conflitti interni di oltre 120 Paesi nel periodo 1970-2007. Le risultanze empiriche dello studio in questione hanno dimostrato come durante i periodi di inflazione alimentare si sia registrato un aumento del deterioramento delle situazioni politiche solo nei Paesi definiti “a basso reddito”.

Da una prospettiva puramente macroeconomica può essere utile ricordare come l'inflazione alimentare internazionale abbia comportato, nei Paesi esportatori di cibo, un aumento del PIL reale e degli investimenti pro capite. Al contempo, però, lo stesso aumento dei prezzi internazionali dei beni alimentari ha indotto anche una riduzione nei consumi reali pro capite e un significativo aumento del divario relativo alla distribuzione del reddito.

L'ampliamento della disparità – già esistente in molti Paesi in via di sviluppo – tra popola-

zione povera e ricca, ha portato negli anni passati allo scoppio di centinaia di conflitti civili nei Paesi cosiddetti “a basso reddito”.

È importante sottolineare come la principale motivazione sottostante alle diverse risultanze evidenziate tra Paesi “a basso reddito” e a “medio-alto reddito” riguardi la maggior concentrazione di persone che vivono in condizioni di estrema povertà nei Paesi “poveri”.

Questa fetta di popolazione, infatti, è la prima ad essere vittima dell'inflazione alimentare, in quanto larga parte della spesa privata viene utilizzata per acquisto di cibo²⁰.

L'AMPLIAMENTO DEL DIVARIO
TRA POPOLAZIONE POVERA
E RICCA HA PORTATO NEGLI
ANNI PASSATI ALLO SCOPPIO
DI CENTINAIA DI CONFLITTI
CIVILI NEI PAESI COSIDDETTI
“A BASSO REDDITO”



John Scofield/National Geographic Image Collection

6. RACCOMANDAZIONI: LE AREE DI INTERVENTO

6.1 DIMENSIONI E CAUSE DEL PROBLEMA

Quando nel 2009 abbiamo per la prima volta affrontato il tema dell'accesso al cibo, eravamo convinti che si trattasse di un argomento di grande importanza, che richiedeva crescente attenzione da parte di *opinion* e *policy maker* e interventi incisivi, coerenti e tempestivi. I fatti degli ultimi due anni, a partire dalla crisi finanziaria ed economica che si è abbattuta sul mondo con esiti drammatici, anche con riferimento ai temi dell'alimentazione, hanno rafforzato la convinzione iniziale. Da qui la scelta di tornare nuovamente sul tema con un aggiornamento, alla vigilia di quella che sembra essere una nuova fase particolarmente delicata e critica dell'accesso al cibo per la popolazione del nostro Pianeta.

Lo studio nasce con l'obiettivo di descrivere il problema dell'accesso al cibo in chiave multidimensionale, tenendo conto del complesso sistema di variabili implicate. Di seguito, proviamo a riassumere le principali evidenze raccolte e a suggerire possibili aree d'intervento.

L'ATTUALE CAPACITÀ
PRODUTTIVA È TEORICAMENTE
SUFFICIENTE A SFAMARE
L'INTERA POPOLAZIONE
MONDIALE, MA CIÒ NON
IMPEDISCE IL PERMANERE E
L'AMPLIFICARSI DI ENORMI
SPEREQUAZIONI NELL'ACCESSO
AL CIBO STESSO

Sebbene, dal lato tecnico-quantitativo, l'attuale capacità produttiva sia teoricamente sufficiente a sfamare l'intera popolazione mondiale, questo non impedisce il permanere e l'amplificarsi di enormi sperequazioni nell'accesso al cibo stesso, il cui emblema è dato dalla coesistenza di circa un miliardo di denutriti, a fronte di un altro miliardo di persone obese o sovrappeso. Tale paradosso, nel corso dell'ultimo biennio, è andato peraltro ulteriormente peggiorando.

Ciò è dovuto innanzitutto a ragioni di carattere strutturale, che riguardano il problema della povertà e la necessità di sviluppo economico equo e sostenibile nei Paesi più arretrati.

La risoluzione di quest'aspetto del problema richiede politiche multidimensionali di lotta alla povertà, specie nelle aree rurali, attraverso ingenti investimenti in agricoltura e sviluppo economico e sociale a 360°. Tali misure devono essere orientate a obiettivi multipli di produzione, redistribuzione e rispetto ambientale: non basta infatti investire nell'aumento della produzione e in produttività (innanzitutto in ambito agricolo, attraverso un miglior trasferimento tecnologico e una miglior gestione dell'accesso all'acqua), ma occorre una più equa distribuzione della ricchezza attraverso la creazione di *income opportunities* e un utilizzo più sostenibile delle risorse naturali (acqua, suolo e destinazione d'uso delle produzioni agricole).

A questi fattori strutturali si sono sommati negli ultimi anni altri elementi – di carattere congiunturale, ma destinati a permanere se non se ne elimineranno le cause – altrettanto rilevanti. *In primis*, la crescente volatilità dei mercati agricoli e alimentari causata da ampi fenomeni globali (quali la volatilità dei mercati energetici, gli effetti dei cambiamenti climatici e la crescita economica e demografica) e amplificata da fenomeni di speculazione finanziaria.

AI FATTORI STRUTTURALI SI
SONO SOMMATI ELEMENTI DI
CARATTERE CONGIUNTURALE
DESTINATI A PERMANERE SE NON
SE NE ELIMINERANNO LE CAUSE



È EVIDENTE LA CENTRALITÀ
DELLO SVILUPPO AGRICOLO
NEL QUADRO DELLA FOOD
SECURITY

OCCORRE UN'ADEGUATA AZIONE
DI CONTROLLO E INDIRIZZO SU
SCALA GLOBALE

Fra le possibili chiavi d'interpretazione del fenomeno e del suo recente inasprimento, due emergono come particolarmente importanti e attuali:

- il fallimento del funzionamento dei meccanismi di puro mercato in ambito alimentare;
- la mancanza di adeguati interventi congiunti e multilaterali di politica economica, sociale, ambientale e commerciale per governare l'accesso al cibo, modificando, anche con misure strutturali, le disuguaglianze oggi riscontrate.

