

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Fondato nel 1868



SERIE XIII - VOLUME VI
FASCICOLO 1
GENNAIO-MARZO 2013

SOSTENIBILITÀ ALIMENTARE
E PREZZI AGRICOLI

a cura di Rossella Belluso e Alfonso Giordano

Publicato dalla
SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA
VILLA CELMONTANA - ROMA ONLUS

Gli scritti proposti in pubblicazione al «Bollettino della Società Geografica Italiana», prima di essere accettati e inclusi nella sezione «Articoli», sono soggetti alla lettura (*peer review*) di tre revisori esterni alla Redazione. La revisione è «a doppio cieco» (*double blind*) e i pareri sono considerati vincolanti. Al 31 marzo 2013 collaborano alla revisione i colleghi:

John Agnew (Università di Los Angeles, Stati Uniti), *Abel Albet i Mas* (Università Autonoma di Barcellona, Spagna), *Onofrio Amoroso* (Università di Bari), *Marco Antonsich* (Università di Budapest, Ungheria), *Marcella Arca* (Università Roma Tre), *Corradino Astengo* (Università di Genova), *Stefania Bertazzon* (Università di Calgary, Canada), *Marina Bertocin* (Università di Padova), *Josep Vicent Boira i Maiques* (Università di Valencia, Spagna), *Paola Bonora* (Università di Bologna), *Emanuela Casti* (Università di Bergamo), *Raffaele Cattedra* (Università di Montpellier 3, Francia), *Carlo Cencini* (Università di Bologna), *Béatrice Collignon* (Università di Parigi 1, Francia), *María Rosa Cozzani de Palmada* (Università di Cuyo, Argentina), *Fiorella Dallari* (Università di Bologna), *Egidio Dansero* (Università di Torino), *Elena dell'Agnese* (Università di Milano Bicocca), *Giuseppe Dematteis* (Politecnico di Torino), *Gino De Vecchis* (Università di Roma La Sapienza), *Francesco Dramis* (Università Roma Tre), *Paolo Roberto Federici* (Università di Pisa), *Laura Federzoni* (Università di Bologna), *Jaume Feliu Torrent* (Università di Girona, Spagna), *Mario Fumagalli* (Politecnico di Milano), *Luigi Gaffuri* (Università dell'Aquila), *Guillaume Giroir* (Università di Orléans, Francia), *Francesca Governa* (Politecnico di Torino), *Dorina Ilieș* (Università di Oradea, Romania), *Mirella Loda* (Università di Firenze), *Elio Manzi* (Università di Palermo), *Gerardo Massimi* (Università di Chieti-Pescara), *Maurizio Maugeri* (Università di Milano), *Marluci Menezes* (Laboratorio Nazionale di Ingegneria Civile di Lisbona, Portogallo), *Salvatore Milli* (Università di Roma La Sapienza), *Claudio Minca* (Università di Durham, Gran Bretagna), *Cláudio J. Moura de Castilho* (Università di Pernambuco, Brasile), *Andrea Pase* (Università di Padova), *Peris Persi* (Università di Urbino), *Petros Petsimeris* (Università di Parigi-Sorbona, Francia), *Fabio Pollice* (Università di Napoli Federico II), *Carlo Pongetti* (Università di Macerata), *Enzo Pranzini* (Università di Firenze), *Massimo Quaini* (Università di Genova), *Franco Rapetti* (Università di Pisa), *Luisa Rossi* (Università di Parma), *Vittorio Ruggiero* (Università di Catania), *Marcella Schmidt di Friedberg* (Università di Milano Bicocca), *João Seixas* (Università di Lisbona, Portogallo), *Giovanni Sistu* (Università di Cagliari), *Claudio Smiraglia* (Università di Milano), *Luigi Stanzione* (Università della Basilicata), *Francesco Surdich* (Università di Genova), *Francesco Vallerani* (Università di Venezia Ca' Foscari), *Lida Viganoni* (Università di Napoli L'Orientale), *Luca Zarrilli* (Università di Chieti-Pescara).

SOMMARIO

- 5 Prefazione di José Graziano da Silva
- 7 Introduzione di Rossella Belluso e Alfonso Giordano
- Articoli**
- 11 Vittorio AMATO
L'agricoltura per l'energia: geografia delle produzioni e riflessi di mercato [Agriculture for Energy: Geography of Production and Market Consequences]
- 21 Rossella BELLUSO
Agricoltura, food-security e volatilità dei prezzi dei beni alimentari [Agriculture, Food Security and Food Prices Volatility]
- 33 Oscar Maria CACCAVALE
Prezzi alimentari e ruolo del mercato [Food Prices and Role of Market]
- 49 Carlo CAFIERO
La sicurezza alimentare tra politica e mercato [Food Security between Markets and Public Action]
- 61 Luisa CARBONE
L'impatto delle tecnologie environment friendly nel rapporto agricoltura/alimentazione [The Impact of the Environment Friendly Technologies in the Agriculture/Food Ratio]
- 71 Carlo CIPOLLONE
L'educazione geografica: uno strumento per comprendere gli squilibri, non solo alimentari, presenti nel pianeta [Geography as an Educational Tool for Understanding the Imbalances, Dietary, and Otherwise, on the Planet Earth]
- 77 Alfonso GIORDANO
L'insostenibile nesso prezzi agricoli, crisi alimentari e migrazioni [The Unsustainable Nexus Agricultural Prices, Food Crisis and Migration]
- 101 Roberto HAUDRY DE SOUCY
La volatilità dei prezzi dei beni alimentari. Brevi considerazioni di policy [The Volatility of the Food Prices. Brief Policy Considerations]
- 107 Gianfranco LIZZA
Pane e stabilità [Bread and Stability]
- 115 Donata LODI
Lotta alla malnutrizione e lotta alla mortalità infantile: vogliamo zero [Fighting Against Malnutrition and Infant Mortality: We Want Zero]
- 131 Maria Giuseppina LUCIA
Speculazione finanziaria e crisi alimentare: nuove sfide globali [Financial Speculation and Food Crisis: New Global Challenges]
- 145 Matteo OLIVIERI
La volatilità dei prezzi agricoli durante la crisi internazionale. Una lettura finanziaria [The Volatility of Agricultural Commodities Prices during the Global Crisis: A Financial Interpretation]

- 159 Fabio POLLICE
La sicurezza insostenibile [The Unsustainable Security]
- 175 Mario SAMMARTINO
Sicurezza alimentare: il ruolo dell'Italia nel contesto internazionale [Food Security: The Role of Italy in the International Context]
- 181 Paolo SELLARI
Land grabbing e crisi alimentari [Land Grabbing and Food Crisis]

[Nell'articolo di S. Conti, *Paesaggi italiani: emergenze senza bandiere*, pubblicato nel fascicolo 4/2012 di questo «Bollettino», si è malauguratamente verificato un inconveniente tecnico alle pagine 887 e 893 del quale la Direzione e la Redazione si scusano con l'autore e con i lettori]

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) è leader nell'impegno internazionale volto al raggiungimento della sicurezza alimentare mondiale. Compito della FAO è aumentare i livelli di nutrizione, accrescere la produttività agricola, migliorare la vita delle popolazioni rurali e contribuire alla crescita dell'economia mondiale.

Al servizio sia dei paesi sviluppati sia di quelli in via di sviluppo, la FAO rappresenta un forum neutrale in cui le parti coinvolte si incontrano per negoziare accordi e discutere delle strategie da adottare. La FAO fornisce anche conoscenze e informazioni per aiutare i paesi in via di sviluppo e quelli in transizione a modernizzare e migliorare le pratiche agricole, forestali e ittiche.

Per realizzare il proprio mandato, la FAO pone particolare enfasi sullo sviluppo delle aree rurali, dove vive il 70% delle persone povere e che soffrono la fame. L'Organizzazione contribuisce a dare potere agli attori locali affinché svolgano un ruolo guida nel loro stesso sviluppo, favorendo il dialogo tra i governi dei paesi membri, la società civile e le comunità vulnerabili.

Per sensibilizzare l'opinione pubblica sul problema della fame nel mondo, la FAO celebra ogni anno la Giornata Mondiale dell'Alimentazione il 16 ottobre, giorno in cui l'Organizzazione fu fondata nel 1945. Ogni anno, per la celebrazione della Giornata Mondiale dell'Alimentazione, viene scelto un diverso tema per fornire un obiettivo comune e per mettere in luce i settori che richiedono un'attenzione immediata.

Ogni anno oltre 150 paesi e innumerevoli organizzazioni della società civile, istituti scolastici e universitari, società private e singoli individui di tutto il mondo celebrano la Giornata Mondiale dell'Alimentazione, insieme con le istituzioni, i media e i cittadini italiani da sempre in prima linea.

JOSÉ GRAZIANO DA SILVA

Organizzazione delle Nazioni Unite
per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO)
Direttore generale

INTRODUZIONE

Questo primo numero del 2013 del «Bollettino della Società Geografica Italiana» accoglie, in forma monografica, i saggi presentati nel corso di uno degli appuntamenti organizzati a Roma, in particolare presso la sede della Società Geografica Italiana, in occasione del «World Food Day 2011».

La Giornata Mondiale dell'Alimentazione (*World Food Day*) è stata indetta dalla FAO nel 1981, e ricorre ogni anno il 16 ottobre, come anticipato nella prefazione d'eccezione a questo testo dal suo direttore generale José Graziano da Silva – che ringraziamo per l'onore concessoci. Ogni anno la FAO – la più grande agenzia del sistema ONU – indica un tema principale che dà luogo in tutto il mondo a numerosi convegni, *workshops*, seminari, laboratori didattici eccetera, allo scopo di sensibilizzare le nuove generazioni alle problematiche proprie dell'agenzia, e per educarle al rispetto delle diversità, mostrando loro gli squilibri che permangono ancora oggi nello sviluppo umano.

Nell'era della globalizzazione e dei *fast-food*, secondo i dati della FAO (2012), infatti, circa 800 milioni di persone soffrono, nel mondo, ancora la fame. Circa una persona su sei non ha abbastanza cibo per condurre una vita sana e attiva. Il rischio maggiore per la salute degli individui è, dunque, rappresentato dalla fame e dalla malnutrizione, ancor più che dall'azione combinata di AIDS, malaria e tubercolosi. Le principali cause della fame sono la povertà endemica, l'assoluta scarsità di infrastrutture per l'agricoltura, lo sfruttamento eccessivo dell'ambiente, i disastri naturali e i conflitti.

Fame non significa solo mancanza di cibo. Vi sono manifestazioni non immediatamente visibili come l'insufficienza di micronutrienti, che mette in pericolo le persone nel contrarre più facilmente malattie infettive, rende più difficile un adeguato sviluppo mentale e fisico e limita la produttività nel lavoro, aumentando anche il rischio di morte prematura. Inoltre, la fame non colpisce solamente gli individui, ma compromette anche le potenzialità economiche dei paesi. Si stima che ogni bambino il cui sviluppo mentale e fisico sia deteriorato dalla fame e dalla denutrizione abbia una minore capacità di generare reddito, nel corso della sua vita, che varia tra il 5 e il 10%.

Tutto ciò va drammaticamente a minare la sicurezza alimentare, problematica strettamente connessa alla crescita economica e al progresso sociale, come pure alla stabilità politica di ogni paese. Secondo la FAO, l'agenda della *food-security* deve essere focalizzata sull'agricoltura e sullo sviluppo delle zone rurali, promuovendo la produzione sostenibile e la crescita economica dei paesi in via di

sviluppo. Sarebbe quindi necessario migliorare l'accesso al cibo attraverso una più equa distribuzione dei redditi e mediante la creazione di posti di lavoro e di prospettive di crescita. Laddove le condizioni di base delle popolazioni siano caratterizzate da un forte rischio di denutrizione, dovrebbero essere adottate misure che assicurino la copertura delle loro esigenze da un raccolto all'altro, con un sufficiente livello di scorte per sopperire a eventi calamitosi. In ultima analisi, si tratta di assicurare in modo durevole, sostenibile appunto, il bene mondiale più prezioso: il cibo.

Recentemente l'attenzione mondiale è stata attirata dal fenomeno dell'aumento dei prezzi alimentari. Aumento che ha cause diverse e complesse, che sono difficili da disgiungere e sulle quali però non c'è sempre concordanza di vedute: problemi di breve termine con l'offerta; politiche che promuovono l'uso di terreni agricoli per la produzione di biocarburanti; aumenti dei prezzi dell'energia; espansione del *land grabbing*; speculazione sui mercati delle *commodities*; livelli di scorte alimentari bassi e in ulteriore calo; politiche economiche globali.

Questa nuova realtà implica prezzi non solo più alti, ma anche più volatili – due condizioni diverse con conseguenze distinte per i consumatori e i produttori. Le crisi dei prezzi alimentari del biennio 2007-2008, fino a quella più recente del 2011, hanno visto una forte oscillazione degli stessi con ripercussioni dirette e indirette molto pesanti sull'economia globale e sulla sicurezza alimentare, non solo quella dei PVS.

Nel 2011, la FAO ha voluto destinare la Giornata Mondiale dell'Alimentazione proprio alla questione dei prezzi alimentari con un tema dedicato: «Food Prices – From Crisis to Stability». La Società Geografica Italiana e l'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia hanno accolto con grande interesse il tema proposto e hanno voluto organizzare presso la sede della Società Geografica un seminario di studio dal titolo *La volatilità dei prezzi alimentari: riflessioni geografiche*. Alla giornata di approfondimento hanno, chiaramente, partecipato geografi studiosi della materia, ma anche *officials* delle principali organizzazioni internazionali di settore come International Fund for Agricultural Development (IFAD), United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme (WFP), e naturalmente FAO, e rappresentanti di istituzioni come il Ministero degli Affari Esteri e l'Ufficio Scolastico Regionale del Lazio.

Il dibattito che ne è scaturito si è giovato dell'apporto delle diverse professionalità e tipologie di indagine e, pur restando l'approccio geografico metodologicamente centrale, l'intento è stato agevolare una reciproca positiva «contaminazione» nei confronti di un tema così complesso, articolato e dalle rilevanti ricadute di interesse strategico. A quell'interessante dibattito si sono aggiunte poi altre voci con contributi giunti in seguito alla giornata di studio e che hanno ulteriormente arricchito questo fascicolo.

Il titolo *Sostenibilità alimentare e prezzi agricoli* dato al monografico rispecchia più fedelmente il contenuto del testo, giacché i vari autori nei contributi presentati hanno, necessariamente e opportunamente, affrontato – ognuno dal pro-

prio punto di vista – un tema specifico approfondendolo, ma comunque collegandolo alla questione dei prezzi e della loro volatilità, e inserendolo nel contesto transcalare, interdisciplinare e multidimensionale della sostenibilità alimentare.

I temi trattati, presentati nel testo in ordine alfabetico per autore, sono stati diversi, comunque coniugati con le determinanti «prezzi» e «sostenibilità», e tuttavia hanno rivelato una forte interdipendenza: lo sviluppo dei biocarburanti in agricoltura (Vittorio Amato), agricoltura, *food-security* e volatilità dei prezzi (Rossella Belluso), il ruolo del mercato dei beni alimentari (Oscar Caccavale), la funzione delle politiche alimentari (Carlo Cafiero), l'avvento delle tecnologie in agricoltura (Luisa Carbone), la scuola e l'insegnamento in ambito alimentare (Carlo Cipollone), il mondo rurale nei PVS (Roberto Haudry de Soucy), la relazione tra prezzi agricoli e migrazioni alimentari (Alfonso Giordano), la geopolitica dei beni alimentari (Gianfranco Lizza), la malnutrizione infantile (Donata Lodi), i processi di finanziarizzazione dei prodotti alimentari (Maria Giuseppina Lucia), il contesto economico globale e le crisi alimentari (Matteo Olivieri), la crescita della domanda di beni alimentari (Fabio Pollice), il ruolo dell'Italia nel contesto internazionale (Mario Sammartino), il fenomeno del *land grabbing* (Paolo Sellari).

Infine, ci sia concesso ringraziare sentitamente i presidenti della Società Geografica Italiana e dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia, Franco Salvatore e Gino De Vecchis, per aver voluto fortemente l'organizzazione della giornata di studio.