Infatti il convergere di speculazione finanziaria, politiche protezionistiche di varia natura poste in essere da moltissimi governi nel mondo, usi alternativi del terreno rispetto alla produzione di beni alimentari e così via, ha prodotto fenomeni di significativa distorsione dell'ordinato funzionamento dei mercati e reso evidente una drammatica carenza di *governance* su scala internazionale. Tali problemi, segnalati nella prima edizione di questo documento, permangono ancora interamente, senza decisivi progressi da segnalare.

Poiché si parla di produzione alimentare e poiché ben il 75% degli indigenti è costituito da popolazioni rurali, appare evidente la centralità dello sviluppo agricolo nel quadro della *food security*. La caduta degli investimenti – pubblici e privati – in agricoltura negli ultimi 20 anni e la parallela mancanza di attenzione politica (salvo, come detto, l'adozione di politiche agricole e commerciali spesso protezionistiche e distorsive) trovano una possibile spiegazione nei guadagni di produttività, consentiti negli ultimi 30 anni dagli sviluppi tecnici e dalla diffusione di conoscenze in ambito agricolo (la cosiddetta *green revolution*); guadagni tali da consentire un progressivo e costante aumento della produzione e una diminuzione dei prezzi in termini reali. Ciò ha indotto l'illusione che si potesse allentare l'attenzione verso un'adeguata azione di indirizzo del settore.

Alla luce di questo, alcuni osservatori hanno evidenziato come le pressioni sulla domanda alimentare oggi in atto porrebbero le condizioni – grazie all'aumento dei prezzi medi delle *commodity* agricole – per una maggiore attrattività d'investimenti da parte del settore. Investimenti in grado di supportare l'avvio di una nuova “rivoluzione verde”. Tuttavia l'elevata volatilità attesa dai mercati agricoli stessi implica un alto livello di rischio che costituisce ancora una forte barriera agli investimenti in sviluppo agricolo.

Inoltre gli sforzi atti ad aumentare la produttività agricola costituiscono solo una faccia di un quadro più complesso di sviluppo e lotta alla povertà. La gestione di ognuno dei punti rilevanti (investimenti agrari e trasferimento tecnologico, accesso ai mercati e funzionamento dei mercati stessi, accordi di commercio internazionale, creazione di opportunità sociali ed economiche, creazioni di reti di sicurezza, istruzione e *social empowerment*, allocazione e gestione delle risorse naturali, ecc.) richiede infatti l'esercizio di un'adeguata azione di controllo e indirizzo, su scala globale.

6.2 LE NUOVE SFIDE ALL'ORIZZONTE

Alle dinamiche strutturali che caratterizzano il problema della food security si vanno sommando nuove pressioni globali. Tre su tutte: la crescita demografica ed economica di alcuni Paesi emergenti (destinata a modificare gli equilibri consolidati), i cambiamenti climatici che tanto peso potranno avere nel condizionare l'attività agroalimentare nei prossimi quarant'anni, nonché la graduale transizione dal petrolio alle fonti energetiche rinnovabili e ai biocarburanti.

Rispetto al tema ambientale occorre ricordare che le strategie di risposta riguardano due fronti, che si collocano rispettivamente nell'area delle strategie di mitigazione o di adattamento. Quanto più i risultati dell'azione di contrasto ai fenomeni di cambiamento climatico saranno efficaci, attraverso un processo di concertazione ampio e condiviso, tanto più le strategie in ambito agricolo potranno collocarsi nell'area della mitigazione, con aggiustamenti di carattere prevalentemente adattivo. Purtroppo i risultati delle recenti conferenze di Copenhagen e di Cancún non lasciano prevedere sviluppi particolarmente positivi per il futuro prossimo.

Il fallimento di una politica complessiva di contenimento del fenomeno del *climate change* apre la prospettiva a scenari potenzialmente catastrofici, con stravolgimenti non secondari dell'attività agricola – che costituisce il comparto economico più direttamente colpito dai fenomeni di cambiamento climatico – in termini di rese conseguibili, aree geografiche interessate, risorse idriche utilizzabili.

Anche le pressioni economico-demografiche pongono sfide da non sottovalutare. Le proiezioni di crescita della popolazione nei prossimi 40 anni riportano al problema dell'individuazione di nuovi percorsi di crescita della produttività agricola. Il dibattito relativo all'esigenza di un salto di paradigma tecnologico nella direzione dell'impiego delle biotecnologie è aperto da tempo.

Mentre la discussione relativa alle fonti energetiche è oggetto di ampie discussioni, ci sembra invece sottovalutato un aspetto di una certa rilevanza: quello relativo allo stile alimentare globale e dei Paesi emergenti. Questa costituisce a nostro avviso la variabile ancora da approfondire, in grado di spostare – a parità di condizioni di crescita demografica – l'asticella dei guadagni di produttività necessari a sostenere la maggiore domanda di beni alimentari. Ciò che si rileva a nostro avviso non è dunque solo la dinamica demografica in quanto tale – associata alla crescita di benessere economico –, ma l'incrocio di queste dimensioni con gli stili di consumo adottati dalle popolazioni, al fine di individuare per tempo, e possibilmente orientare, la composizione della domanda di beni alimentari che andrà a definirsi nel prossimo futuro. Si tratta dell'incognita nell'equazione in grado di indicare le possibili linee strategiche alternative di medio-lungo termine.

IL PROBLEMA DELLA FOOD
SECURITY È SOGGETTO A
NUOVE PRESSIONI GLOBALI,
COME CRESCITA DEMOGRAFICA
ED ECONOMICA, CAMBIAMENTI
CLIMATICI E TRANSIZIONE
DAL PETROLIO ALLE FONTI
ENERGETICHE RINNOVABILI E AI
BIOCARBURANTI

IL FALLIMENTO DI UNA POLITICA
COMPLESSIVA DI CONTENIMENTO
DEL FENOMENO DEL CLIMATE
CHANGE APRE LA PROSPETTIVA
A SCENARI POTENZIALMENTE
CATASTROFICI IN TERMINI DI
ATTIVITÀ AGRICOLA

ANCHE LE PRESSIONI
ECONOMICO-DEMOGRAFICHE
PONGONO SFIDE DA NON
SOTTOVALUTARE IN TERMINI
DI INDIVIDUAZIONE DI NUOVI
PERCORSI DI CRESCITA DELLA
PRODUTTIVITÀ AGRICOLA

6.3 POSSIBILI AREE DI INTERVENTO

È possibile sintetizzare, in forma estremamente semplificata, il flusso di attività del settore agroalimentare, evidenziandone sei principali aree, poste in ordine sequenziale:

- 1 la *ricerca e sviluppo*, relativa a tutte le possibili aree di intervento (fertilità dei suoli, ottimizzazione dell'uso degli input produttivi, meccanismi di trasferimento delle conoscenze, ecc.);
- 2 la *produzione dei fattori di input* (ad esempio, semi e fertilizzanti) e l'accesso alle risorse naturali necessarie alla produzione agricola (ad esempio, l'acqua);
- 3 l'*attività agricola*, in senso stretto, vale a dire le fasi di coltivazione, raccolta e stoccaggio dei prodotti agricoli ottenuti. Tale attività può avere caratteristiche molto diverse a seconda delle localizzazioni geografiche, delle strutture del terreno, del grado e della tipologia di meccanizzazione, dell'impiego di agenti chimici, dell'ampiezza degli appezzamenti, ecc.;
- 4 il *commercio di prodotti agricoli*, sia verso i consumatori finali, sia verso l'eventuale successiva fase di trasformazione industriale;
- 5 la *trasformazione industriale* e la successiva *distribuzione del prodotto finito*;
- 6 i *processi di consumo*.

QUATTRO MACRO-AREE
SULLE QUALI CONCENTRARE
L'ATTENZIONE

Rendere ragione in forma dettagliata delle condizioni necessarie all'ordinato funzionamento di questo sistema complesso e articolato di attività esula dallo scopo del presente documento. Ci limitiamo perciò a evidenziare le quattro macroaree sulle quali occorre, a nostro giudizio, concentrare l'attenzione. Vale a dire:

- A il *governo dell'intera filiera*, che non può essere abbandonato, anche per la natura particolare delle produzioni agroalimentari, a logiche di puro mercato;
- B la *ricerca di spazi di guadagno di produttività*, agendo lungo diversi stadi della filiera complessiva;
- C la *stabilizzazione dei mercati dei beni alimentari*, per favorire l'affermarsi di condizioni di equità capaci di incentivare gli investimenti, remunerare i fattori della produzione e incrementare le opportunità di accesso al cibo;
- D l'*indirizzo degli stili alimentari*, cui abbiamo già accennato e sul quale ci soffermeremo ulteriormente in chiusura di capitolo.

A partire da queste premesse e consapevoli dell'ampiezza e complessità del tema, le indicazioni che ci sembra di poter offrire, relativamente alle quattro aree indicate, sono sostanzialmente quelle che seguono.



6.3.1 Rafforzare i meccanismi di governance globale

Esiste un evidente deficit di governo del sistema alimentare complessivo, che richiede interventi rapidi e puntuali a diversi livelli. La particolare natura dei beni alimentari – non riducibili in modo un po' semplicistico a commodity, com'è avvenuto negli ultimi decenni sotto la spinta di una loro maggiore disponibilità – e il fallimento del funzionamento dei meccanismi di distribuzione, rende necessario il superamento del paradigma del mercato capace di autoregolarsi, così come il coordinamento delle politiche globali e la riduzione nel tempo di politiche protezionistiche di natura unilaterale.

È perciò essenziale:

- tornare a dare al cibo un ruolo centrale e di primaria importanza all'interno dell'agenda politica ed economica internazionale. Ciò significa che l'intera filiera alimentare dovrà strutturarsi e venire governata in forma più chiara verso obiettivi di accessibilità, sostenibilità e qualità nutrizionale. Appare fondamentale, infatti, garantire e assicurare quantità e qualità del cibo prodotto e distribuito;
- a tal fine occorre creare comuni spazi di dialogo e di analisi delle tematiche legate alla food security: nessun Paese, istituzione o attore economico della filiera agroalimentare è in grado di rispondere da solo alle sfide poste dal contesto di riferimento (ambientali, politiche, sociali ed economiche). È invece necessario un approccio multilaterale e trasversale, che coinvolga tutti gli attori pubblici e privati direttamente e indirettamente collegati con il settore agroalimentare, al fine di incrementare ulteriormente gli standard medi di settore.
- a un livello più alto, si collocano le azioni di politica economica volte a supportare i processi di crescita e sviluppo dei Paesi più poveri; azioni che richiedono l'intervento attivo della comunità internazionale.

Le scelte relative a questo aspetto, di enorme importanza e significativa difficoltà di realizzazione, costituiscono purtroppo la premessa necessaria ma non sufficiente per un ordinato funzionamento del comparto.

6.3.2 Favorire lo sviluppo economico e realizzare incrementi di produttività agricola

Occorre individuare, realizzare nonché supportare concreti percorsi di sviluppo sostenibile per definire e diffondere soluzioni e strumenti concreti e credibili applicabili nei Paesi in via di sviluppo e in quei settori chiave per la crescita economica.

L'INTERA FILIERA ALIMENTARE DOVRÀ STRUTTURARSI E VENIRE GOVERNATA IN FORMA PIÙ CHIARA VERSO OBIETTIVI DI ACCESSIBILITÀ, SOSTENIBILITÀ E QUALITÀ NUTRIZIONALE ANCHE ATTRAVERSO LA CREAZIONE DI SPAZI COMUNI DI DIALOGO E DI ANALISI DELLE TEMATICHE LEGATE ALLA FOOD SECURITY

REALIZZARE CONCRETI
PERCORSI DI SVILUPPO
SOSTENIBILE PER
DIFFONDERE SOLUZIONI E
STRUMENTI APPLICABILI NEI
PAESI IN VIA DI SVILUPPO E
NEI SETTORI CHIAVE PER LA
CRESCITA ECONOMICA

PROMUOVERE INTERVENTI DI
SOSTEGNO AI PVS ATTRAVERSO
IL TRASFERIMENTO DI
CONOSCENZE SCIENTIFICHE
E DI PRATICHE AGRICOLE
OTTIMALI E FAVORIRE LO
SVILUPPO DEI “SISTEMI
LOCALI” DELLA PRODUZIONE-
DISTRIBUZIONE-CONSUMO

In termini di produttività, la misura degli incrementi necessari nei prossimi 40 anni per sostenere la crescita dei consumi alimentari su scala mondiale costituisce a nostro avviso un fattore che dipende da un articolato intreccio di variabili: dalla crescita della popolazione mondiale, agli impatti del cambiamento climatico sulle rese agricole, alla composizione del futuro paniere alimentare globale. Quest'ultimo aspetto, se gestito correttamente, consentirà di contenere il grado d'incremento di produttività necessario a sostenere i consumi mondiali.