ROSSELLA BELLUSO e ALFONSO GIORDANO

VITTORIO AMATO

L'AGRICOLTURA PER L'ENERGIA: GEOGRAFIA DELLE PRODUZIONI E RIFLESSI DI MERCATO

Premessa. – In via preliminare è opportuno sottolineare che il dibattito sui biocarburanti è stato incentrato prevalentemente sulle tematiche ambientali ed energetiche, almeno fino a quando non sono cominciate a sorgere perplessità circa gli effetti di tali pratiche agricole sui mercati e sui prezzi dei principali prodotti. In altre parole, quella dei biocarburanti è intesa, nell'opinione corrente, come una soluzione con una particolare valenza sotto il profilo energetico e ambientale, piuttosto che una tematica di rilevanza strettamente agricola. Ne consegue che le stesse politiche di promozione di tale settore sono state intese, principalmente, come politiche energetiche e ambientali.

Ciò perché i biocombustibili, per un verso, sono un'alternativa ai combustibili fossili potenzialmente assai interessante (soprattutto per l'autotrazione per la quale valide alternative fanno fatica a emergere) e, per l'altro, contribuiscono non solo a risolvere un problema di approvvigionamento energetico – soprattutto per i paesi dipendenti dall'estero – ma anche un problema di natura ambientale, ovvero l'eccessiva emissione di gas serra con i conseguenti effetti di surriscaldamento globale e cambiamento climatico. La loro validità e criticità andrebbe valutata, pertanto, proprio rispetto al contributo energetico e ambientale che essi riescono a dare.

In merito, però, è opportuno mettere in luce alcuni aspetti. In primo luogo, il fabbisogno energetico globale è tale per cui, anche qualora venisse utilizzata a fini energetici tutta la produzione delle colture che sono oggi impiegate per produrre biocarburanti, ciò produrrebbe, comunque, un contributo modesto. In fin dei conti, stando ai dati di REN21, i biocarburanti sono solo una parte (circa il 2%) dell'insieme più grande delle cosiddette bioenergie (o energie da biomasse) che, a loro volta, sono una parte (circa il 70%) delle cosiddette energie rinnovabili. Queste ultime, allo stato attuale, coprono una porzione limitata del fabbisogno globale, stimabile in circa il 18%, e ciò porta a rilevare che i biocarburanti oggi concorrono al solo 0,3% del fabbisogno (REN21, 2012). Guardare ai biocombustibili come a una soluzione «generale» del problema energetico può essere, dunque, fuorviante.

Analogo ragionamento vale per il contributo ambientale che è possibile attendersi dai biocombustibili. L'International Panel on Climate Change (IPCC) ci ricorda che la quota di emissione di gas serra attribuibile al trasporto, ovvero al consumo di combustibili da autotrazione, non supera a livello globale il 15% del totale delle emissioni. È vero che tale quota può arrivare e superare il 20% nei paesi più sviluppati (per esempio, nella UE), ma si tratta comunque di una porzione limitata. La sostituzione del 20% o del 10% dei combustibili fossili con biocarburanti nei prossimi 10-15 anni (obiettivi che si sono dati rispettivamente gli USA e la UE), pur sembrando molto ambizioso, potrà al massimo contribuire a ridurre le emissioni del 5%.

Per avere un ordine di grandezza, si tenga conto che alla sola agricoltura – esclusa la deforestazione e quindi considerando solo colture e pratiche agricole che provocano emissioni – viene attribuita una quota di emissioni pari al 15%. Dal punto di vista del settore primario, quindi, un risultato altrettanto valido in termini ambientali potrebbe essere ottenuto, in luogo della produzione di biocarburanti, attraverso una riduzione del 30% delle emissioni agricole di gas serra oppure, in misura ancora maggiore, incrementando la cosiddetta capacità di «sequestro» di carbonio da parte delle attività agricole per mezzo di tecniche più conservative. Infine, un punto molto importante da sottolineare è che, in termini di riduzione di emissioni, il reale contributo energetico e ambientale che i biocarburanti sono in grado di fornire non è affatto univoco, dipendendo questo sia dalla materia prima impiegata sia dal processo attraverso cui vengono ottenuti e utilizzati.

Lungo tutta la filiera che va dal campo coltivato sino al distributore di carburante, la produzione di biocarburanti richiede, infatti, essa stessa energia e, quindi, contribuisce a sua volta a incrementare l'emissione di gas serra. Per comprendere davvero il contributo energetico-ambientale netto di questi prodotti sarebbe necessario condurre un attento *Life Cycle Assessment* caso per caso, secondo la materia prima agricola impiegata e il prodotto finale ottenuto.

Vanno poi sottolineati i problemi innescati nell'uso dei prodotti agricoli lungo la filiera produttiva, i quali non necessariamente risultano alternativi. Alcuni impieghi, infatti, sono in realtà complementari essendo gli uni basati sui sottoprodotti degli altri. Ciò è particolarmente vero, ed è aspetto di grande importanza, rispetto agli usi *feed* (mangimistici) e *fuel* (energetici) di gran parte delle colture impiegate come biocarburanti. Infatti, la produzione *fuel* non è alternativa alla produzione di mangimi; le due cose possono andare insieme dal momento che l'uso energetico estrae solo una parte del prodotto mentre il resto può essere indirizzato quanto meno all'alimentazione animale. Essendo uno il sottoprodotto dell'altro, quindi, non c'è vera competizione tra *fuel* e *feed*, ma la vera competizione esiste, viceversa, tra *fuel* e *food* (alimentare) esattamente come esiste tra *food* e *feed*. Ciò è chiaramente vero in prima e grossolana approssimazione; in realtà, il *feed* ricavabile da mais o soia dopo aver estratto la materia prima per l'uso *fuel* non è lo stesso, avendo perso importanti elementi nutritivi; quindi,

ha meno valore nutrizionale ed economico e va adeguatamente integrato. Ciò non di meno, è bene tenere presente che, nella realtà produttiva di queste filiere, la flessibilità, l'articolazione e l'avanzamento tecnologico raggiunti rendono il rapporto di sostituzione e complementarità tra diversi usi tutt'altro che banale.

Alla luce di queste considerazioni è del tutto legittimo chiedersi se gli effetti collaterali di tipo negativo che lo sviluppo dei biocarburanti può avere generato – e potrà nel futuro generare – nei mercati agricoli siano davvero un prezzo necessario da pagare per ottenere un vantaggio ambientale ed energetico che, per quanto di interesse strategico e di portata globale, è tuttavia tutt'altro che certo e non necessariamente di grande entità. In sostanza, è del tutto lecito chiedersi se le politiche di promozione dei biocombustibili siano davvero politiche che contribuiscono all'incremento del benessere complessivo di una nazione e dell'intera popolazione mondiale.

Geografia delle filiere produttive. – Se e come i fattori che si sono concatenati nella crescita del settore dei biocarburanti hanno generato effetti a cascata nei mercati agricoli dipende sostanzialmente dal sistema di trasmissione dei prezzi e dai rapporti di sostituzione e complementarità tra diversi prodotti. In altre parole, ciò che deve esser preso in considerazione è la struttura delle filiere di produzione. La risposta circa il perseguimento di politiche d'incentivazione nella produzione e nell'uso dei biocarburanti non può, dunque, esser data in astratto, ma deve necessariamente esser calata nello specifico delle filiere agroenergetiche venutesi a creare.

Il primo aspetto da sottolineare è che la geografia del settore dei biocombustibili, a livello globale, è costituita principalmente da tre filiere: innanzitutto l'etanolo da canna da zucchero in Brasile, poi l'etanolo da mais negli Stati Uniti e infine il biodiesel essenzialmente in Europa (ma prevalentemente in Germania, che ne produce più del 50%). Sono queste, infatti, le sole filiere che, attualmente, mostrano una certa rilevanza quantitativa mentre il resto, allo stato, ha dimensione assai limitata e, di conseguenza, non può aver giocato alcun ruolo nell'andamento dei mercati e dei prezzi agricoli su scala mondiale. È opportuno, quindi, analizzare più nel dettaglio quali siano i paesi, i prodotti agricoli e i rapporti commerciali che, anche solo negli ultimi anni, hanno generato e consolidato queste tre filiere.

Geografia delle produzioni. La produzione di biocombustibile a livello mondiale è fortemente concentrata in poche grandi aree riconducibili agli USA, al Brasile e alla UE e, se si considerano separatamente bioetanolo e biodiesel, questa concentrazione è ancora più spiccata, essendo espressione della diversa specializzazione agricola dei vari paesi. Tale concentrazione e specializzazione non è solo e tanto un'illusione «dimensionale», legata cioè all'entità delle rispettive agricolture ed economie, tanto è vero che grandi paesi e potenze

agricole come Cina, Russia, Australia e Argentina mostrano, al contrario, sviluppi quantitativi limitati della produzione di biocarburanti.

Ciò che ha condotto USA, Brasile e UE a essere *leaders* assoluti in questo ambito è, piuttosto, da ricondurre a precise scelte di politica energetica e ambientale, anche se con tempistica e modalità diverse. Il quadro che emerge dai dati disponibili nel *dataset* OECD-FAO è abbastanza chiaro e può essere sintetizzato in pochi punti: *a*) la produzione di bioetanolo prevale nettamente rispetto a quella di biodiesel (rispettivamente, circa 80% e 20% sul totale); *b*) la quota di USA, Brasile e UE è assai elevata, soprattutto per il bioetanolo (circa 95%), ma anche per il biodiesel (circa l'80%); *c*) oltre il 75% della produzione mondiale di biocarburante si concentra in Brasile e USA in proporzioni pressoché uguali. La gran parte è costituita da bioetanolo (nei due paesi, la quota del biodiesel è circa 0,1 e 6% sul totale, rispettivamente); *d*) circa l'11% della produzione mondiale di biocarburante è costituito dal biodiesel prodotto dalla UE (che, da sola, realizza oltre il 60% della produzione mondiale di biodiesel); *e*) nell'UE, la produzione di biodiesel è fortemente concentrata in Germania (circa il 50%) e in Francia (15%). Questi stessi due paesi detengono anche le più elevate quote di produzione di bioetanolo in Europa.

La nettezza di questi dati in termini di forte concentrazione e specializzazione rischia, però, di celare significativi cambiamenti negli scenari produttivi osservabili nel corso degli anni. In primo luogo, già dal 2006 gli USA hanno superato il Brasile per produzione di bioetanolo. In quest'ultimo paese, come è noto, la produzione si è consolidata nel tempo già a partire dagli anni Settanta del secolo scorso e ha continuato la sua crescita anche in tempi recenti, seppur a tassi abbastanza contenuti. Al contrario, la produzione di bioetanolo era trascurabile negli USA sino alla fine degli anni Novanta ed è cresciuta repentinamente proprio in anni a noi più vicini. Ne consegue, quindi, che gli USA sono avviati a essere stabilmente il principale produttore di bioetanolo nel mondo.

Anche il primato della UE nella produzione di biodiesel si è consolidato negli ultimi anni, ma qui è meno chiaro se nel prossimo futuro la quota europea si consoliderà ulteriormente come nel caso del bioetanolo per gli Stati Uniti, poiché questi ultimi hanno di recente intrapreso un significativo sviluppo anche della produzione di biodiesel (circa il 15% del totale mondiale) e parte di questa produzione viene esportata nella stessa UE.

Più in generale, sebbene le rispettive quote mondiali siano ancora molto basse, diversi altri grandi paesi agricoli si stanno affacciando in queste produzioni (sia bioetanolo che biodiesel) con tassi di crescita elevati: in particolare, Cina, Australia e Argentina, a cui si aggiungono Canada, India, Colombia, Indonesia, Thailandia. In tutti questi paesi, oltre alla domanda interna, a essere motivo di interesse è la presenza di importanti mercati di sbocco legati alle esportazioni. In ambito europeo, i rapporti di forza sembrano ormai consolidati con Germania e Francia che prima e più di altri hanno puntato su questi comparti, sebbene con le differenziazioni sopra delineate, ma va sottolineato che la maggiore pre-

senza di questi paesi non è da ricondurre necessariamente alla superiore matrice agricola. Per quanto riguarda produzione di mais e semi oleosi, Italia e Spagna, ad esempio, vantano superfici e volumi che consentirebbero analoghe *performances* nella produzione di biocarburante. Sono piuttosto la componente industriale (energetica, ma anche automobilistica e alimentare) e l'intera filiera agroenergetica a essersi organizzate prima in questa direzione, accompagnate da politiche nazionali di promozione del comparto. Per tale motivo, pur nell'impossibilità di prevedere se e quanto il mercato dei biocarburanti risulterà in espansione nei prossimi anni, difficilmente tali rapporti di forza potranno essere modificati nel breve-medio termine.

Le materie prime. La forte concentrazione per paese determina anche una forte specializzazione colturale giacché, allo stato attuale, sono poche le colture che contribuiscono in modo quantitativamente rilevante alla produzione di biocarburanti. Si tratta, sostanzialmente, di due sole colture significative per quanto riguarda il bioetanolo: la canna da zucchero in Brasile e il mais negli Stati Uniti. Le proporzioni tra le due si sono mantenute nel tempo sostanzialmente costanti intorno al 75% e 20% mentre il rimanente 5% è rappresentato da altre colture (cassava, barbabietola da zucchero, frumento, orzo eccetera). Per quanto riguarda la produzione di biodiesel, la colza (prevalente nell'UE) rappresenta oggi circa l'85%, per cui è largamente maggioritaria rispetto agli altri oli vegetali (soia e girasole, 13%; olio di palma, 2%).

In sostanza, quindi, la matrice agricola del *business* dei biocarburanti riguarda prevalentemente tre colture: canna da zucchero, mais e colza che sono colture tipicamente industriali, con molteplici utilizzazioni e di debole rilevanza, almeno in via diretta, per ciò che concerne l'alimentazione umana. Ciò significa, in sostanza, che nessuna di queste colture è indispensabile per la sussistenza di popolazioni in condizioni di sottosviluppo giacché anche il mais ha, ormai, una quota di uso marginale nell'alimentazione umana a livello mondiale. È altresì vero che il mais è una coltura di notevole rilevanza per l'alimentazione animale e che la canna da zucchero è la coltura più importante, ed economicamente vantaggiosa, per la produzione di zucchero. Difficile pensare, tuttavia, che il loro uso *fuel* possa mettere a rischio la sussistenza e l'autoapprovvigionamento alimentare di intere popolazioni. Anche in questo caso, però, limitarsi a fotografare l'esistente può fornire una rappresentazione fuorviante della realtà. Infatti, negli ultimi anni (e ancor più in prospettiva) è cresciuto il ricorso ad altre colture quali soia (in USA, Brasile, Argentina e nella stessa UE) e palma (nei paesi del Sud-est asiatico) per quanto riguarda il biodiesel; mentre, soprattutto nell'Unione Europea, è destinato a crescere il coinvolgimento della coltura del frumento e dell'orzo per la produzione di etanolo, così come di cassava nel caso dei paesi del Sud-est asiatico. Si tratta, in questi casi, di colture le cui implicazioni nell'approvvigionamento alimentare, in particolare in alcune aree geografiche, possono risultare più rilevanti e dirette.

La diversa matrice agricola della produzione di biocarburanti nei vari paesi interessati, non solo ne spiega la relativa specializzazione, ma soprattutto genera implicazioni assai importanti circa l'evoluzione di questo comparto e le *performances* competitive dei suoi protagonisti. Sebbene non vi sia differenziazione di prodotto, giacché il prodotto finale è indistinguibile (bioetanolo o biodiesel che sia), vi è una sostanziale differenza nel processo produttivo, dal campo al distributore, proprio in relazione alla matrice agricola coinvolta. Alle diverse colture, cioè, è possibile associare sia una diversa convenienza economica, sia un diverso rendimento energetico, sia un diverso impatto ambientale, sia, infine, diverse implicazioni in termini di auto-approvvisionamento alimentare. In particolare, in termini di convenienza economica, risultano più vantaggiose quelle colture che producono maggiori quantità di sostanza utile alla trasformazione in combustibile, ovvero elevate rese.