La sfida è quella di innovare continuamente, orientandosi verso la messa a punto di modelli agricoli e produttivi a elevata produttività, maggiore qualità e minor impatto ambientale. La ricerca scientifica e tecnologica su questi temi, promossa anche mediante ingenti flussi di investimenti pubblici, è perciò decisiva.

Alcuni percorsi sono già tracciati:

- vanno promossi interventi di sostegno ai Paesi in via di sviluppo – finalizzati al raggiungimento di una condizione di autonomia alimentare – attraverso il *trasferimento di conoscenze scientifiche e di pratiche agricole ottimali* verso questi Paesi, attraverso programmi *ad hoc* volti a colmare il gap di know-how oggi esistente tra Paesi avanzati e arretrati;
- inoltre occorre favorire, attraverso adeguate policy e misure di incentivo/disincentivo, il *mantenimento e lo sviluppo dei “sistemi locali”* della produzione-distribuzione-consumo dei beni agroalimentari, preservando le produzioni di qualità e attente alla biosostenibilità.

Ma vanno anche contrastate quelle politiche fiscali e commerciali che risultino distorsive dei mercati agroalimentari mondiali, soprattutto a danno dei Paesi in via di sviluppo.

Queste misure, associate a uno sfruttamento più razionale del territorio, consentono di sole di ottenere significativi risultati. Altre vie, legate a salti di paradigma tecnologico – come le biotecnologie – vanno certamente esplorate in parallelo, nella consapevolezza che numerosi profili relativi al loro impiego vadano ancora approfonditi e valutati attentamente.

6.3.3 Adeguare la filiera produttiva alimentare al fine di gestire la volatilità dei prezzi – in costante aumento – e garantire l'esistenza di safety nets

Il settore agroalimentare, destinato nel prossimo futuro a convivere con una significativa e crescente volatilità dei prezzi, deve darsi delle soluzioni tecniche per gestire al meglio questa nuova realtà.

Al fine di porsi nelle condizioni di contrastare e prevenire future *food crisis*, appare opportuno:

- effettuare un processo di valutazione e selezione delle migliori best practice a livello internazionale, nazionale e locale per la creazione di scorte alimentari e di materie prime, definendo costi, tempi e ruoli di un simile *processo di “assicurazione” globale*;
- definire un *nuovo sistema di regole* per i mercati delle *food commodities*, in grado di valorizzare il ruolo non meramente economico dei prodotti in essi scambiati, prevedendo ad esempio forme di vigilanza attiva da parte di un'*authority* indipendente o imponendo dei *position limits* per garantire che le somme investite non configurino operazioni di natura eccessivamente speculativa;
- *coordinare le politiche commerciali* a livello internazionale, favorendo l'accesso sui mercati e la crescita qualitativa delle produzioni provenienti dai Paesi in via di sviluppo.

ADEGUARE LA FILIERA
PRODUTTIVA ALIMENTARE AL
FINE DI GESTIRE LA VOLATILITÀ
DEI PREZZI E GARANTIRE
L'ESISTENZA DI SAFETY NETS

6.3.4 Gestire gli stili alimentari

I modelli oggi impiegati in chiave predittiva soffrono a nostro giudizio di due gravi limiti: scontano, da un lato, la difficoltà a incorporare dati previsionali relativi all'evoluzione del fenomeno del cambiamento climatico, a causa dell'oggettiva incertezza che ne caratterizza i possibili impatti; dall'altro, la difficoltà insita nella stima dell'evoluzione dei modelli di consumo alimentare. Sappiamo infatti che l'impatto ambientale e il grado di efficienza nel consumo delle risorse naturali (terra, acqua, mangime, ecc.) associate alle diverse scelte dietetiche può essere estremamente diverso. *Western diet* e dieta mediterranea differiscono soprattutto con riferimento ai quantitativi di carne consumata. È facilmente dimostrabile come modelli di consumo eccessivamente sbilanciati nella direzione del consumo di carne e di prodotti alimentari di origine animale, possano pregiudicare nel tempo la food security globale.

Sul lato dell'offerta di cibo, il tema centrale a ogni riflessione non può dunque che essere costituito dalla *futura composizione della domanda di beni alimentari*, alla luce degli straordinari cambiamenti che è già oggi possibile prevedere. L'incremento demografico si associa infatti a una crescita economica sostenuta in ampie zone del Pianeta, con l'accesso a più sofisticati modelli di consumo da parte di vasti strati della popolazione dei Paesi emergenti.

Per la prima volta nella storia, l'azione di *governo e indirizzo dei modelli alimentari* per tener conto di un profilo di sostenibilità sta diventando una variabile decisiva di politica economica.

Ciò sta assumendo contorni concreti nei Paesi sviluppati, per far fronte a uno stato di emergenza sanitaria legata al dilagare di malattie metaboliche, cardiocircolatorie e tumorali derivanti da errati stili alimentari. Diventerà cruciale anche per i Paesi in via di sviluppo, per l'impatto che questo avrà sugli equilibri produttivi globali in agricoltura.

La scelta di modelli alimentari sostenibili per il futuro consente peraltro di diminuire l'accento posto sui guadagni di produttività, che genera a sua volta pressioni sulle risorse naturali e sulla sostenibilità ambientale.

AZIONE COORDINATA
DI GESTIONE E INDIRIZZO
DEI MODELLI ALIMENTARI



Michael Hanson/National Geographic Image Collection

NOTE

CAPITOLO 1

1. Fonte: U.S. Census Bureau, International Data Base, dato aggiornato al 22 marzo 2011. Tale organismo ha stimato che l'ammontare della popolazione globale in data 22 marzo 2011 fosse pari a 6.907.373.920.
2. Tale dato è stato calcolato utilizzando il valore della popolazione mondiale al 31 dicembre 2010 ai fini di una maggior coerenza con i dati FAO stimati per il 2010 sul numero di persone denutrite al mondo. È importante sottolineare che la stima è ostacolata da significative carenze informative a livello statistico legate alla disponibilità di dati aggiornati e omogenei sul fenomeno della denutrizione nel mondo. I dati riportati nella Figura 1.1, relativi all'ultimo biennio, sono infatti stime elaborate dalla FAO attraverso l'utilizzo del Food Security Model dello United States Department of Agriculture (USDA).
3. La regione dell'America Latina comprende anche i Paesi caraibici.
4. FAO, *The State of Food Insecurity in the World*, 2010.
5. FAO, Statistics Division, marzo 2011.
6. *Ibid.*
7. *Ibid.*
8. «Food Security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe, and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life» (FAO, 1996).
9. World Bank, 2008.

CAPITOLO 2

1. Dimenticanza, sottovalutazione dell'importanza del settore agricolo.
2. Alain de Janvry è curatore del report della World Bank intitolato *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. È membro del Center for International and Development Economics Research (CIDER) e del Center of Evaluation for Global Action (CEGA). Ha ottenuto un Ph.D. in "Agricultural and Resource Economies" presso l'Università di Berkeley.
3. I prezzi reali si riferiscono ai prezzi nominali corretti per i cambiamenti registrati nello US Producer Price Index, considerando per il calcolo delle variazioni i valori del 2000 pari a 100.
4. Fonte: International Rice Research Institute, 2011.
5. Barilla Center for Food & Nutrition, *Water Management e Cambiamento climatico, agricoltura e alimentazione*, 2009.

6. È importante considerare come l'aumento del prezzo del greggio faccia aumentare anche i costi di produzione e trasporto del settore agroalimentare.

7. Fonte: U.S. Census Bureau, International Data Base, dato aggiornato al 22 marzo 2011. Tale organismo ha stimato che l'ammontare della popolazione globale in data 22 marzo 2011 fosse pari a 6.907.373.920.

8. Fonte: Anuradha Mittal, The Oakland Institute.

9. «The bottom of the pyramid really depends on agriculture. There is no other way to bring them out of poverty except with agriculture» (Suresh Babu, International Food Policy Research Institute [IFPRI]).

10. Fonte: World Bank, 2007.

11. Questa espressione descrive le politiche adottate al fine di apportare benefici a un Paese, anche se a scapito degli altri. In altre parole, tali politiche sono finalizzate a porre rimedio ai problemi economici in un Paese con mezzi che tendono a peggiorare i problemi di altri.

12. Fonte: IMF, *World Economic Outlook*, gennaio 2011.

CAPITOLO 3

1. *Rome Declaration on World Food Security*, 1996.
2. Parlando della crisi finanziaria, economica e alimentare mondiale durante la conferenza internazionale ad alto livello "Acqua per l'agricoltura ed energia in Africa: le sfide del cambiamento climatico" nel dicembre 2008, il direttore generale della FAO Jacques Diouf ha sottolineato che «la promozione della produzione agricola dei Paesi poveri è la sola soluzione possibile e duratura per combattere la fame. Dobbiamo dunque investire maggiormente in agricoltura».
3. *The Millennium Development Goals* – MDG 1: ridurre della metà la proporzione delle persone malnutrite entro il 2015.
4. Riportare il numero delle persone malnutrite a un valore corrispondente alla metà del livello rilevato nel 1992 entro e non oltre il 2015.
5. Attraverso una relazione di Kostas Stamoulis, direttore dell'Agricultural Development Economics Division della FAO.
6. Per "diritto al cibo" s'intende il diritto inalienabile di ogni essere umano ad avere accesso regolare a una quantità di cibo sufficiente, adeguata dal punto di vista nutrizionale e culturalmente accettabile, per condurre una vita attiva e salutare. È il diritto di procurarsi da mangiare con dignità e autonomamente, piuttosto che il diritto ad essere nutriti. Tale diritto trova riscontro nella *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 10 dicembre 1948 ed è stato successivamente reiterato nelle *Linee guida sul diritto all'alimentazione* adottate dal consiglio della FAO nel 2004. Fonte: <http://www.fao.org/righttofood/>.
7. Nel 2004 i Paesi membri della FAO hanno adottato all'unanimità delle "Linee guida per il diritto al cibo" e un'unità all'interno dell'agenzia per coordinare ed assistere i Paesi nella loro applicazione. Queste direttive volontarie sono uno strumento pratico per assistere i Paesi nei loro sforzi per eliminare la fame e rappresentano un insieme coerente di raccomandazioni riguardanti il lavoro, la terra, l'acqua, le risorse genetiche, le reti di sicurezza sociale, la scolarizzazione, ecc., e intendono incoraggiare lo stanziamento di risorse di bilancio a favore di programmi antifame e povertà.
8. Stamoulis, FAO, 2009.
9. Per maggiori approfondimenti, si veda <http://www.fao.org/cfs/cfs-home/cfs-36/en/>.
10. Seoul Summit – Annex 2 – G20 Action Plan on Development, novembre 2010.
11. *How to Strengthen the Role of the Private Sector in Global Food Security?*, Shenggen Fan,

direttore generale International Food Policy Research Institute.

12. High Level Expert Forum – How to Feed the World 2050, *Non-distorting support measures to farmers*, Roma, 12-13 ottobre 2009.

13. Incontro tenutosi a Roma il 14 e 15 aprile 2009.

14. EAFF – East African Farmers' Federation; PROPAC – Plateforme Sousrégionale des organisations paysannes d'Afrique Centrale; ROPPA – Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs Agricoles de l'Afrique de l'Ouest; UMAGRI – Union Maghrébine des Agriculteurs.