In via del tutto generale, è possibile stilare una classifica delle colture a cui associare il paese di riferimento, quello, cioè, che vi fa più ricorso per la produzione di biocarburanti; ma questa classifica di convenienza economica si traduce anche in una classifica di competitività tra paesi. In termini di costo, l'etanolo brasiliano (ottenuto da canna da zucchero) risulta più competitivo di quello da mais degli USA o da frumento dell'UE, nonché del biodiesel da colza o soia di UE e USA. Ciò lascia trasparire che solo politiche di tipo protezionistico volte a ristabilire la convenienza economica per le colture in fondo alla classifica, dunque per UE e USA, possono mantenere in vita, nel lungo periodo o in presenza di commercio internazionale, filiere basate su una matrice agricola non competitiva.

Il commercio internazionale. Del consolidamento di posizioni sul mercato dei biocarburanti e dei relativi vantaggi competitivi è già oggi possibile riscontrare alcune evidenze nel commercio internazionale. Questo, in realtà, è ancora molto debole per i biocarburanti, soprattutto nel caso del bioetanolo, per via delle rilevanti barriere commerciali e delle problematiche tecnologiche esistenti a vari livelli. Tuttavia, due flussi di scambio già oggi risultano consolidati e prevalenti: quello del bioetanolo dal Brasile verso gli Stati Uniti e quello del biodiesel da vari paesi di provenienza (soprattutto Stati Uniti) verso l'Unione Europea. In quest'ultimo caso negli ultimi anni cominciano a operare anche paesi asiatici, soprattutto con la produzione di biodiesel da olio di palma. Sempre dai dati OECD-FAO emerge come nel caso dell'etanolo ben l'80% delle esportazioni nette a livello mondiale sia appannaggio del Brasile (circa 3 miliardi di litri di esportazioni), mentre il resto è interamente a vantaggio della Cina; molto meno concentrate le destinazioni (importazioni nette) che vedono comunque gli USA al primo posto con il 38% e il Giappone al secondo con il 17%: insieme contribuiscono al 55% delle importazioni nette a livello mondiale. Al contrario, nel caso del biodiesel, la quota più elevata per le esportazioni spetta agli USA con il 38%, ma significativi sono i valori di Indonesia, Argentina e Malaysia; l'UE è la principale destinazione (41%; circa 0,5 miliardi di litri di importazioni) seguita dal Giappone.

Sono dati che non vanno certamente enfatizzati, perché si tratta di volumi ancora piuttosto ridotti. Rispetto, ad esempio, ad altri prodotti energetici quali petrolio e gas naturale, gli scambi sono ancora limitati sebbene si intraveda una specializzazione produttiva piuttosto netta. In particolare, rispetto ai volumi prodotti è il commercio di bioetanolo che sembra poco sviluppato: il rapporto tra esportazioni nette e produzione di bioetanolo è, in volume, pari ad appena il 2%, valore piuttosto basso se confrontato con i prodotti energetici, ma anche con molti prodotti agricoli e con lo stesso biodiesel, che vanta un rapporto del 13%.

Tra le ragioni di questo limitato sviluppo dei traffici vi è certamente da considerare la presenza di elevate barriere commerciali soprattutto per quanto riguarda l'etanolo, in paesi in cui la crescita della domanda interna lascia ampi spazi al prodotto proveniente dall'esterno (USA, *in primis*, ma anche UE). D'altro canto, proprio lo sviluppo di un'industria nascente trainata dalla domanda interna giustificerebbe le barriere commerciali che USA e UE pongono al bioetanolo proveniente dal Brasile, ove il settore è ormai ampiamente consolidato e competitivo.

L'impatto dei biocarburanti sui mercati agricoli: due prospettive a confronto. –

Alla luce dello stato e delle prospettive del settore brevemente descritte, è possibile tornare alla domanda iniziale, ovvero se e in che misura la forte crescita dei biocarburanti sia o meno responsabile della crescita dei prezzi dei prodotti agricoli. Per quanto detto in precedenza, in termini qualitativi la risposta sembrerebbe essere affermativa, giacché è indubbio che tale crescita aumenta la domanda di materie prime agricole e quindi tende ad aumentarne, a parità di altre condizioni e di altri usi, i relativi prezzi. Il reale problema, però, è capire quanto forte sia questo impulso al rialzo dei prezzi.

In relazione a quest'ultimo aspetto, nel tentativo di semplificare, non senza però incorrere in una estremizzazione, si può affermare che sono sostanzialmente emerse due tesi la cui contrapposizione ha alimentato un dibattito sulle linee da seguire che si è colorato di toni anche molto aspri.

Una prima posizione la si può ricondurre al punto di vista che sottolinea con forza la competizione che sussiste tra uso *food* e uso *fuel* di questi prodotti agricoli e, ribadendo il primato morale del primo, sottolinea come la crescita dell'uso *fuel* abbia creato una crisi di offerta nell'uso *food* plausibilmente alla base del forte rialzo dei prezzi agricoli osservato a livello globale. Su questo fronte dei «colpevolisti» si possono annoverare numerose istituzioni internazionali (Banca Mondiale, Fondo Monetario Internazionale, la stessa FAO) nonché autorevoli uomini politici; tutti, in qualche modo, uniti dalla convinzione che le politiche di promozione dei biocarburanti degli USA e dell'UE abbiano avuto un ruolo nel rendere instabili i prezzi agricoli mondiali e nel provocarne il rialzo e, pertanto, convinti che tali politiche andrebbero prontamente e seriamente riviste. In merito è sufficiente sottolineare che il Fondo Monetario Internazionale valuta che i biocarburanti abbiano determinato il 70% dell'aumento dei prezzi del mais e il 40% della soia.

La seconda posizione, di cui si è fatta interprete e portavoce anche la UE, parte dal presupposto che le cause siano molto più macroscopiche e complesse rispetto alla «contingenza» rappresentata dalla crescita della produzione di biocarburanti, ridimensionando l'impatto della crescita di questi ultimi sui prezzi agricoli, ma certamente non negandolo. In questa prospettiva l'impatto dei biocarburanti viene visto come effetto minore rispetto a fenomeni ben più rilevanti che avrebbero contribuito a generare realmente l'impennata dei prezzi. I veri «imputati», cioè, sarebbero altri: la crescita della domanda alimentare nei paesi emergenti che, tra l'altro, si accompagna a un cambiamento della dieta che privilegia la carne con conseguente ricaduta in crescente domanda di alimenti per animali; una contrazione dell'offerta, soprattutto di cereali, in alcune grandi aree produttrici (da Australia a Russia e Canada) a causa di annate climaticamente sfavorevoli che, peraltro, potrebbero in parte essere ricondotte a un cambiamento strutturale del clima stesso per via dell'effetto-serra (proprio ciò che i biocarburanti vorrebbero contribuire a contenere); l'aumento del prezzo del petrolio che si riflette sui costi e quindi sui prezzi agricoli; le speculazioni, soprattutto dopo che su questi mercati, viste le difficoltà delle piazze finanziarie, si sono riversate ingenti quantità di risorse e notevole interesse speculativo.

È interessante notare come una posizione molto simile a quella a più riprese manifestata dalla Commissione Europea sia condivisa anche dal governo statunitense. Maliziosamente si può pensare che entrambi i governi ritengano opportuno difendere le proprie scelte fortemente favorevoli ai biocarburanti, proprio ridimensionandone il ruolo nell'ambito della cosiddetta *food crisis*. In certa misura, stupisce la forte divaricazione di punti di vista su tale aspetto, anche perché gli stessi organismi internazionali, che pure non dovrebbero difendere politiche o interessi governativi, hanno, a loro volta, tutto l'interesse ad additare come colpevoli politiche nazionali sbagliate, piuttosto che le proprie analisi e i propri strumenti non sempre efficaci.

In conclusione, ciò che appare complessivamente sottovalutato è, però, l'effetto combinato di tutte le possibili cause della crisi alimentare e dell'innalzamento dei prezzi. In particolare, in un contesto di scorte cerealicole in riduzione da anni a livello globale, non è da escludere che l'impatto apparentemente minore, dal punto di vista quantitativo, dei biocarburanti, unitamente alle aspettative di crescita che li accompagnano, sia stato proprio all'origine dell'innescarsi di una ondata speculativa di grande portata.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BODMAN S.W. e E.T. SCHAFER, *Responses to Questions from Senator Bingaman*, Washington, United States Senate-Committee on Energy and Natural Resources, 11.VI.2008 (<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-110sbrg44816/html/CHRG-110sbrg44816.htm>).

COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Comunicazione della Commissione. Stra-*

- tegia dell'UE per i biocarburanti, Bruxelles, CE, COM(2006) 34 Final, 2006 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0034:FIN:IT:HTML>).
- COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo. Tabella di marcia per le energie rinnovabili. Le energie rinnovabili nel 21° secolo: costruire un futuro più sostenibile*, Bruxelles, CE, COM (2006) 848 final, 2006 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0848:FIN:IT:HTML>).
- ESPOSTI R., *I biocarburanti tra mercati internazionali, politiche e Wto*, in «QA. Rivista dell'Associazione Rossi-Doria», 2009, 4, pp. 57-93.
- EUROPEAN COMMISSION, *High Prices on Agricultural Commodity Markets: Situation and Prospects. A Review of Causes of High Prices and Outlook for World Agricultural Markets*, Bruxelles, CE-Directorate General for Agriculture and Rural Development, luglio 2008 (http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/tradepol/worldmarkets/high_prices_en.pdf).
- EUROPEAN COMMISSION, *Agricultural Commodity Markets Outlook 2008-2017*, Bruxelles, CE-Directorate General for Agriculture and Rural Development, 31.VII.2008 (http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/tradepol/worldmarkets/outlook/2008_2017_en.pdf).
- FAO, *Food Outlook. Global Market Analysis*, anni 2007-2011 (<http://www.fao.org>).
- FAO, *The State of Food and Agriculture, 2008. BIOFUELS: Prospects, Risks and Opportunities*, Roma, 2008 (<http://www.fao.org/publications/sofa-2008/en/>).
- FAPRI, *World Biofuels: Fapri 2008 Agricultural Outlook*, Ames (Iowa), 2008 (<http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2008/>).
- GRAYSON M., *Supplement Biofuels*, in «Nature», 474, 7352, sup. pp. S1-S43, 23.VI.2011.
- HEBEBRAND C. e K. LANEY, *An Examination of U.S. and EU Government Support to Biofuels: Early Lessons*, Washington, IPC Issue Brief 26, International Food & Agricultural Trade Policy Council, ottobre 2007 (http://www.agritrade.org/Publications/EU_US_Biofuels.htm).
- IEA, *Biofuels for Transport: An International Perspective*, Parigi, OECD/IEA, 2004 (www.cti2000.it/Bionett/All-2004-004%20IEA%20biofuels%20report.pdf).
- IMF, *Commodity Prices and Global Inflation*, Washington, International Monetary Fund (IMF), 2008 (<http://www.imf.org/external/np/speeches/2008/050808.htm>).
- IPCC, *Climate Change 2007: Synthesis Report*, Ginevra, IPCC, 2007 (www.ipcc.ch/.../publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm).
- MITCHELL D., *A Note on Rising Food Prices*, Washington, World Bank-Development Prospects Group Policy, luglio 2008 («Research Working Paper», 4682) (http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/07/28/000020439_20080728103002/Rendered/PDF/WP4682.pdf).
- OECD-FAO, *Oecd-Fao Agricultural Outlook 2008-2017*, Parigi, 2008 (www.fao.org/es/e-sc/common/ecg/550/en/AgOut2017E.pdf).
- OECD-FAO, *Agricultural Outlook Database* (<http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/database-oecd-faoagriculturaloutlook.htm>).
- REN21, *Renewables 2012 Global Status Report*, Parigi e Washington, REN21 Secretariat e Worldwatch Institute, 2012 (<http://www.ren21.net/default.aspx?tabid=5434>).
- THE ROYAL SOCIETY, *Sustainable Biofuels: Prospects and Challenges*, Londra, gennaio 2008 («Policy Document», 01/08) (<http://royalsociety.org/policy/publications/2008/sustainable-biofuels/>).

TROSTLE R., *Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices*, Washington, United States Department of Agricultural (USDA-ERS), maggio 2008 («WRS», 0801) (<http://www.ers.usda.gov/publications/wrs-international-agriculture-and-trade-outlook/wrs-0801.aspx>).

ZEZZA A., *Sostenibilità economica e ambientale della produzione dei biocarburanti*, in «QA. Rivista dell'Associazione Rossi-Doria», 2007, 4, pp. 49-80.

ZEZZA A. (a cura di), *Bioenergie: quali opportunità per l'agricoltura italiana?*, Napoli, I-NEA Studi & Ricerche-ESI, 2008.

AGRICULTURE FOR ENERGY: GEOGRAPHY OF PRODUCTION AND MARKET CONSEQUENCES. – The debate on biofuels in last years has mainly focused on environmental and energy issues at least until they have begun to emerge concerns about the effects of such practices on the agricultural markets and on the prices of the main products. In other words, the use of biofuels has been intended, in the current opinion, as a solution with a particular value in the energy and environmental perspective rather than an issue of strictly agricultural relevance. It follows that the same policies for the promotion of this sector were intended mainly as energy and environmental policies. This is because on the one hand biofuels are potentially a very interesting alternative to fossil fuels, and for the other they contribute not only to solve a problem of energy supply – especially for countries depending on imports – but also a problem of environmental nature, due to the excessive emission of greenhouse gases, with the consequent effects of global warming and climate change. The paper analyzes the complex geography of production and consumption of biofuels and comes to the conclusion that what appears altogether overlooked is the combined effect of all the possible causes of the food crisis and rising prices. In particular, in the context of a reduction in cereal stocks for years at a global level, is not to be excluded that the impact of biofuels, seemingly minor from the quantitative point of view, together with the expectations of their growth, has been precisely at the origin of a large-scale speculative wave.

Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Analisi delle Dinamiche Territoriali e Ambientali

vitamato@unina.it

ROSSELLA BELLUSO

AGRICOLTURA, *FOOD-SECURITY* E VOLATILITÀ DEI PREZZI DEI BENI ALIMENTARI

Premessa. – Dopo decenni di progressivo calo, il mondo sta vivendo un periodo di impennate e rapide oscillazioni dei prezzi degli alimenti, e nei prossimi anni potrebbero essercene altre. Questo drammatico cambiamento potrebbe avere gravi conseguenze per le centinaia di milioni di persone che sono già denutrite o povere e spendono un'alta percentuale del proprio reddito nell'acquisto di cibo. Gli sforzi per ridurre la fame dovranno confrontarsi con una nuova economia alimentare globale. Questa nuova realtà implica prezzi più alti e volatili – due condizioni diverse con implicazioni distinte per i consumatori e i produttori.

Per i consumatori, l'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari può avere un impatto sostanziale sul benessere, limitando la loro capacità di acquistare cibo, altri beni e servizi essenziali. Per i produttori, potrebbe invece comportare un aumento dei redditi, ma solo se questi sono venditori netti di generi alimentari, se l'aumento dei prezzi mondiali raggiunge i mercati cui partecipano e sempre che non aumentino anche i costi dei fattori di produzione. Molte di queste condizioni non si sono verificate nella crisi 2010-2011 dei prezzi alimentari.

Anche la volatilità dei prezzi ha effetti significativi sui produttori e sui consumatori. In primo luogo, una maggiore volatilità si accompagna a maggiori perdite potenziali per i produttori, perché implica ampie e rapide oscillazioni, che rendono più difficile ai produttori prendere decisioni ottimali sull'allocazione dei fattori di produzione. In un periodo di alta volatilità dei prezzi, i produttori possono utilizzare meno fattori di produzione quali fertilizzanti e sementi di alta qualità, possono diventare più pessimisti nella pianificazione a lungo termine e possono ridurre gli investimenti in settori in grado di migliorare la produttività.

Queste reazioni da parte dei produttori riducono l'offerta e generano un aumento dei prezzi, che a sua volta ricade sui consumatori. In secondo luogo, molte famiglie rurali che sono sia produttrici sia consumatrici di prodotti agricoli, con l'aumento della volatilità dei prezzi, saranno colpite da entrambi i lati: vedranno ridotti i loro redditi per l'incapacità di scegliere in modo ottimale i fattori di produzione, mentre l'aumento dei prezzi sui mercati inciderà sulle loro scelte

di consumo. Infine, una maggiore volatilità nel corso del tempo può anche generare rendimenti più elevati, attraendo nuovi investitori nel mercato dei prodotti agricoli e traducendosi in un aumento delle operazioni commerciali, potenzialmente speculative, che inaspriscono le oscillazioni dei prezzi.

Questa è la situazione che ha prevalso negli anni precedenti il 2011. La crisi dei prezzi alimentari del 2007-2008 ha visto una forte oscillazione delle quotazioni che ha portato al centro dell'attenzione mondiale la questione della sicurezza alimentare. «Problema, quest'ultimo, mai affrontato veramente in Europa e tanto meno in Italia. Altrettanto è accaduto più di recente con le conseguenze della siccità che ha colpito gli Stati Uniti» (Adamo, 2012, p. 25).

Nel giugno 2010 i prezzi dei generi alimentari hanno ripreso a salire: tra giugno 2010 e maggio 2011 i prezzi internazionali del mais e del grano sono praticamente raddoppiati. Il picco è stato raggiunto nel febbraio 2011, secondo la FAO, con un'impennata ancora più marcata rispetto a quella del 2008 (von Grebmer e altri, 2011, p. 22). Inoltre, i recenti aumenti della volatilità dei prezzi non sono in linea con i dati storici (che risalgono alla fine degli anni Cinquanta del secolo scorso), e negli ultimi anni hanno particolarmente colpito grano e mais. Per il grano duro (utilizzato per il pane e la farina), per esempio, ci sono stati 165 giorni di eccessiva volatilità dei prezzi tra dicembre 2001 e dicembre 2006 (una media di 33 giorni all'anno), mentre ce ne sono stati 381 tra gennaio 2007 e giugno 2011 (una media di 85 giorni all'anno) (*ibidem*, p. 23). Inoltre è da notare come qualsiasi rendimento realizzato che ecceda il quantile 95% (il rendimento di ordine elevato stimato dal modello) è classificato come rendimento ampio o anomalo. La probabilità che si verifichi un rendimento simile, relativamente a quanto si può prevedere in base ai dati storici dal 1954 in poi, è estremamente bassa (la probabilità è esattamente il 5%).

Nonostante che le oscillazioni dei prezzi alimentari sui mercati internazionali non sempre raggiungano i mercati locali ⁽¹⁾, la crisi dei prezzi alimentari della stagione 2007-2008 ha generato problemi economici in un certo numero di mercati, colpendo soprattutto le popolazioni già povere. Ha provocato tumulti sociali e politici in molti paesi come Bangladesh, Costa d'Avorio, Egitto, Haiti, Indonesia, Uzbekistan, Yemen.

La crisi dei prezzi, inoltre, ha aggravato il problema della fame aumentando la povertà. Da qui sono derivati a lungo termine problemi nutrizionali irreversi-

(1) Il grado in cui si trasmettono i prezzi dai mercati internazionali a quelli interni varia da regione a regione. Diversi studi di casi specifici a cura dell'IFPRI (International Food Policy Research Institute) in Africa, Asia e America Latina hanno analizzato la trasmissione delle variazioni dei prezzi alimentari dai mercati internazionali a quelli interni. I ricercatori hanno concluso che, in America Latina, circa il 20% della variazione del prezzo internazionale del grano si trasmette al prezzo interno del pane; sono emerse anche prove del fatto che le variazioni dei prezzi internazionali del riso si trasmettono ai mercati nazionali nella maggior parte dei paesi (Robles e Torero, 2010). In Asia, in tutti e tre i paesi presi in esame si è registrata la trasmissione delle variazioni dei prezzi mondiali del riso ai mercati interni, e in due paesi su tre si è registrata la trasmissione dei prezzi mondiali del grano (*ibidem*). Invece in Africa subsahariana solo 13 serie di prezzi su 62

bili, specialmente tra i bambini (von Grebmer e altri, 2011). Per esempio, in diversi paesi dell'America Latina, alcune simulazioni hanno dimostrato un'importante riduzione dell'assunzione calorica, in particolare tra le famiglie povere con bambini nell'intervallo critico che va dal concepimento ai due anni di età. In tutti i paesi latinoamericani presi in esame, le famiglie più povere, con livelli di consumo che erano già al di sotto della soglia calorica adeguata, hanno mostrato una maggiore contrazione nella propria assunzione di calorie (Robles e Toro, 2010). Questi effetti a lungo termine sono particolarmente dannosi per le popolazioni già vulnerabili, come quelle dei paesi il cui punteggio di GHI (*Global Hungry Index*) è «allarmante o estremamente allarmante» (von Grebmer e altri, 2011, p. 24). I prezzi alimentari elevati e volatili hanno infatti effetti particolarmente dannosi sui paesi che sono forti importatori netti di generi alimentari; qui, la volatilità dei prezzi si trasmette in modo più rapido e diretto a livello nazionale. Inoltre, questi paesi tendono ad avere alti punteggi di GHI, e un'elevata inflazione dei generi alimentari colpisce quelli con un gran numero di poveri, come Cina, India e Indonesia.

Il ruolo dell'agricoltura. – L'aumento dei prezzi dei beni agricoli nel 2007-2008 ha riproposto quindi l'agricoltura come tema di attualità, dopo lunghi anni in cui è stata vista (almeno nei paesi industrializzati) come un settore in declino tenuto in piedi dalle sovvenzioni pubbliche. È ancora troppo presto per capire se il recente aumento dei prezzi (seguito ancor più di recente da un calo) sia un fenomeno temporaneo oppure l'inizio di una nuova era per l'agricoltura; ciononostante, il fenomeno pone una serie di problemi all'attenzione dei *policy makers* di tutto il mondo. Il timore diffuso di un'imminente crisi alimentare sta focalizzando l'attenzione su problemi urgenti e molto concreti, come le sofferenze di milioni di persone malnutrite in varie zone del mondo e l'impatto negativo delle politiche distorsive degli USA e dell'UE in favore dei biocarburanti. Allo stesso tempo, c'è già chi sta sfruttando il problema per cercare di riproporre un'agenda agricola «produttivistica e protezionista», il che porterebbe molti paesi ad adottare politiche potenzialmente molto dannose per i poveri e per l'ambiente. Il suolo coltivabile è diventato un bene così prezioso che viene affittato, specie in Africa, a sud del Sahara, nel Sud-est asiatico, nell'America Centrale e negli altopiani e pianure dell'America Meridionale, per produrre beni destinati all'esportazione: il cosiddetto *land grabbing*, l'accaparramento o «rapina»

hanno mostrato segni di trasmissione dei prezzi nel periodo di 4-7 anni preso in esame (Minot e Rashid, 2010). Questa differenza riflette in parte il fatto che il mais, alimento base in molti paesi africani, non è molto commercializzato; il prezzo del riso aveva maggiori probabilità di essere collegato al prezzo mondiale rispetto a quello del mais. D'altra parte, quasi tutti i paesi africani studiati hanno registrato comunque un aumento generalizzato dei prezzi dei generi alimentari durante la crisi alimentare mondiale 2007-2008 (www.ifpri.org, consultato il 15.X.2012).

delle terre, negli ultimi dieci anni ha interessato una superficie pari a sette volte quella dell'Italia (Adamo, 2012, p. 26). La maggior parte delle acquisizioni è avvenuta nei paesi con alti livelli di denutrizione, dove la popolazione e il reddito nazionale dipendono dall'agricoltura. Il 55% dei suoli affittati viene destinato a colture per biocarburanti, sottraendo terra alla produzione di cibo. Il tema del *land grabbing* non interessa però solo le acquisizioni illegali di terre, ma anche quelle legali a danno delle popolazioni locali. Ad esempio, in vari paesi i governi cedono prevalentemente in affitto, per un periodo che va da 50 a 99 anni, compresa la vendita, l'uso di vaste aree coltivabili senza il consenso delle popolazioni locali e senza che queste possano trarne alcun beneficio. Da qui deriva la spinta alla repressione delle reazioni o addirittura all'abbandono delle terre date in concessione.

La FAO nel 2011 ha sottolineato, inoltre, la necessità di definire controlli e regole per individuare alcune possibili strategie in grado di accrescere le ricadute positive per le popolazioni locali. Quindi, ha riconosciuto gli effetti che questi investimenti producono a livello ambientale ed economico. Ma ha assunto, nel contempo, una posizione prudente, facendo una distinzione tra diversi tipi di acquisizione di terreni nel Sud del mondo. Sempre secondo la FAO, non si devono criminalizzare gli investimenti esteri che sono invece indispensabili sia per i paesi ospiti sia per quelli degli investitori.

La scarsità di acqua, le alluvioni, la siccità e il degrado dei terreni minacciano l'agricoltura in diversi paesi. L'aumento dei prezzi dell'energia, a sua volta, incide su *inputs* agricoli come fertilizzanti e sistemi di irrigazione, contribuendo a tenere alti i prezzi dei beni alimentari. Tuttavia sono già ampiamente disponibili strategie in grado di conciliare produttività e consumo sostenibile delle risorse anche in un contesto di cambiamento climatico. Tali strategie richiedono però una migliore *governance* delle risorse naturali e degli investimenti in agricoltura; una riduzione dell'ineguaglianza tra uomini e donne (che ha effetti positivi sulla pressione demografica); una maggiore inclusione dei gruppi marginalizzati; il sostegno alle nuove linee guida volontarie per la gestione responsabile dei diritti di proprietà applicabili alla terra, alla pesca e alle foreste, elaborate dal Comitato per la Sicurezza Alimentare Mondiale delle Nazioni Unite; l'abbandono di sussidi alla produzione di biocarburanti e agli idrocarburi. Tutta una serie di politiche nuove, all'intersezione tra agricoltura, energia, commercio, sviluppo e cambiamenti climatici, sta emergendo e cancellando i tradizionali confini tra settori e problemi che un tempo erano affrontati separatamente.

Una prima lettura del rapporto dell'International Assessment of Agricultural Science & Technology for Development (IAASTD, 2009), pubblicato con il sostegno della Banca Mondiale, offre una nuova valutazione degli impatti ambientali e sociali, spesso negativi, dei sistemi agricoli intensivi e sottolinea il bisogno urgente di adottare, al livello mondiale, sistemi agricoli più sostenibili che riconoscano, proteggano e valorizzino gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura. Questo documento cerca di sfatare alcuni miti e di portare alla luce molte delle problematiche

legate all'agricoltura, all'ambiente, alla sicurezza alimentare, ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità globale. In media, un adulto ha bisogno di 2.500 calorie al giorno; nel 2003 la disponibilità mondiale di cibo era di 2.800 calorie per persona, ed è previsto un aumento fino a 3.050 calorie entro il 2030-2032. Sebbene questi numeri non tengano conto degli sprechi, la produzione alimentare globale odierna dovrebbe bastare per sfamare l'intera popolazione mondiale almeno fino al 2030, anche tenendo conto degli aumenti di popolazione e di consumo.

Quali sono le cause della fame nel mondo e degli aumenti dei prezzi dei beni alimentari? – Ora, e nel futuro immediato, molte persone sono troppo povere per poter acquistare cibo. La povertà ha molte cause, tra le quali la difficoltà di accesso al credito, la mancanza di chiari titoli di proprietà dei terreni, la cattiva *governance*, la carenza di infrastrutture e la mancanza di accesso alla sanità e all'istruzione. Più di tre quarti dei poveri – cioè coloro che vivono con meno di 1 dollaro al giorno – vivono in regioni in cui l'agricoltura costituisce tra il 50% e il 90% del reddito familiare (Minot e Hill, 2007). I sussidi della UE e degli USA, che portano al *dumping* delle eccedenze agricole sui mercati mondiali, hanno contribuito per decenni ad affossare le economie rurali dei PVS e sono parzialmente responsabili dell'abbassamento, sul lungo termine, della produttività degli agricoltori poveri (Oxfam, 2004).

Il recente aumento dei prezzi alimentari ha cause diverse e complesse, che sono difficili da disgiungere: problemi di breve termine relativi all'offerta (ad esempio, cattivi raccolti, particolarmente in Australia a causa della siccità e in Bangladesh a causa di tifoni); politiche che promuovono l'uso di terreni agricoli per la produzione di biocarburanti; aumenti dei prezzi dell'energia (l'agricoltura moderna dipende in larga misura dai carburanti fossili per concimi, pesticidi, macchinari e trasporto). Allo stesso modo, le politiche sui biocarburanti incidono sulla gestione idrica perché creano competizione per l'accesso all'acqua tra la produzione di biocarburanti e la produzione alimentare; la speculazione sui *futures* – i capitali provenienti dai mercati immobiliari e del credito sono usati per speculare sui mercati delle *commodities* – in parte a causa delle politiche globali e dei traguardi riguardanti i biocarburanti; livelli di scorte alimentari bassi e in ulteriore calo, in parte a causa del fatto che l'Unione Europea sta abbandonando i sistemi di intervento.

Quali sono i fattori chiave che stanno dietro l'aumento dei prezzi e della loro volatilità? Vari studi hanno affrontato le cause che hanno contribuito alla crisi dei prezzi sia dal lato della domanda sia da quello dell'offerta. Tre di queste cause si sono rivelate fondamentali nel determinare la volatilità dei prezzi: un aumento della produzione di biocarburanti tramite l'adozione di piani di sviluppo (mandati) che hanno fatto sì che la domanda non rispondesse ai prezzi, anche in caso di un prezzo del petrolio volatile; un aumento dell'attività finanziaria dei mercati sui *futures* delle materie prime; gli effetti a medio e lungo termine,

forse, dei cambiamenti climatici (von Grebmer e altri, 2011, p. 11). Tutti questi fattori possono anche essere aggravati da scelte politiche come le restrizioni all'esportazione da parte dei più importanti esportatori alimentari. Durante la crisi dei prezzi alimentari 2007-2008, 15 paesi, tra cui i principali produttori, hanno imposto restrizioni all'esportazione di prodotti agricoli. Queste restrizioni hanno provocato una riduzione dell'offerta sul mercato mondiale e contribuito alla crisi generando una corsa frenetica all'acquisto, all'accumulo e a nuove restrizioni alle esportazioni in altri paesi, aumentando ulteriormente l'ampiezza delle oscillazioni dei prezzi. Gli studi dell'IFPRI hanno dimostrato che tali restrizioni commerciali sono in grado di spiegare fino al 30% dell'aumento dei prezzi nei primi sei mesi del 2008. Le restrizioni alle esportazioni hanno contribuito anche agli aumenti dei prezzi e al nervosismo generale del mercato nel 2010 e nel 2011.

Queste cause di breve termine interagiscono con sviluppi di lungo termine, tra i quali i cambiamenti dei modelli di consumo in molti paesi asiatici (aumenti dei consumi di latte e carne, con conseguente forte aumento dell'uso di cereali per mangimi), e la riduzione dell'investimento pubblico nella ricerca e nello sviluppo in agricoltura a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, con conseguente rallentamento degli aumenti di produttività.

L'OECD e la FAO (2008) prevedono che i prezzi alimentari si stabilizzeranno a un livello più alto di quello degli anni Novanta del secolo scorso, cioè prima dell'aumento dei prezzi. Di per sé, questo non è necessariamente negativo, dato che potrebbe contribuire a rilanciare la redditività dell'agricoltura e a ridurre gli sprechi di cibo, ma rischia anche di mettere le popolazioni più vulnerabili ancor più in difficoltà. Nonostante i molti problemi associati con la disponibilità alimentare, è chiaro che il cibo non sta «finendo» e non vi sono giustificazioni per l'adozione di politiche, motivate dal panico, per aumentare la produzione agricola globale. Esistono però degli importantissimi problemi che vanno affrontati: la povertà, la bassa produttività degli agricoltori poveri, i modelli di consumo non sostenibili, la dipendenza dal petrolio e i futuri impatti dei cambiamenti climatici.

Il ruolo dell'Europa. – L'Europa deve rimanere uno dei principali produttori mondiali di cibo, per la sicurezza alimentare del continente e del mondo intero. L'Europa però produce solo l'11% del totale mondiale di cereali e quindi anche un aumento sostanziale, al livello continentale, avrebbe un impatto secondario sulle scorte globali: l'Europa da sola non può sfamare il mondo. D'altro canto, ciò che la UE fa con le eccedenze che esporta può avere un impatto importante. In effetti, la storia recente ci insegna che gli aumenti della produzione europea potrebbero addirittura aggravare la fame nel mondo. Tra gli anni Sessanta e gli anni Novanta, la PAC (Politica Agricola Comune) ha portato a enormi eccedenze che furono parzialmente distrutte, mentre il resto veniva venduto a prezzi inferiori a quelli di produzione nei PVS. Questo *dumping* di fatto, assieme ai

dazi sulle importazioni, ha contribuito a esacerbare la povertà di milioni di agricoltori già allora poveri e ha impedito lo sviluppo della produttività agricola in molti paesi che fanno fatica a sostenere improvvisi aumenti del costo del cibo importato (OECD, 2004).