15. Fonte: UN – World Food Programme, marzo 2011.

CAPITOLO 4

1. FAO, 2009.

2. UNEP, 2009.

3. FAO, 2003; Hazell e Wood, 2008.

4. Fischer, 2002.

5. FAO, 2009.

6. Nel 2030 si stima che due terzi della popolazione vivrà nelle città. Si ricorda che nel 2007 la popolazione urbana mondiale – oltre tre miliardi di persone – ha, per la prima volta nella storia, superato quella rurale.

7. I biocombustibili sono idrocarburi ottenuti dalla lavorazione di materie prime vegetali. Possono essere in forma liquida (etanolo o biodiesel) o gassosa (idrogeno e biogas). Solo nella prima forma possono essere utilizzati nel settore dei trasporti perché quelli in forma gassosa necessitano del supporto di ulteriori trasformazioni nel parco auto in circolazione e necessitano di una specifica rete di distribuzione. I combustibili in forma liquida sono quelli che stanno penetrando in modo crescente nel mercato. L'etanolo, in particolare, è ottenuto attraverso la fermentazione degli zuccheri derivati da materiali vegetali, mentre il biodiesel è prodotto a partire da oli vegetali, principalmente di colza e palma. Questi biocombustibili che derivano principalmente da prodotti commestibili vengono definiti di "prima generazione". Quelli di "seconda generazione", più legati agli sviluppi del progresso tecnologico, possono essere invece ricavati dai rifiuti.

8. Jacques Diouf, Direttore generale della FAO, discorso inaugurale del forum "How to Feed the World 2050", ottobre 2009.

9. UNEP, 2009.

10. U.S. Energy Information Administration – International Energy Statistics, marzo 2011.

11. World Bank, 2008; FAO, 2008.

12. Si ricorda che i biocarburanti rappresentano solo uno dei *driver* di crescita dei prezzi delle derrate agricole. Anche il calo delle rese causato da eventi atmosferici avversi, la riduzione degli stock globali, l'aumento del prezzo dei combustibili fossili e cambiamenti nella struttura della domanda incidono sul prezzo degli stessi.

13. FAO, 2008.

14. *Ibid.*

15. Promuovere la partecipazione di piccoli coltivatori alla produzione agricola, compresa quella da destinare ai biocombustibili, richiede però investimenti nelle infrastrutture, nella ricerca, nella finanza rurale, nello studio dei mercati, nelle istituzioni commerciali e nei sistemi legali.

16. «Land which due to natural processes or human activity is no longer able to sustain properly an economic function and/or the original ecological function» FAO-UNEP, *Land Degradation*

Assessment in Drylands (LADA), 2008.

17. *Ibid.*

18. La riduzione della vegetazione, per esempio, diminuisce la capacità della terra di assorbire CO₂. È stato stimato che 300 milioni di tonnellate di CO₂ sono rilasciate nell'atmosfera a causa del processo di desertificazione ogni anno (circa 4% del totale delle emissioni globali). Fonti: UN, *Review of Implementation of Agenda 21 and the Johannesburg Plan of Implementation: desertification*, 2008; World Resources Institute, *Ecosystems and Human Well-Being: Desertification Synthesis. Millennium Ecosystem Assessment*, p. 8, 2005.

19. FAO-UNEP, *Land Degradation Assessment in Drylands (LADA)*, 2008; ISRIC, *Global Assessment of Human-induced Soil Degradation (GLASOD)*, 2008.

20. Biggelaar *et al.*, 2004.

21. Principalmente a causa dell'erosione.

22. UNEP, *Global Environment Outlook: Environment for Development (GEO 4)*, 2007.

23. *China National Report on the Implementation of the United Nations Convention to Combat Desertification and National Action Programme to Combat Desertification*, 2006.

24. ISPRA, 2010.

25. Biggelaar *et al.*, 2004; Henao e Baanante, 2006.

26. Calcolato sulla perdita di 75 miliardi di tonnellate di suolo dovuta a erosione.

27. Comunicazione della Commissione Europea, *Strategia tematica per la protezione del suolo*, DG Agricoltura, 22 settembre 2006.

28. Von Braun e Meinez-Dick (IFPRI), *Land Grabbing by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities*, 2009.

29. Arabia Saudita, Giappone, Cina, India, Corea, Libia ed Egitto rientrano tra questi Paesi.

30. GRAIN, *Making a killing from hunger – Against the grain*, aprile 2008.

31. Al vertice del G8 che si è svolto nel mese di luglio all'Aquila era prevista la firma di una dichiarazione di intenti su questi aspetti, ma i capi di governo non hanno individuato una soluzione convergente.

32. Tali impatti sono stati quantificati da numerosi studi; si vedano ad esempio: IPCC, *Quantifying the Impacts on Food Security and Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2007.

33. UNEP/MAP – Plan Bleu, 2009.

34. BCFN, *Cambiamento climatico, agricoltura e alimentazione*, 2009.

35. Queste proiezioni variano in base allo scenario climatico futuro che si prende in considerazione per calcolare gli impatti sulle produzioni agricole.

36. Si ricorda che secondo analisi di laboratorio e concentrazioni di CO₂ nell'ordine di 550 ppm, le rese di colture quali riso, soia e frumento aumenteranno del 10-20% e solo dello 0-10% per mais e sorgo. Fonte: IPCC, *Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2007.

37. Jerichow, 2009.

38. UNEP/MAP – Plan Bleu, 2009.

39. Il cambiamento climatico e la variabilità dello stesso non sono fenomeni nuovi in agricoltura. Tuttavia, quello che cambierà in modo significativo sarà che le aree interessate da tale variabilità aumenteranno.

40. FAO/GIEWS.

41. FAO, 2010.

42. FAO, 2008.
43. WFP, 2010.
44. Fischer *et al.*, 2002; Reilly *et al.*, 1995; Darwin *et al.*, 1995.
45. Schmidhuber e Tubiello, 2007.
46. Per un'analisi più approfondita sul tema, si vedano *Water Management* (2009) e *Water Economy* (2011), entrambi pubblicati dal Barilla Center for Food & Nutrition.
47. WBCSD, 2006.
48. BCFN, *Water Economy*, 2011.
49. FAO, 2007.