L'Europa deve quindi valutare con attenzione il suo bilancio commerciale alimentare con il resto del mondo (come le recenti politiche sui biocarburanti insegnano) e deve urgentemente aiutare i PVS ad aumentare la loro produttività agricola, in particolare per quanto riguarda i piccoli proprietari e gli agricoltori più poveri (come sottolinea l'ultimo rapporto dell'IAASTD). Questo aumento di produttività deve essere ottenuto in modo sostenibile, senza distruggere preziose risorse naturali, ma proteggendole e valorizzandole.

Una produzione maggiore non implica necessariamente un aumento della percentuale di territorio coltivato. La FAO (2002) stima che l'aumento della domanda alimentare sarà soddisfatto soprattutto da una maggiore produttività (70%); l'aumento delle semine e l'espansione dei terreni agricoli conterranno rispettivamente solo per il 10% e il 20%; in molte regioni, la maggiore produttività dipenderà da un aumento dell'uso dei concimi. Le Nazioni Unite denunciano una «crisi della fertilità dei suoli» in molte regioni africane a causa di anni di coltivazione ed erosione dei suoli, mentre l'uso di concimi, soprattutto se confrontato con quello dei paesi industrializzati, rimane estremamente ridotto. L'intensificazione agricola può svilupparsi in modo sostenibile ed è possibile aumentare la produttività evitando un aumento massiccio della produzione e dell'uso dei concimi chimici. In molti paesi africani, una svolta verso modelli agricoli biologici o a basso impatto, che utilizzano i concimi organici e la rotazione delle colture, potrebbe portare a un aumento importante della produttività attuale senza danneggiare l'ambiente (United Nations, 2007). Questo tipo di approccio ridurrebbe anche la dipendenza dai combustibili fossili e l'inquinamento di altre importanti fonti di cibo, quali i fiumi e le acque costiere, dovuto alle attività agricole. In altre regioni, come quelle più temperate, questo approccio potrebbe avere meno successo e lo sviluppo e l'applicazione di tecniche di produzione sostenibili potrebbero essere più difficili.

Ridurre le perdite dopo il raccolto è un altro fattore chiave per migliorare la disponibilità di cibo. In Asia sudorientale, le perdite di riso dopo il raccolto sono stimate tra il 10% e il 37% per problemi durante le operazioni di essiccazione, trasporto eccetera (Swanson, Bentz e Sofranko, 1997).

A patto che gli investimenti in agricoltura e in infrastrutture siano accompagnati da adeguate politiche di gestione e protezione del territorio, aumentare la produttività dei piccoli agricoltori è anche un modo per diminuire la pressione su ciò che rimane degli habitat naturali, come le foreste e le zone umide, che sono spesso degradati dal fabbisogno di terra per coltivazioni altamente improduttive.

In Europa, occorre trovare modi per mantenere livelli sostenibili di produzione alimentare e nel contempo affrontare gli enormi problemi ambientali causati dai metodi agricoli odierni. In molte parti d'Europa, si sta assistendo al rapido

degrado della qualità dei suoli, alla perdita di biodiversità, all'eccessivo sfruttamento e inquinamento delle acque e all'abuso di pesticidi a causa di pratiche agricole intensive che non sono sostenibili nel lungo periodo. Risolvere questi problemi non solo migliorerebbe la salute umana, la protezione della biodiversità e la stabilità economica e sociale, ma proteggerebbe anche la funzionalità degli ecosistemi agricoli che è fondamentale per sostenere la produzione agricola, e dunque la sicurezza alimentare, nel lungo periodo.

Un altro problema che l'Unione Europea deve affrontare è la perdita di terreni agricoli a causa dell'impermeabilizzazione del suolo (la copertura della superficie del suolo, causata generalmente dallo sviluppo urbano e dalle infrastrutture per i trasporti). Non esistono statistiche aggiornate ed esaurienti, ma è stato stimato che, nei paesi UE-15, circa il 9% della superficie totale è già stata impermeabilizzata. Questo problema è particolarmente grave in Belgio, Danimarca e Olanda, dove il problema interessa tra il 16% e il 20% del territorio, e lungo le coste mediterranee pesantemente cementificate (Montanarella e Tóth, 2008). L'impermeabilizzazione crea una barriera orizzontale tra suolo, aria, e acqua e quindi interferisce con i flussi idrici, aumenta i rischi di inondazioni, impedisce la ricarica delle falde e aumenta l'inquinamento e la perdita di biodiversità (tramite perdita e frammentazione di *habitat*) (EEA, 2003). La produzione alimentare è investita negativamente dall'impermeabilizzazione del suolo, che ha luogo soprattutto sui terreni agricoli particolarmente produttivi delle piane alluvionali e lungo le coste. Esiste quindi un valido argomento a favore dello sviluppo di un coerente quadro di pianificazione territoriale, da parte della UE, che ponga limiti all'impermeabilizzazione del suolo.

Infine, la UE dovrebbe immediatamente abbandonare la sua politica controproducente sui biocarburanti, che sta orientando la produzione agricola verso beni non alimentari, senza nette e importanti riduzioni nelle emissioni di gas serra, ma con un impatto negativo su persone, biodiversità e clima, a un costo altissimo per i contribuenti e i consumatori.

Quali sono le conseguenze per l'ambiente e le popolazioni dei PVS? – Il fabbisogno di cibo della UE è soddisfatto soprattutto dalla produzione interna. Allo stesso tempo, la UE è tanto il maggior importatore quanto il maggior esportatore di cibo al mondo. Nel 2006 la UE ha esportato prodotti alimentari per un valore di 79,64 miliardi di dollari, mentre ne ha importati per un valore di 96,19 miliardi (Eurostat, 2011). Le esportazioni di alimenti lavorati e ad alto valore aggiunto, come lo Champagne, il formaggio Roquefort e il prosciutto di Parma, sono una voce importante dell'economia europea e in molte regioni svolgono un ruolo fondamentale dal punto di vista dell'occupazione e della coesione sociale. Allo stesso tempo, alcune importazioni della UE sono un'importantissima fonte di reddito e impiego in molti PVS (ad esempio le banane dal Kenya e il caffè dall'Etiopia).

L'agricoltura nei PVS si deve confrontare con importanti problemi sociali (come estrema povertà, disuguaglianza tra i sessi, condizioni lavorative difficili e mancanza di chiari titoli di proprietà dei terreni). Ciononostante, non esiste alcun dato che avvalori la tesi secondo cui escludere i prodotti dei PVS dai mercati dei paesi industrializzati può generare benefici sociali. Piuttosto, è stato dimostrato che il commercio equo e solidale, i marchi di certificazione e i sistemi di qualità possono portare veri cambiamenti ai processi produttivi e migliorare le condizioni di vita nelle aree rurali (Liu, Andersen e Pazderka, 2004). In Kenya, per esempio, l'adozione di standard volontari ha aiutato a ridurre i costi di produzione, riducendo l'uso di concimi e prodotti chimici nell'orticoltura, aiutando direttamente gli agricoltori stessi e spesso sostenendo lo sviluppo di intere comunità tramite la formazione in materia di salute, sicurezza e gestione (Gtz, 2008). Vale anche la pena ricordare che l'agricoltura europea ha anch'essa i suoi problemi sociali. Per esempio, la produzione di frutta e verdura in alcune aree è caratterizzata dall'uso di lavoratori stranieri clandestini e da pessime condizioni di lavoro (Cristaldi, 2012).

Per quanto riguarda gli effetti ambientali, la maggior parte della produzione alimentare attuale, sia nella UE sia altrove, non può essere considerata sostenibile. È vero che, rispetto ad altri produttori, la UE ha regole più severe in molti ambiti (ad esempio nell'uso dei pesticidi), ma l'agricoltura europea è anche molto più intensiva e quindi è particolarmente gravosa per le risorse naturali. La UE ha già perso la maggior parte dei suoi habitat naturali e continua a perdere habitat seminaturali (ad esempio prati stabili e pascoli) a un ritmo inaccettabile.

L'impatto ambientale del cibo varia enormemente. La sostenibilità ambientale della produzione di cibo può essere colta pienamente attraverso l'analisi dell'intero ciclo di vita degli alimenti (*LCA - Life Cycle Analysis*), esaminando cioè tutti gli *inputs* e *outputs* caratteristici di ogni metodo di produzione. Il dibattito pubblico tende a focalizzarsi sull'impatto del trasporto (come per le iniziative «a chilometro zero»), che in realtà non incide più di tanto sulle emissioni di gas serra legate alla produzione alimentare e che dipende quasi esclusivamente dalle modalità di trasporto, mentre si pensa troppo poco agli impatti della produzione agricola stessa. Non è ancora chiaro, ad esempio, se sia più sostenibile coltivare verdure localmente nelle serre riscaldate e illuminate dei paesi temperati o importarle (e quindi trasportarle su lunghe distanze) da quelli a clima tropicale, dove il consumo d'acqua e la perdita di habitat potrebbero essere problemi ancora più gravi del trasporto stesso. Un altro esempio è l'allevamento di bestiame nella UE, che dipende in gran parte da mangimi importati, ed è quindi legato alla deforestazione tropicale tanto quanto l'allevamento praticato direttamente in quei paesi. Nel 2007 la UE ha importato più di 32 milioni di tonnellate di mangime per animali (soprattutto mangimi a base di soia) da paesi non-UE. Più del 79% di questi mangimi proveniva da Argentina e Brasile (FEFAC, 2009). L'espansione delle coltivazioni di soia è tra le cause principali della distruzione degli ecosistemi delle *pampas*, del *cerrado* e della foresta amazzonica.

Ne consegue che, sebbene la UE abbia raggiunto, o quasi, l'autosufficienza alimentare (uno sviluppo sicuramente positivo), le politiche che tentano di isolarla arbitrariamente dal mercato alimentare mondiale sono ingiustificabili e potenzialmente controproducenti. Le politiche necessarie sono quelle che mirano ad aumentare la sostenibilità sociale e ambientale del cibo, sia locale sia importato.

Riflessioni conclusive. – Alla luce dell'analisi dei fatti sopra considerati, notiamo che il mondo sta producendo sufficienti quantità di cibo e che continuerà a farlo nel futuro prossimo. L'insicurezza alimentare è un problema di reddito e di accesso ai beni alimentari, non di produzione complessiva. Ciononostante, sul lungo termine esistono preoccupazioni concrete per quanto riguarda la sostenibilità e la produttività del sistema alimentare mondiale. In particolare, se le previsioni più drastiche sui cambiamenti climatici dovessero avverarsi, l'Europa dovrà mantenere la sua base di produzione agricola e continuare a produrre la maggior parte del suo fabbisogno alimentare. Nei PVS, la produttività agricola dovrà crescere sensibilmente per sostenere una popolazione in aumento, ma dovrà farlo in un modo che risparmi gli habitat naturali superstiti.

Non c'è nessuna giustificazione per un'intensificazione immediata della produzione agricola europea o per nuovi sussidi alla produzione usando l'alibi di combattere la crisi alimentare mondiale. Questo porterebbe solo all'ulteriore degrado delle risorse naturali e la biodiversità e la produttività agricola sul lungo termine ne farebbero le spese. Il ruolo dell'Europa non può essere di sfamare il mondo, piuttosto il continente ha bisogno di ridurre il suo impatto globale, cambiando i propri modelli di consumo e uso dei suoli e supportando pratiche agricole multifunzionali sostenibili (capaci, cioè, di fornire un'ampia gamma di benefici collettivi).

A lungo andare, aumenti sensibili della produttività agricola nei paesi industrializzati, incoraggiati da incentivi distorsivi per il mercato, hanno portato al degrado delle risorse naturali e a destabilizzare la sicurezza alimentare. Nonostante un notevole aumento della produttività agricola nei PVS, fame, malnutrizione e insicurezza alimentare rimangono problemi importanti per decine di milioni di persone, in particolare nell'Asia meridionale e nell'Africa sub-sahariana. La biodiversità fornisce servizi ecologici (impollinazione, controllo delle specie nocive, ciclo dei nutrienti, regolazione del microclima) che sostengono la produzione agricola. L'unico modo per assicurare la produttività sul lungo termine è adottare sistemi agricoli che non danneggino l'acqua, il suolo e il clima. La conservazione e il miglioramento della biodiversità degli ambienti agricoli potrà dunque svolgere un ruolo fondamentale per proteggere la sicurezza alimentare, soprattutto alla luce dei cambiamenti climatici. In questa nuova situazione, per compiere dei progressi nella riduzione della fame sarà necessario comprendere, anno per anno, quali siano le cause delle impennate e dell'eccessiva volatilità dei prezzi alimentari e quali i passi più efficaci per ridurre al minimo i loro effetti dannosi sulla sicurezza alimentare e sul benessere dei poveri.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ADAMO F., *La «fame» di terre produttive*, in SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, *Rapporto annuale 2012. I nuovi spazi dell'agricoltura italiana*, a cura di F. Pollice, Roma, SGI, 2012, pp. 25-27.
- ALKIRE S. e M.E. SANTOS, *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*, Human Development Research Paper 2010/11, UNDP, 2010.
- COOPER J.S. e J.A. FAVA, *Life-Cycle Assessment Practitioner Survey: Summary of Results*, in «Journal of Industrial Ecology», 2006, 10, 4, pp. 12-14.
- CRISTALDI F., *Immigrazione e territorio: lo spazio con/diviso*, Bologna, Pàtron, 2012.
- EEA [EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY], *Europe's Water: An Indicator-based Assessment*, Topic Report n. 1/2003, EEA, Copenhagen, 2003.
- EUROSTAT, *External and Intra-European Union Trade-Data 2004-09*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2011.
- HENDRICKSON C.T., L.B. LAVE e H.S. MATTHEWS, *Environmental Life-Cycle Assessment of Goods and Services: An Input-Output Approach*, Washington, Resources for the Future Press, 2006.
- FAO, *Land Tenure and Rural Development*, Land Tenure Studies 3, Roma, FAO, 2002.
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World: Addressing Food Insecurity in Protracted Crises*, Roma, 2010.
- FAO, *World Agriculture: Towards 2015/2030. An FAO Perspective*, a cura di J. Bruinsma, Londra, Earthscan Publications, 2003.
- FAO, *World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision*, ESA Working Paper No. 12-03, a cura di N. Alexandratos e J. Bruinsma, Roma, FAO-ESA, 2012.
- FAO-GIEWS, *Food Price Data and Analysis Tool*, 2011 (<http://www.fao.org/giews/pricetool2/>).
- FEFAC, *Environment Report*, Bruxelles, FEFAC, 2009.
- VON GREBMER K. e altri, *2009 Global Hunger Index: The Challenge of Hunger: Focus on Financial Crisis and Gender Inequality*, Bonn, Washington e Dublino, Welthungerhilfe, IFPRI e Concern Worldwide, 2009.
- VON GREBMER K. e altri, *2011 Global Hunger Index: The Challenge of Hunger: Taming Price Spikes and Excessive Food Price Volatility*, Bonn, Washington e Dublino, Welthungerhilfe, IFPRI e Concern Worldwide, 2011.
- IAASTD, *Agriculture at a Crossroads. Synthesis Report. A Synthesis of the Global and Sub-Global IAASTD Reports*, Washington, Island Press, 2009 ([http://www.agassessment.org/reports/iaastd/en/agriculture%20at%20a%20crossroads_synthesis%20report%20\(english\).pdf](http://www.agassessment.org/reports/iaastd/en/agriculture%20at%20a%20crossroads_synthesis%20report%20(english).pdf)).
- IFPRI, *Assuring Food and Nutrition Security in Africa by 2020: Prioritizing actions, strengthening actors and facilitating partnerships: Proceedings of an All-Africa Conference, April 1-3, 2004 (Kampala-Uganda)*, Washington, IFPRI, 2004.
- JIMÉNEZ-GONZÁLEZ C., S. KIM e M.R. OVERCASH, *Methodology for Developing Gate-to-Gate. Life Cycle Inventory Information*, in «The International Journal of Life Cycle Assessment», 2000, 5, 3, pp. 153-159.
- LIU P., M. ANDERSEN e C. PAZDERKA, *Voluntary Standards and Certification for Environmentally and Socially Responsible Agricultural Production and Trade*, Roma, FAO, 2004.

- MARTINS-FILHO C., M. TORERO e M. YAO, *Estimation of Quantiles Based on Nonlinear Models of Commodity Price Dynamics and Extreme Value Theory*, Washington, IFPRI, 2010.
- MINOT N. e R.V. HILL, *Developing and Connecting Markets for Poor Farmers. 2020 Focus Brief on the World's Poor and Hungry People*, IFPRI, 2007.
- MINOT N. e S. RASHID, *Are Staple Food Markets in Africa Efficient? Spatial Price Analyses and Beyond*, contributo presentato al COMESA Policy Seminar «Food Price Variability: Causes, Consequences and Policy Options» (Maputo, Mozambique, 25-26 January 2010), 2010.
- MONTANARELLA L. e G. TÓTH, *Desertification in Europe*, ISPRA, 2008.
- OECD, *Principles of Corporate Governance 2004*, Parigi, OECD, 2004.
- OECD-FAO, *Agricultural Outlook 2008-2017*, Parigi, OECD-FAO, 2008.
- OXFAM, *A Raw Deal for Rice under DR-CAFTA. How the Free Trade Agreement Threatens the Livelihoods of Central American Farmers*, OXFAM Briefing Paper 68, Washington, OXFAM International, 2004.
- ROBLES M. e M. TORERO, *Understanding the Impact of High Food Prices in Latin America*, in «Economía», 2010, 10, 2, pp. 117-164.
- SINGH S. e B.R. BASKHI, *Eco-LCA: A Tool for Quantifying the Role of Ecological Resources*, in «LCA. International Symposium on Sustainable Systems and Technology», 2009, 1, 6, pp. 35-45.
- SWANSON B.E., R.P. BENTZ e A.J. SOFRANKO (a cura di), *Improving Agricultural Extension: A Reference Manual*, Roma, FAO, 1997.
- UNITED NATIONS, *The Millennium Development Goals Report 2007*, New-York, UN, 2007.
- WIESMANN D. e altri, *The Challenge on Hunger 2007: Global Hunger Index. Facts, Determinants and Trends. Measures Being Taken to reduce Acute Undernourishment and Chronic Hunger*, Bonn, Welthungerhilfe, IFPRI e Concern Worldwide, 2007.

AGRICULTURE, FOOD SECURITY AND FOOD PRICE VOLATILITY. – The food insecurity is a problem related to the income and to the access to foodstuffs, not to the overall food production. Nevertheless, in the long term there are concrete concerns regarding the sustainability and the productivity of the world food system, particularly if the most drastic forecasts over the climate changes would become a reality. Europe should keep its agricultural production on-going and self-produce the most of food needs. In the developing countries the agricultural productivity will have to increase noticeably to support a growing population, but this should be done in a way not affecting the existing, surviving natural habitat. Given the above mentioned situation, in order to progress in the hunger reduction, it will be necessary to understand, year by year, what are the reasons for the hike and the volatility in food prices and which are the most effective steps to minimize their harmful effects on the food security and the welfare of the poor people.

Università di Roma «La Sapienza», Dipartimento di Studi Americani-Europei e Interculturali

rossella.belluso@uniroma1.it

OSCAR MARIA CACCAVALE

PREZZI ALIMENTARI E RUOLO DEL MERCATO

Introduzione ⁽¹⁾. – Dopo decenni di relativa stabilità, a partire dalla fine del 2007 si è verificata un'imprevista e inusuale turbolenza nelle quotazioni delle derivate alimentari scambiate nei mercati finanziari. Il dibattito che da questo fenomeno si è sviluppato non è semplicemente collegato a una problematica finanziaria, nonostante essa abbia assunto un ruolo cruciale nell'economia degli scambi internazionali. Esiste, infatti, un consenso unanime nel ritenere che l'origine di questa crisi non sia rintracciabile in un unico motivo, ma sia il frutto di numerose concause che, a diversi livelli, hanno contribuito non solo all'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari, ma anche alla successiva instabilità degli stessi.

Le rivolte per il pane, che si sono succedute in diversi paesi, hanno di fatto riaperto il dibattito su eventi che, in qualche modo, riportano alla memoria episodi ritenuti superati dal corso della storia. È opinione largamente diffusa che il cambiamento del mercato alimentare sia pertanto da ritenersi epocale. Gli episodi di instabilità politica che si sono verificati sul finire del 2010 e per tutto il 2011 confermano come questa problematica sia tutt'altro che una circostanza passeggera e limitata nel tempo. Anzi, al raggiungimento di una determinata soglia, livello dei prezzi e instabilità politica diventano fortemente connessi, a causa del conseguente aumento della povertà, della disoccupazione e dell'ingiustizia sociale (Lagi, Bertrand e Bar-Yam, 2011) ⁽²⁾. In maniera diversa, si può affermare che per larga parte della popolazione mondiale la crisi dei prezzi, da argomento prettamente finanziario, si sia trasformata in una questione che afferisce all'approvvigionamento alimentare e alla conseguente capacità di poter far fronte ai propri fabbisogni in maniera adeguata. Questa incertezza deriva essenzialmente dai contrapposti effetti sul consumo e sul reddito, che vengono innescati in un siffatto contesto di prezzi elevati e alta volatilità. Per comprendere il fenomeno,

(1) Le opinioni esposte in questo articolo sono dell'autore e non implicano in alcun modo l'adesione del World Food Programme.

(2) Secondo Lagi, Bertrand e Bar-Yam (2011), è possibile costruire un modello matematico che legghi crisi globali e rivolte sociali. Nel loro studio, la soglia di riferimento viene indicata quando l'indice dei prezzi della FAO supera i 210 punti.

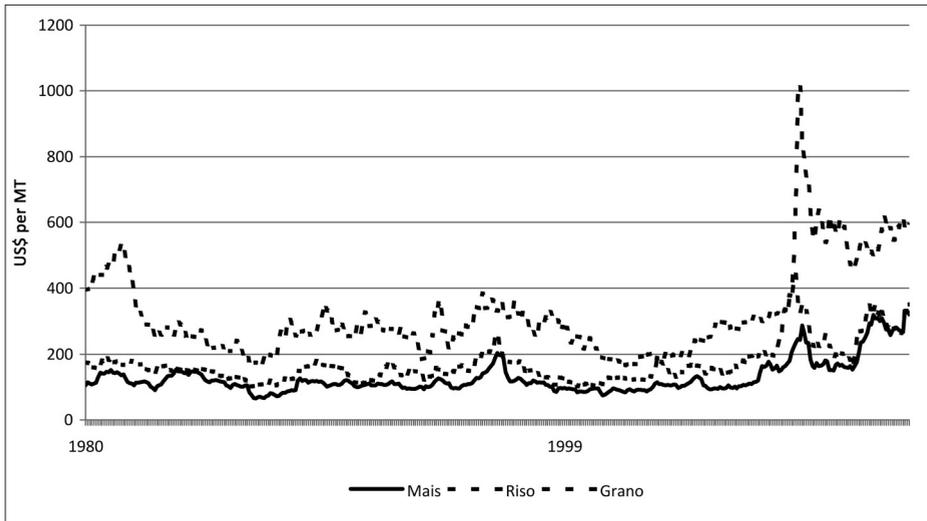


Fig. 1 – *Andamento dei prezzi di mais, riso e grano nel periodo 1980-2012*

Fonte: FMI

è quindi opportuno individuare sia i prodromi che hanno determinato la crisi, sia i principali effetti che l'hanno resa meritevole di tanta attenzione. In altre parole, è necessario inquadrare il fenomeno, non solo attraverso la componente «meccanicistica» che ne è all'origine, ma soprattutto per quel che riguarda le conseguenze sociali che ne sono il frutto.

Da una parte, essendo inoppugnabile che la componente finanziaria ha svolto un ruolo centrale, si deve comprendere il processo di generazione dei prezzi che ne è stato alla base. Dall'altra, in riferimento agli effetti pratici che da essa sono scaturiti, le dinamiche innescate in termini di accresciuta vulnerabilità richiedono un'altrettanto adeguata comprensione, per poter delineare quelle politiche volte alla riduzione degli effetti destabilizzanti che individui e famiglie sono costretti ad affrontare in larga parte del mondo, soprattutto nelle aree rurali dove il consumo e lo scambio dei prodotti alimentari svolgono un ruolo fondamentale. Questi aspetti, all'apparenza completamente distinti, hanno come punto di congiunzione il mercato, inteso non solo come luogo fisico dove i prodotti vengono di fatto scambiati, ma anche e soprattutto come spazio concettuale nel quale è possibile cogliere il manifestarsi delle frizioni derivanti dal mutamento delle variabili economiche.

Negli anni intercorsi tra l'autunno del 2007 e quello del 2012, infatti, i prezzi dei beni alimentari hanno avuto un andamento imprevedibile, come risulta evidente esaminando l'indice calcolato su base mensile dalla FAO, che misura l'andamento delle quotazioni sui mercati internazionali di prodotti che soddisfano la maggior parte del fabbisogno calorico, quali il mais, il riso e il grano.

Il momento più drammatico di questa nuova fase si verificò nei mesi di aprile e maggio 2008 quando, di fronte a osservatori sempre più sorpresi, sembrava che i prezzi alimentari avessero ingaggiato una rincorsa verso quotazioni sempre più sbalorditive, superando quasi quotidianamente il primato stabilito il giorno precedente. Basti ricordare che il prezzo del riso aumentò del 205% nell'arco di un anno e di un incredibile 50% nei soli due mesi in questione (si veda <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>). Un altrettanto brusco crollo dei prezzi avvenne immediatamente dopo, proseguendo in modo incessante fino al termine dell'anno (-45%), subito seguito da una fase caratterizzata da un andamento decisamente instabile, culminato in un rialzo dei prezzi. Nuovi sintomi di una recrudescenza dei prezzi alimentari sono infatti recentemente riscontrabili a livello globale in seguito all'ondata di calore eccezionale che ha colpito diversi paesi durante l'estate del 2012, con conseguenti prospettive al ribasso circa la produzione agricola. In questo andamento, è possibile individuare due fasi – che a livello concettuale sono esemplificative di due differenti paradigmi di riferimento – nell'ambito delle quali si è sviluppato il dibattito. Quello sul livello dei prezzi e quello più ampio sulla volatilità degli stessi.

Agli albori della crisi alimentare, l'interesse della comunità scientifica e degli operatori umanitari si era focalizzato principalmente sulla relazione causa-effetto tra livello dei prezzi e sicurezza alimentare. I cereali, infatti, garantiscono in maniera decisiva l'apporto calorico giornaliero soprattutto nelle aree rurali del pianeta dove la povertà è maggiormente diffusa. Determinando una sostanziale riduzione del potere di acquisto, l'improvviso aumento dei prezzi ha avuto un impatto drammatico sui consumi quotidiani, in maggior misura quando il paniere base si limitava a pochi alimenti. Questa forte connessione con il mercato, tanto maggiore quanto più la partecipazione allo stesso gioca un ruolo cruciale e pregnante rispetto ai mezzi di sostentamento a disposizione, diventava quindi un elemento fondamentale da isolare e analizzare per comprendere quale fosse la concreta capacità di adottare le più idonee strategie per far fronte a prezzi sempre più elevati.

Successivamente a questa prima fase, il susseguirsi di cicli fortemente instabili, caratterizzati da oscillazioni sempre meno prevedibili, ha determinato l'ampliamento del dibattito dai prezzi *per se* al tema della volatilità, che non include solo le problematiche relative al livello dei prezzi, ma afferisce più genericamente alla modificazione (spesso anomala) delle variabili economiche nel tempo. In questo ampliato quadro di riferimento, gli agenti economici che a vario titolo operano nella filiera alimentare sono sempre più inclini a intraprendere decisioni economiche sub-ottimali. La volatilità destabilizza non solo coloro che già rientrano nel concetto di insicurezza alimentare, ma anche quelli che, in un contesto di sempre maggiore incertezza, risultano più vulnerabili rispetto alle variazioni dei prezzi. L'istituzionalizzazione delle categorie logiche del rischio e dell'incertezza riferite al cibo influenza necessariamente il consumo, le abitudini e le preferenze alimentari, ripercuotendosi in sostanza sulla capacità di attuare strategie di adattamento al nuovo contesto dei prezzi.

Per cercare di quantificare la portata del fenomeno in discussione è stato stimato che la crisi del 2008 abbia globalmente significato, per circa 105 milioni di persone, la caduta in condizioni di estrema povertà (Ivanic e Martin, 2008), mentre altri 44 milioni avrebbero subito la stessa sorte nel biennio 2010-2011 (Ivanic, Martin e Zaman, 2011). Tuttavia, i principali effetti negativi sono ricaduti sulle famiglie già povere, che hanno visto peggiorare la severità della propria condizione (Compton, Wiggins e Keats, 2010). Tra queste, le più colpite sono state quelle a conduzione femminile e con un largo numero di persone a carico, che si ritrovano nella condizione di dover spendere gran parte dei propri redditi per l'acquisto di cibo e hanno un ridotto accesso al credito e poca capacità di risparmio.

Natura dell'instabilità dei prezzi alimentari. – I beni alimentari sono per loro stessa natura inclini a una forte variabilità, dovuta sia a componenti cicliche che a elementi strutturali. Come già anticipato, l'instabilità sui mercati internazionali riscontrata negli ultimi cinque anni influisce sulle singole economie, in relazione al grado di trasmissione nel mercato interno, fenomeno che dipende essenzialmente dalle caratteristiche specifiche dei singoli paesi. Tra le altre, la struttura dell'offerta e della domanda, la politica delle riserve alimentari nazionali, il livello di esposizione agli *shocks* internazionali, le avversità climatiche e le condizioni socio-politiche. Generalmente, tutti questi fattori si ripercuotono sia sull'ammontare della spesa per le importazioni alimentari, sia sull'incertezza riguardo l'evoluzione dei prezzi nel mercato dei fattori produttivi e dei beni.

L'offerta è fortemente determinata da fattori climatici che ne possono modificare anche drasticamente la quantità. Non a caso, gli eccezionali incrementi dei prezzi riscontrati nel 2008 e nel 2010 sono stati anticipati da forti contrazioni della produzione alimentare di alcuni tra i principali paesi esportatori in seguito a fenomeni climatici estremi, con una conseguente riduzione della produzione globale di cereali dell'8% circa e di quella delle riserve del 25% (Development Committee, 2011). All'entità di queste stime si deve poi aggiungere una certa difficoltà nell'avviare politiche che possano far fronte a tali stravolgimenti. Ad esempio, il declino costante delle riserve di grano nel decennio precedente l'insorgere della crisi (Trostle, 2008) è frutto di una ridotta crescita della produzione e di una sempre maggior domanda. Al diminuire delle riserve risulta evidente che i prezzi possano essere vincolati prettamente alla produzione disponibile, determinando l'immediato ripercuotersi di eventuali *shocks* sui prezzi (Deaton e Laroque, 1992).

Un'altra componente che determina ulteriore instabilità deriva dallo stretto legame esistente con l'andamento del mercato dei carburanti. Questi ultimi incidono, attraverso una relazione causale, direttamente sul prezzo dei fattori di produzione, siano essi fertilizzanti e/o costi collegati all'utilizzo stesso dei macchinari, ovvero indirettamente tramite la crescente domanda di carburanti alter-

nativi a quelli di origine fossile. È stato stimato che, al raggiungimento della soglia dei 60-70 dollari statunitensi al barile di petrolio, diventa remunerativo l'utilizzo di tipologie di combustibili di natura biologica (Wiggins, Compton e Keats, 2010). A titolo di esempio, la percentuale di mais utilizzata negli Stati Uniti per tali scopi, che viene così sottratta al mercato alimentare inteso in senso tradizionale, è aumentata dal 10,5% al 17,4% nei cinque anni tra il 2003 e il 2007 (Lundgren, 2008), con stime sempre crescenti negli anni successivi. Su scala globale, la diversione di siffatte quantità di cibo verso un differente utilizzo, rispetto a quello alimentare, determina un notevole impatto sulla quantità disponibile e di riflesso sui prezzi.