CAPITOLO 5

1. UNICEF, 2006.
2. *Ibid.*
3. UN/WFP, 2007.
4. FAO, 2011.
5. Questo dato è stato calcolato considerando la recente stima FAO relativamente al numero di persone denutrite al mondo nel 2010, ovvero 925 milioni di cui 906 milioni nei paesi in via di sviluppo.
6. FAO, 2011.
7. «We need to mobilize our collective will to make the right choices. The cost of inaction is high – economically, politically and – most importantly – morally», United Nations World Food Programme, *World Hunger Series 2007: Hunger and Health*, 2007.
8. Le ultime stime risalgono all'agosto 2010 (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation – IGME).
9. United Nations, *The Millenium Development Goal Report 2010 – Addendum 1*, 2011
10. *Ibid.*
11. *Ibid.*
12. World Food Programme, *Annual Report 2007*.
13. Per un approfondimento a riguardo si veda il position paper *Alimentazione e salute* realizzato dal Barilla Center for Food & Nutrition, settembre 2009.
14. U.S. Census Bureau, aprile 2011.
15. *Ibid.*
16. *Ibid.*
17. Il Consiglio Europeo, che nel dicembre 2003 ha adottato la “European Security Strategy”, ha individuato tra le sfide globali di maggior rilievo in termini di sicurezza la competizione per le risorse naturali e alimentari (principalmente in relazione alle risorse agricole e all'acqua): «La competizione per le risorse naturali – che nelle prossime decadi sarà aggravata dal riscaldamento globale – produrrà molto probabilmente turbolenze e fenomeni migratori in varie regioni del Pianeta».
18. Si veda al riguardo *World Bank, Natural Resources and Violent Conflict*, 2003.
19. Arezki e Bruckner – IMF, 2011.
20. *Ibid.*

BIBLIOGRAFIA

- Ansalone, G., *Il cibo come fattore strategico. Sicurezza alimentare sfida del XXI secolo*, in “Gnosis”, n. 2/2009.
- Barilla Center for Food & Nutrition, *Cambiamento Climatico, Agricoltura e Alimentazione*, giugno 2009.
- Barilla Center for Food & Nutrition, *Water Management*, marzo 2009.
- Barilla Center for Food & Nutrition, *Water Economy*, aprile 2011.
- Belton, C., *Agriculture: The Battle to Bring More Land into Production*, in “Financial Times”, 30 Settembre 2008.
- Carraro, C. *et al.*, *Cambiamenti climatici e strategie di adattamento in Italia. Una valutazione economica*, il Mulino, Bologna 2008.
- China National Report on the Implementation of the United Nations Convention to Combat Desertification and National Action Programme to Combat Desertification*, a cura del China National Committee for the Implementation of the UNCCD (CCICCD), Pechino, giugno 2006.
- Commissione delle Comunità Europee, *Libro bianco sulla sicurezza alimentare*, Bruxelles, 12 gennaio 2000.
- Committee on World Food Security/Food and Agricultural Organisation (FAO), *CFS: 2010/Final Report*, ottobre 2010.
- Cutula, L. *et al.*, *Land Grab or Development Opportunity?*, IFAD-FAO-IIED, London/Roma, 2009.
- Darwin R. *et al.*, *World Agriculture and Climate Change*, Economic Research Service, US Department of Agriculture, Washington, DC, 1995.
- De Filippis, F. (a cura di), *Prezzi agricoli ed emergenza alimentare. Cause, effetti, implicazioni per le politiche*, Gruppo 2013, atti del workshop svoltosi a Palazzo Rospigliosi, Roma, 8 luglio 2008.
- Diouf, J., *How to feed the world 2050*, OECD Global Forum on Agriculture, Paris, ottobre 2009.
- European Commission, *Strategia tematica per la protezione del suolo*, Comunicazione della Commissione Europea, DG Agricoltura, Bruxelles, 22 settembre 2006.
- European Commission – Agriculture and Rural Development, *Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU, 2010–2020*, Bruxelles, dicembre 2010.
- Fan, S. *How to strenghten the Role of the Private Sector in Global Food Security*, intervento al 2010 United Nation Forum on the Millennium Development Goals, 22 settembre 2010.
- Fischer G. *et al.*, *Climate Change and Agricultural Vulnerability*, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg 2002.
- Food and Agricultural Organisation (FAO)/Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture (GIEWS), www.fao.org/giews/.

Food and Agriculture Organisation (FAO), World Food Summit, Roma, 13-17 novembre 1996.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Linee guida sul diritto all'alimentazione*, Roma 2004.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Declaration of the High-Level Conference on World Food Security: The Challenges of Climate Change and Bioenergy*, Roma, 5 giugno 2008.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of Food and Agriculture*, Roma 2008.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Perspectives on the Right to Food in the Context of the Global Governance of Food Security*, a cura di K. Stamoulis, Roma 2009.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Secretariat Contribution to Defining the Objectives and Possible Decisions of the World Summit on Food Security on 16, 17 and 18 November 2009*, Roma.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of Agricultural Commodity Markets*, Roma 2009.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of Food Insecurity in the World*, Roma 2009.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Food Outlook Global Market Analysis*, Roma, novembre 2010.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Crop Prospects and Food Situation*, Roma, dicembre 2010.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development: Summary for Decision Makers of the Sub-Saharan Africa Report*, Roma 2010.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of Food Insecurity in the World - Addressing Food Insecurity in Protracted Crises*, Roma 2010.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of World Fisheries and Aquaculture 2010*, Roma 2010.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *Global Food Price Monitor*, Roma, marzo 2011.

Food and Agricultural Organisation (FAO), Statistics Division, FAOstat, faostat.fao.org, 2011.

Food and Agricultural Organisation (FAO), *The State of Food and Agriculture - Women in Agriculture, Closing the Gender Gap for Development*, Roma 2011.

Food and Agricultural Organisation (FAO)/United Nation Environment Programme (UNEP), *Land Degradation Assessment in Drylands (LADA)*, Roma/Nairobi, 2008.

FoodFirst Information and Action Network (FIAN) International/Interchurch Organisation for Development Cooperation (ICCO), *Brot Für die Welt*, in "Right to food and nutrition watch - 2010", ottobre 2010.

Gilbert, C.L., *Commodity Speculation and Commodity Investment*, in "Commodity Market Review", pp. 25-46, FAO, Roma 2008.

Grain, *Making a Killing from Hunger; Against the Grain*, Barcelona, aprile 2008.

Grain, *Seized: The 2008 Land Grab for Food and Financial Security*, Barcelona, ottobre 2008.

Headey, D. e S. Fan, *Reflections on the Global Food Crisis*, International Food Policy Research Institute (IFPRI) Research Monograph, 165, Washington 2010.

Heston, A., R. Summers e B. Aten, *Penn World Table Version 6.3*, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, agosto 2009.

High Level Expert Forum - How to Feed the World 2050, *Non-Distorting Support Measures to Farmers*, Roma, 12-13 ottobre 2009.

Index Mundi, Statistics Database.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2007.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Food and Financial Crises: Implications for Agriculture and the Poor*, a cura di J. Von Brown, in "Food Policy Report", 20, 2008.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Land Grabbing by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities*, a cura di Von Braun e Meinze-Dick, Washington, DC, aprile 2009.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Climate Change - Impact on Agriculture and Costs of Adaptation*, Washington, DC, ottobre 2009.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Food Security and Climate Change - Challenges to 2050 and beyond*, Washington, DC, dicembre 2010.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Food Security, Farming and Climate Change to 2050 - Scenarios, Results, Policy Options*, Washington, DC, 2010.

International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Transmission of World Food Price Changes to Markets in Sub-Saharan Africa*, in "IFPRI Discussion Paper", 01059, gennaio 2011.

International Monetary Fund (IMF), Statistics Database.

International Monetary Fund (IMF), *World Economic Outlook*, a cura di Arezki e Bruckner, Washington, DC, aprile 2011.

International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), *Global Assessment of Human-Induced Soil Degradation (GLASOD)*, Wageningen, The Netherlands, 2008.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *2010 Anno Internazionale della Biodiversità - Allarme suolo: in Italia l'80% è di scarsa qualità*, comunicato stampa, febbraio 2010.

Jerichow, R., *Climate Change Hit Fishing Economies*, febbraio 2009.

Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-Being: Desertification Synthesis*, World Resources Institute, Island Press, Washington, DC, 2005.

Mwadime, R., *Acceleration National Policymaking across Sectors to Enhance Nutrition*, intervento alla conferenza "Leveraging Agriculture for improving Nutrition and Health", New Delhi, 10-12 febbraio 2011.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Trade and Agriculture Directorate*, Paris 2007.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/Food and Agriculture Organisation (FAO), *Agricultural Outlook 2008-2017*, Paris/Roma, 2008.

Reilly, J. et al., *Impacts, Adaptation and Mitigation of Climate Change: Scientific Technical Analyses*, in "Climate Change", 1995, pp. 427-467.

Schmidhuber, J. e F.N. Tubiello, *Global Food Security under Climate Change*, PNAS, Washington, DC, 2007.

Seoul Summit, *G20 Action Plan on Development - Annex 2*, Seoul, novembre 2010.

Stichting Onderzoek Multinationale Ondernemingen (SOMO), *Financing Food Financialisation and Financial Actors in Agriculture Commodity Markets*, Amsterdam, aprile 2010.

UK Government Office for Science, *Foresight Project on Global Food and Farming Futures - Food Security and Nutrition: Current and Likely Future Issues*, London, gennaio 2011.

United Nations (UN), *World Food Programme*, Roma.

United Nations (UN), *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*, Geneva 1948.

United Nations (UN), *Review of Implementation of Agenda 21 and the Johannesburg Plan of Implementation: Desertification*, New York 2008.

United Nations (UN), *The Millennium Development Goals Report*, DESA, New York, NJ, 2010.

United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), Statistics Database.

United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), Population Division, *World*

Urbanization Prospects: The 2007 Revision, United Nations, Geneva 2008.

United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), *Population Division, World Population Prospects: The 2008 Revision*, New York, NJ, 2009.

United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Environment Outlook: Environment for Development (GEO 4)*, Valletta 2007.

United Nations Environment Programme (UNEP), *From Conflict to Peacebuilding. The Role of Natural Resources and the Environment*, Nairobi 2009.

United Nations Environment Programme (UNEP), *The Environmental Food Crisis*, Arendal, Norway/Cambridge, UK, 2009.

United Nations Environment Programme (UNEP)/Global Environment Outlook (GEO) Data Portal/World Bank, *World Bank Dataset on Governance*, New York, NJ/Washington, DC, 2009.

United Nations Environment Programme (UNEP)/MAP - Plan Bleu, *State of the Environment and Development in the Mediterranean*, Athens 2009.

United Nations World Food Programme (UNWFP), *World Hunger Series 2007: Hunger and Health*, Earthscan, London 2007.

United Nations World Food Programme (UNWFP), *Annual Report 2007*, Roma.

U.S. Census Bureau, International Data Base, www.census.gov/ipc/www/idb/.

U.S. Department of Agriculture, *Foreign Agricultural Service*, www.fas.usda.gov, 2009.

U.S. Energy Information Administration - International Energy Statistics, marzo 2011, www.eia.doc.gov/countries/.

Vos, R., R. Kozul-Wright e K. Inoue, *Don't Forget the Food Crisis: New Policy Directions Needed*, in "UN-DSA Policy Brief", 8, 2008.

World Bank, *Agriculture for Development*, World Development Report 2008, Washington, DC, 2007.

World Bank, *World Development Report 2008: Agriculture for Development*, a cura di Alain de Janvry, Washington, DC, 2008.

World Bank/Food and Agriculture Organisation (FAO), *International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development*, Johannesburg, aprile 2008.

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), *Business in the World of Water. WCCSD Water Scenarios to 2025*, Geneva 2006.

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), *Facts and Trends - Water*, WBCSD, Geneva 2006.

www.barillacfn.com


**Fondazione
Barilla**
il tuo cibo, la tua terra

Con il contributo fotografico di:

 **NATIONAL GEOGRAPHIC**
ITALIA

Barilla Center for Food & Nutrition Via Mantova, 166 - 43122 Parma, Italy | info@barillacfn.com