Aver retrocesso l'idea di cibo dalla sua accezione più ampia, profondamente collegata sia al concetto di territorio sia alla cultura del suo utilizzo, a quella di una pura e semplice merce di scambio nei mercati internazionali ha modificato le caratteristiche fondamentali del rapporto tra domanda e offerta, aggiungendo un ulteriore elemento nel processo di generazione del prezzo. Se da un lato una certa componente speculativa, collegata alla gestione del rischio, è salutare per coloro che sono i principali attori della filiera, siano essi agricoltori, intermediari commerciali o dell'industria alimentare, dall'altro ha significato l'ingresso in scena di agenti economici che tradizionalmente non svolgevano un ruolo primario. Questi ultimi utilizzano la speculazione semplicemente come una qualsivoglia strategia di investimento, alterando le quantità disponibili nel mercato, attraverso opportuni acquisti e vendite che ne massimizzino i profitti. Va da sé che gran parte di questi profitti possa essere realizzata ponendo in essere comportamenti rigorosamente anticiclici, ad esempio stimolando artificialmente l'aumento dei prezzi tramite l'accantonando finanziario di ingenti quantità di cibo in periodi caratterizzati da una già limitata offerta.

Le tonnellate di cibo che vengono scambiate nei mercati finanziari hanno quindi perso connessione con l'effettiva disponibilità fisica dei prodotti stessi (Young, 2008; WFP, 2009). Il potenziale effetto destabilizzatore sui prezzi, derivante dalla quantità di capitali – immessi da soggetti quali fondi pensione, *hedge funds* o *index funds* negli scambi finanziari collegati ai generi alimentari – è stata confermata dalla quantità di contratti derivati scambiati ad esempio nell'anno che intercorre tra i mesi di maggio del 2007 e del 2008 (Abbott, Hurt e Tyner, 2008; Robles, Torero e von Braun, 2009). Sebbene non ci sia un consenso su quest'ultimo punto, appare comunque evidente che la speculazione abbia portato una componente di irrazionalità nella definizione dei prezzi, con la possibilità che bolle speculative possano ripetersi nel tempo. Da questo punto di vista è assolutamente esemplificativo il caso del riso, così come descritto da Timmer (2008), che ha evidenziato come la restrizione delle esportazioni da parte dei principali paesi produttori nel periodo compreso tra ottobre 2007 e maggio 2008, prima, e l'annuncio del rilascio sul mercato delle riserve di riso da parte del Giappone, poi, abbiano giocato un ruolo di primo piano nell'esacerbare il ritmo di incremento dei prezzi e poi nel raffreddarlo (Caccavale, 2011).

L'aumento dei prezzi nei contesti rurali. – Nell'ambito della crescente letteratura che si è sviluppata intorno alla crisi alimentare, si è ampiamente dibattuto sulla natura e sulla magnitudine degli effetti derivanti da un aumento dei prezzi, soprattutto per quel miliardo di persone che vivono in estrema povertà nelle aree rurali dei paesi in via di sviluppo (IFAD, 2010). Questa non è stata una disputa oziosa, in quanto in tali contesti il legame con il cibo, inteso nella sua più ampia e olistica accezione, è a tal punto vincolante da modificare le strategie economiche che in vario modo a esso sono afferenti.

Una forte variabilità dei prezzi contribuisce ad aumentare quelle componenti di rischio e incertezza collegate all'effettiva capacità di assicurarsi il raggiungimento di un'adeguata alimentazione, andando a incidere non solamente sul potere d'acquisto, ma anche sulla generazione del reddito stesso. Nei contesti rurali, l'unità produttiva è infatti di natura duale, caratterizzata dall'essere al contempo una famiglia e un'impresa che, in quanto tale, è simultaneamente impegnata sia nelle scelte di consumo sia in quelle di produzione (Ellis, 1992). Secondo i modelli teorici definiti «non-separabili», che meglio si adattano ai contesti rurali in presenza di quei fattori che comportano il fallimento del mercato, i prezzi sono da considerarsi endogeni e come tali non direttamente osservabili. Pertanto, le strategie produttive relative alla massimizzazione del profitto seguono quelle relative alle necessità di consumo (Singh, Squire e Strauss, 1986; de Janvry, Fafchamps e Sadoulet, 1991; Sadoulet e de Janvry, 1995; Omamo, 1998; Key, Sadoulet e de Janvry, 2000; de Janvry e Sadoulet, 2004). In questo quadro di riferimento, l'agricoltore può decidere di abbandonare un determinato mercato relativamente a un prodotto alimentare se il suo prezzo soggettivo, cioè quello che viene individualmente a determinarsi dall'incontro tra domanda e offerta, cade all'interno di una fascia di prezzo tale per cui è vantaggioso decidere di non partecipare all'acquisto o alla vendita di tale bene.

L'ampiezza di tali bande di prezzo dipende dalla quantità di risorse disponibili e dalla rilevanza dei costi di transazione (carenza di infrastrutture, filiera troppo lunga e/o caratterizzata da posizioni non concorrenziali, mancanza di informazione, incidenza dei costi opportunità).

Al variare dei prezzi, necessariamente i nuclei familiari devono cercare di adattare il proprio paniere di beni al mutato equilibrio dei prezzi, cercando di perseguire quanto più possibile un consumo costante nel tempo. Un aumento dei prezzi comporta necessariamente la perdita di potere d'acquisto e una conseguente riduzione del benessere. D'altro canto, però, tale situazione potrebbe essere mitigata, se non del tutto annullata, da un effetto di reddito contrapposto che andrebbe a vantaggio di coloro che, a diverso titolo, sono coinvolti nel commercio di quei prodotti agricoli il cui prezzo è aumentato.

L'effetto netto così risultante ha portato in un primo momento diversi autori a ritenere plausibile una relazione positiva tra aumento del prezzo dei prodotti alimentari da una parte e riduzione della povertà e della disegualianza dall'altra (Deaton, 1989; Ravallion, 1990; Ravallion e van de Walle, 1991; Aksoy e Isik-Dik-

melik, 2008). Sembra ormai acclarato, tuttavia, che tale circostanza sia da escludersi per coloro che, al netto delle attività economiche risultanti dalla duplice veste di consumatori e produttori, traggano dalla partecipazione nel mercato un saldo negativo ⁽³⁾. Tale situazione è particolarmente critica non solo nei contesti urbani, ma anche, sbalorditivamente, in quelli rurali (Ravallion, 1990; Byerlee, Myers e Jayne, 2006; Seshan e Umali-Deininger, 2007; Ivanic e Martin, 2008; Benson e altri, 2008).

Le considerazioni fin qui esposte devono comunque essere valutate nella loro dimensione temporale, che è per sua natura intrinseca al fenomeno della variabilità dei prezzi. È possibile, infatti, distinguere tra effetti di primo livello, ossia quelli che colgono immediatamente le conseguenze dei cambiamenti della domanda e dell'offerta sulle decisioni relative al consumo e alla produzione, ed effetti di secondo livello, che insorgono quando l'intera economia si aggiusta in relazione al raggiungimento del nuovo equilibrio.

Per quanto riguarda i primi, le informazioni necessarie per poter stimare l'effetto delle trasformazioni dal lato della domanda derivano principalmente dai censimenti sullo stato delle famiglie, che tengono conto delle fonti di reddito e di consumo. Tra i più interessanti contributi in tal senso, rientra quello di Deaton (1989) ⁽⁴⁾, sia per quanto riguarda la componente metodologica, sia per i risultati proposti. Infatti, secondo questo autore le famiglie al centro della distribuzione di reddito risulterebbero avvantaggiate da un aumento dei prezzi, a differenza di quelle collocate agli estremi. Risultati simili sono stati riscontrati nelle aree rurali da Hoang e Glewwe (2009). Viceversa, significativi effetti sui redditi medi vengono disconosciuti da Barrett e Dorosh (1996), secondo i quali un aumento del prezzo del riso avrebbe influenze positive solo sugli agricoltori relativamente più ricchi, a causa della spiccata avversione al rischio degli altri. Al di fuori della distribuzione di reddito, molto dipende dalle caratteristiche specifiche delle famiglie, quali ad esempio l'educazione, il genere e la proprietà della terra (Zezza e altri, 2008). Nonostante questo, l'incremento dei prezzi sembra aver aumentato la povertà in ambito sia urbano sia rurale, relegando eventuali esiti positivi solo in quelle limitate categorie che partecipano al mercato più in qualità di produttori che di consumatori (Ivanic e Martin, 2008).

D'altro canto, l'effetto dei prezzi di lungo periodo considera l'impatto nel tempo, una volta che le quantità prodotte si siano modificate per riflettere il nuovo equilibrio dell'economia. Per questo motivo, sono necessari modelli di equilibrio molto raffinati e onnicomprensivi per poter analizzare, non solo le variazioni rispetto alle quantità offerte e domandate, ma anche il livello di occupazione, la regolazione dei redditi e l'innovazione tecnologica. Gli effetti di secon-

(3) La letteratura anglosassone si riferisce a questa tipologia di agenti economici con la locuzione *net food buyer*, che ha come sua antonima la locuzione *net food seller*.

(4) Deaton analizza la variazione delle compensazioni necessarie per mantenere sulla stessa curva di utilità le famiglie in seguito a una variazione di prezzi, distinguendo tra le attività collegate alla produzione e al consumo e considerando quindi la variazione complessiva del livello di benessere.

do livello sono spesso discordanti rispetto a quelli citati in precedenza. Infatti, secondo Polaski e altri (2008), attraverso aggiustamenti nel mercato del lavoro un incremento del prezzo del riso darebbe dei benefici per le famiglie più povere, senza alcuna distinzione di sorta in termini di istruzione o genere. Più prosaicamente, variazioni improvvise dei prezzi destabilizzano di più quelli che non riescono ad adattare la propria offerta alimentare (James e altri, 2008). In generale, sembra logico ritenere che la povertà su scala globale possa essere aumentata con notevoli differenze a livello regionale, essenzialmente caratterizzate dalla densità di distribuzione delle famiglie rispetto alla soglia di povertà (De Hoyos e Medvedev, 2009).

Gli effetti di un mutato equilibrio dei prezzi, pertanto, variano a seconda del paese, dell'area geografica e del bene preso in considerazione. Nel tempo, essi possono avere natura in qualche modo contrastante, sebbene quelli immediati devono ritenersi più significativi in termini di impatto sulle famiglie più povere. Inoltre, la dicotomia tra *net food buyers* e *net food sellers* comporta la possibilità che alcune famiglie possano modificare la loro posizione, in relazione alla stagionalità e ai possibili *shocks*.

Determinazione e volatilità dei prezzi. – La valutazione di questi possibili effetti è divenuta più complessa da quando la variazione dei prezzi alimentari ha smesso di seguire un *trend* ben definito, ma ha assunto un andamento più imprevedibile. Con il termine volatilità si intende, pertanto, la misurazione di tale variabilità.

Il fenomeno della volatilità dei prezzi agricoli non è tuttavia nuovo. Secondo Gilbert e Morgan (2010), con la sostanziale eccezione del riso, l'attuale volatilità dei prezzi è minore di quella verificatasi durante gli anni Settanta e Ottanta. Tuttavia, sempre secondo gli stessi autori, è pur vero che negli ultimi anni l'instabilità dei prezzi dei principali cereali è aumentata, andando a condizionare non solamente il fabbisogno alimentare, ma anche indirettamente i costi a esso collegati. Una persistente volatilità determina che il costante ripetersi di violenti *shocks* riduca irreversibilmente la capacità di affrontare quelli successivi, mettendo in moto una spirale di crescente vulnerabilità con conseguenze sulla povertà e, di rimando, sulla malnutrizione, l'insicurezza politica e la nascita di nuovi conflitti (Prakash, 2011). L'impatto sulla nutrizione infantile e sulla salute ha un effetto di lungo periodo particolarmente rilevante, in quanto la malnutrizione nella prima infanzia comporta conseguenze permanenti sullo sviluppo fisico e mentale dei bambini. Tra l'altro, in un contesto di alta volatilità e prezzi elevati, diventa naturale lo spostamento delle abitudini di consumo verso cibi meno nutritivi (von Braun e Tadesse, 2012).

La misurazione dell'andamento dei prezzi può basarsi sia sull'evidenza empirica accumulata nel tempo, sia sulle aspettative. In questo senso, capire il fenomeno implica il dover includere le categorie dell'incertezza e del rischio nel con-

testo del *decision making*, in quanto ci si riferisce a eventi futuri non osservabili. Risulta pertanto fondamentale poter inferire sulla prevedibilità dei cambiamenti dei prezzi. Nel breve periodo, infatti, a causa della ridotta elasticità dei prodotti alimentari, né l'offerta né la domanda riescono ad adeguarsi velocemente a un generico *shock* (Piot-Lepetit e M'Barek, 2011), che quindi si trasmette immediatamente sui nuovi prezzi. Sostanzialmente, l'idea alla base della determinazione dei prezzi afferisce a un processo deterministico nel quale la serie di osservazioni fluttua intorno alla propria media di lungo periodo, in modo tale da garantire una variabilità finita nel tempo. In altre parole, le fluttuazioni possono essere transitorie e gli *shocks* casuali possono non influire permanentemente sui successivi prezzi. Qualora la serie sia invece «non stazionaria», in quanto determinata da un *trend* stocastico, non ci sarà questa tendenza a tornare verso un sentiero deterministico di lungo periodo e la varianza sarà dipendente dal fattore temporale. Ciò porta necessariamente a elementi di distorsione nella definizione del modello di riferimento da analizzare. Per questo motivo, è opportuno distinguere tra *additional outliers*, ossia quei dati anormali che non incidono nella determinazione di quelli futuri, e *innovational outliers*, che invece hanno effetti che si perpetuano nel tempo. L'evidenza dei dati fino a metà 2009 suggerisce un comportamento non stazionario dei prezzi a partire dalla fine del 2006 (Caccavale, 2011), che ha trascinato gli stessi al rialzo. Tuttavia sull'argomento esistono risultati empirici contrastanti (Stigler, 2011), che alimentano perplessità circa la possibilità di riuscire a valutare se uno *shock* sia permanente o transitorio.

Bisogna tuttavia sottolineare che i concetti collegati alla volatilità e al livello *per se* dei prezzi non possono essere considerati come sinonimi. Infatti, il secondo è direttamente collegato all'insicurezza alimentare e alla povertà e di conseguenza all'instabilità politica (Barrett e Bellemare, 2011), mentre il primo lo è in maniera più indiretta, in riferimento alla capacità di affrontare ripetute recrudescenze dei prezzi. Vi è ovviamente una stretta correlazione tra i due fenomeni in quanto, in seguito a un disequilibrio tra domanda e offerta che determina una variazione dei prezzi, il quantitativo di merce che viene immesso sul mercato svolge una funzione di stabilizzazione. In un contesto inflattivo di lungo periodo, il fenomeno comporta l'assottigliamento delle riserve, con il conseguente aumento della volatilità (Barrett e Bellemare, 2011). In sostanza, gli investimenti produttivi diventano maggiormente a rischio per gli agricoltori e coloro che rientrano nella filiera produttiva, soprattutto con attività di piccola dimensione. Per questi ultimi esiste il concreto rischio di una forte disconnessione tra i prezzi effettivamente riscontrabili sul mercato e quelli osservabili al momento della definizione delle strategie di investimento (FAO e altri, 2011).

Il ruolo del mercato. – Da quanto sopra esposto, risulta evidente che l'aspetto dinamico implicito nell'andamento dei prezzi è una componente fondamentale che, per sua stessa natura, connota profondamente il dibattito sulla vulnerabilità.

Quest'ultima, pur rappresentando un concetto intangibile e di difficile misurazione, coglie la volubilità con la quale una famiglia può alternativamente ritrovarsi nel tempo, in seguito a improvvisi aumenti dei prezzi, al di sopra oppure al di sotto della soglia di povertà, aggiungendo di fatto instabilità e imprevedibilità a contesti già per loro natura critici. Questa componente rientra anche nel concetto di sicurezza alimentare che esiste laddove tutte le persone, in ogni momento, abbiano accesso fisico, sociale ed economico a una quantità di cibo adeguata, sicura e nutritiva, per poter soddisfare le loro necessità dietetiche e le preferenze alimentari, in modo da condurre una vita attiva e sana. Questa definizione universalmente riconosciuta (emersa dal World Food Summit, 1996) si basa su quattro pilastri: la disponibilità, l'accesso, l'utilizzo e, non ultimo, la stabilità, che permea gli altri e ne determina l'inquadramento in una dimensione dinamica. Fin da una prima lettura di tale definizione è chiaro che il mercato può svolgere un ruolo fondamentale, avendo implicazioni su tutti e quattro gli elementi sopra indicati.

Dal punto di vista della disponibilità, che è legata alla quantità di cibo fisicamente presente in un paese e quindi alla produzione interna, alle importazioni e agli aiuti alimentari, si può evidenziare come ci siano aree caratterizzate da bassa produzione agricola che, grazie al mercato, riescono comunque ad avere risorse alimentari adeguate. L'accesso si caratterizza, invece, sia in relazione alla possibilità di partecipare fisicamente al mercato, sia in riferimento al potere di acquisto degli individui. Non solo il livello generale dell'economia, ma anche i mezzi e le strategie di sostentamento poste in essere determinano la capacità di accesso al mercato. Tutto ciò si ripercuote sulle pratiche di utilizzo del cibo stesso, intese come capacità di assorbire e metabolizzare i contenuti nutrizionali. I mercati possono influenzare indirettamente il limitato accesso a quei beni non alimentari o servizi sanitari che siano determinanti per una corretta preparazione o assorbimento del cibo (WFP, 2011). Resta sottinteso che questi aspetti devono considerarsi in una dimensione temporale, in quanto la realizzazione dei requisiti di disponibilità, accesso e utilizzo deve avvenire non in un determinato momento o in maniera intermittente, bensì stabilmente. Pertanto, questa è forse la dimensione nella quale le problematiche relative alla volatilità maggiormente vanno a insistere e dove il ruolo svolto dai mercati è determinante.

Il corretto funzionamento del mercato è così elemento essenziale per l'effettivo realizzarsi delle diverse componenti collegate alla sicurezza alimentare. Queste ultime possono verificarsi in maniera parziale laddove esistano delle posizioni di vantaggio tali da rendere il contesto degli scambi non competitivo ovvero dei vincoli che ne limitino il funzionamento e la capacità di riequilibrarsi in seguito a *shocks* improvvisi. Ne deriva che, invece di essere un elemento che contribuisce a garantire stabilità, in determinate situazioni il mercato, o meglio il suo effettivo realizzarsi nell'ambito degli specifici contesti di riferimento, *de facto* può diventare potenzialmente destabilizzante. Pertanto, l'analisi del suo funzionamento può rivestire una duplice valenza. Da una parte, fornisce elementi per la comprensio-

ne delle dinamiche collegate all'insicurezza alimentare, offrendo preventivamente, attraverso il costante monitoraggio di alcune variabili fondamentali, importanti indicazioni circa la valutazione di situazioni potenzialmente in fase di deterioramento. In questo contesto, un elevato livello dei prezzi e un'eccessiva volatilità hanno effetti negativi sulle transazioni alimentari contribuendo all'erosione del potere d'acquisto, sia per quanto riguarda la componente di accesso al cibo, sia per le ricadute sulle fonti di reddito in relazione all'imprevedibilità delle oscillazioni e, conseguentemente, degli investimenti da portare a termine. Dall'altra, al verificarsi di una crisi alimentare o di una situazione nella quale sia opportuno considerare programmi di assistenza alimentare (WFP, 2010), quali ad esempio la distribuzione di contanti o *vouchers* a ben selezionati beneficiari, possono derivare risultati concreti dallo sfruttamento di alcune leve chiaramente riconducibili al mercato. In questo ambito, occorre tuttavia prestare particolare attenzione nella pianificazione di tali interventi perché, qualora non ben contestualizzati, potrebbero arrecare nocimento piuttosto che i risultati sperati.

L'evolvere dei prezzi alimentari rivela infatti gran parte delle informazioni (Fama, 1970) per valutare gli aspetti sopra esposti. Gli operatori di mercato perseguono le differenze di prezzo a livello spaziale e temporale, commerciando i propri prodotti in maniera tale da avvantaggiarsi dei possibili margini di prezzo di volta in volta perseguibili. Nel lungo periodo, tale possibilità di arbitraggio dovrebbe diminuire e il prezzo dello stesso bene tenderebbe perciò a convergere. L'ampiezza e la rapidità con la quale questi segnali vengono trasmessi dipende dal grado di integrazione dei mercati, che si determina quando il differenziale dei prezzi è minore rispetto ai costi di transazione da sostenersi per spostare le merci. In maniera diversa, quanto più i mercati sono integrati, tanto più le differenze di prezzo dovrebbero ridursi perché gli aggiustamenti dei mercati avvengono rapidamente. Questo è un elemento da valutare con attenzione, in quanto interventi a sostegno della domanda volti a incrementare la liquidità potrebbero innescare una forte componente inflattiva, qualora ci fosse un ridotto flusso di merci. Preventivamente è quindi fondamentale considerare due elementi, ossia che i mercati funzionino in maniera corretta e che ci sia adeguato cibo per sopperire alle necessità del momento (Barrett e altri, 2009).

Il processo di determinazione dei prezzi, infatti, nella sua componente prettamente interna, è frutto dell'ambiente nel quale si svolgono gli scambi. In sostanza, i vincoli di natura fisica e giuridica, le politiche commerciali in essere e il livello di sicurezza nel loro complesso caratterizzano la struttura e il comportamento degli agenti a tutti i livelli della filiera. Diventa così determinante valutare il ruolo specifico svolto dalle diverse tipologie di operatori economici, il livello di competitività esistente in ogni passaggio della *supply chain*, nonché la stabilità dei rapporti economici in relazione al livello di maturità raggiunto dal mercato e della possibilità di subentrare garantita ai nuovi operatori. Tutti questi elementi afferiscono genericamente alla capacità degli operatori di dar seguito ai mutamenti della domanda che, laddove non esistano condizioni ostative quali la

non competitività del mercato, la mancanza di integrazione e il rischio di aumento dell'inflazione, rappresentano un valido contesto nel quale potrebbe essere possibile sfruttare i mercati, per riequilibrare gli squilibri tra domanda e offerta causati dai prezzi troppo elevati.

Conclusioni. – Dall'insorgere della crisi alimentare nel 2008 è risultato evidente che il prezzo dei prodotti agricoli non sarebbe più tornato ai livelli precedenti, ma che anzi avrebbe ricalcato un andamento sempre meno prevedibile, amplificando la naturale tendenza dei prezzi a essere suscettibili a forti variazioni.

La modifica epocale del mercato alimentare ha determinato in un primo momento la necessità di comprenderne gli effetti, soprattutto nelle aree rurali del mondo che per loro natura sono più legate all'agricoltura. Nonostante qualche risultato empirico di natura contrastante, sembra ormai certo che la povertà in tali aree sia notevolmente aumentata, in questo determinando la necessità di individuare i soggetti più vulnerabili e sradicare gli elementi di fondo che legano l'andamento dei prezzi alle tematiche legate alla insicurezza alimentare.

Un ulteriore elemento da valutare in questo contesto di riferimento è la volatilità dei prezzi, che aggiunge una componente di incertezza su tutti gli agenti economici, diminuendo naturalmente l'efficienza delle loro strategie e la capacità di rispondere a ripetuti *shocks*.

Livello e volatilità rispecchiano le componenti relative alle dinamiche di formazione dei prezzi che trovano nel mercato la loro realizzazione. Tuttavia, anche se nel loro manifestarsi in maniera così anormale e imprevedibile i prezzi certamente rappresentano un enorme problema, è pur vero che gran parte delle possibilità per il raggiungimento della sicurezza alimentare continua a fondarsi sul corretto funzionamento dei mercati.

Negli ultimi anni, si è così riscontrato un costante ricorso a quegli strumenti di assistenza alimentare che facciano leva sul mercato attraverso lo stimolo della domanda. Laddove non ci siano possibili ripercussioni negative che devono necessariamente essere analizzate preventivamente attraverso un'adeguata e comprensiva valutazione delle dinamiche in atto (Harvey e Bailey, 2011), questi strumenti rappresentano interessanti tentativi per affrontare gli squilibri sempre più frequenti sui prezzi alimentari e aumentare la tutela delle famiglie e degli individui che le ripetute crisi alimentari rendono più vulnerabili.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ABBOTT P.C., C. HURT e W.E. TYNER, *What's Driving Food Prices?*, Oak Brook, Farm Foundation, 2008.
- AKSOY M. e A. ISIK-DIKMELIK, *Are Low Food Prices Pro-Poor? Net Food Buyers and Sellers in Low-Income Countries*, Washington, World Bank, 2008 («Policy Research Working Paper», 4642).

- BARRETT C.B. e altri, *Market Information and Food Insecurity Response Analysis*, in «Food Security», 2009, 1, pp. 151-168.
- BARRETT C.B. e M.F. BELLEMARE, *The G-20's Error: Food Price Volatility is not the Problem*, 2011 (http://dyson.cornell.edu/faculty_sites/cbb2/Papers/BarrettBellemareFood-PricesJune2011.pdf).
- BARRETT C.B. e P.A. DOROSH, *Farmers' Welfare and Changing Food Prices: Nonparametric Evidence from Rice in Madagascar*, in «American Journal of Agricultural Economics», 1996, 78, 3, pp. 656-669.
- BENSON T. e altri, *Global Food Crisis: Monitoring and Assessing Impact to Inform Policy Responses*, Washington, IFPRI, 2008 («Food Policy Report», 19).
- VON BRAUN J. e G. TADESSE, *Global Food Price Volatility and Spikes: An Overview of Costs, Causes, and Solutions*, Bonn, Zentrum für Entwicklungsforschung, 2012 («ZEF-Discussion Papers on Development Policy», 161).
- BYERLEE D., R. MYERS e T. JAYNE, *Managing Food Price Risks and Instability in an Environment of Market Liberalization*, Washington, World Bank-Agriculture and Rural Development Department, 2006.
- CACCAVALE O.M., *Addressing High Food Prices: A Household Vulnerability Analysis in Rural Burundi*, Firenze, Università degli Studi di Firenze, 2011.
- COMPTON J., S. WIGGINS e S. KEATS, *Impact of the Global Food Crisis on the Poor: What is the Evidence?*, Londra, Overseas Development Institute, 2010.
- DEATON A., *Rice Prices and Income Distribution in Thailand: A Non-Parametric Analysis*, in «The Economic Journal, Supplement: Conference Papers», 1989, 99, 395, pp. 1-37.
- DEATON A. e G. LAROQUE, *On the Behavior of Commodity Prices*, in «Review of Economic Studies», 1992, 59, 1, pp. 1-23.
- DE HOYOS R.E. e D. MEDVEDEV, *Poverty Effects of Higher Food Prices: A Global Perspective*, Washington, World Bank, 2009 («Policy Research Working Paper», 4887).
- DEVELOPMENT COMMITTEE, *Responding to Global Food Price Volatility and Its Impact on Food Security*, Washington, IMF-WB, Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of the Bank and the Fund on the Transfer of Real Resources to Developing Countries, 2011 (DC 2011-0002).
- ELLIS F., *Peasant Economics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- FAMA E., *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, in *Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association (New York, N.Y. December, 28-30, 1969)*, in «The Journal of Finance», 1970, 25, 2, pp. 383-417.
- FAO e altri, *Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses*, Roma, FAO, 2011 («Policy Report»).
- GILBERT C.L. e C.W. MORGAN, *Food Price Volatility*, in «Philosophical Transactions of the Royal Society», 2010, 365, pp. 3023-3034.
- HARVEY P. e S. BAILEY, *Cash Transfer Programming in Emergencies*, Londra, Overseas Development Institute-Humanitarian Practice Network, 2011 («Good Practice Review», 11).
- HOANG L.V. e P. GLEWWE, *Impacts of Rising Food Prices on Poverty and Welfare in Vietnam*, Roma, IFAD, 2009 («Depocen Working Paper Series», 13).
- IFAD, *Rural Poverty Report, 2011: New Realities, New Challenges: New Opportunities for Tomorrow's Generation*, Roma, Quintily, 2010.

- IVANIC M. e W. MARTIN, *Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries*, Washington, World Bank, 2008 («Policy Research Working Paper», 4594).
- IVANIC M., W. MARTIN e H. ZAMAN, *Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010-11 Surge in Food Prices*, Washington, World Bank, 2011 («Policy Research Working Paper», 5633).
- JAMES W.E. e altri, *Food Prices and Inflation in Developing Asia: Is Poverty Reduction Coming to an End?*, Manila, Asian Development Bank, Economic and Research Department, 2008 («Special Report»).
- DE JANVRY A., M. FAFCHAMPS e E. SADOULET, *Peasant Household Behavior with Missing Markets: Some Paradoxes Explained*, in «Economic Journal», 1991, 101, pp. 1400-1417.
- DE JANVRY A. e E. SADOULET, *Progress in the Modeling of Rural Households' Behavior under Market Failures*, in A. DE JANVRY e R. KANBUR (a cura di), *Poverty, Inequality and Development, Essays in Honor of Erik Thorbecke*, New York, Springer, 2004.
- KEY N., E. SADOULET e A. DE JANVRY, *Transaction Costs and Agricultural Household Supply Response*, in «American Journal of Agricultural Economics», 2000, 82, 2, pp. 245-259.
- LAGI M., K.Z. BERTRAND e Y. BAR-YAM, *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East*, Cambridge, New England Complex Systems Institute, 2011.
- LUNDGREN K.I.L., *Brazil, the USA and the Trade-off between Ethanol and Food Production*, Washington, The Institute of Brazilian Business & Public Management Issues-The Minerva Program, 2008.
- OMAMO S.W., *Transport Costs and Smallholder Cropping Choices: An Application to Siaya District, Kenya*, in «American Journal of Agricultural Economics», 1998, 80, 1, pp. 116-123.
- PIOT-LEPETIT I. e R. M'BAREK (a cura di), *Methods to Analyse Agricultural Commodity Price Volatility*, New York, Springer, 2011.
- POLASKI S. e altri, *India's Trade Policy Choices: Managing Diverse Challenges*, Washington, Carnegie Endowment for International Peace, 2008.
- PRAKASH A., *Why Volatility Matters*, in A. PRAKASH (a cura di), *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Roma, FAO, 2011, pp. 3-26.
- RAVALLION M., *Rural Welfare Changes of Food Prices under Induced Wage Responses: Theory and Evidence from Bangladesh*, in «Oxford Economic Papers», 1990, 42, pp. 574-585.
- RAVALLION M. e D. VAN DE WALLE, *The Impact on Poverty of Food Pricing Reforms: A Welfare Analysis for Indonesia*, in «Journal of Policy Modelling», 1991, 13, 2, pp. 281-299.
- ROBLES M., M. TORERO e J. VON BRAUN, *When Speculation Matters*, Washington, IFPRI, 2009 («IFPRI Issue Brief», 57).
- SADOULET E. e A. DE JANVRY, *Quantitative Development Policy Analysis*, Baltimora e Londra, The John's Hopkins University Press, 1995.
- SESHAN G. e D. UMALI-DEININGER, *Agriculture and Import Liberalization and Household Welfare in Sri Lanka*, s.n.t., 2007.
- SINGH I., L. SQUIRE e J. STRAUSS, *Agricultural Household Models: Extensions, Applications and Policy*, Baltimora, John's Hopkins University Press, 1986.

- STIGLER M., *Commodity Prices: Theoretical and Empirical Properties*, in A. PRAKASH (a cura di), *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Roma, FAO, 2011, pp. 27-43.
- TIMMER C.P., *Causes of High Food Prices*, Manila, Asian Development Bank, 2008 («ADB Economic Working Paper Series», 128).
- TROSTLE R., *Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices*, Washington, USDA-Economic Research Service, 2008 («WRS-0801»).
- WFP, *World Hunger Series: Hunger and Markets*, Londra, Earthscan, 2009.
- WFP, *Revolution: From Food Aid to Food Assistance: Innovations in Overcoming Hunger*, Roma, 2010.
- WFP, *Market Analysis Framework. Tools and Applications for Food Security Analysis and Decision-Making*, Roma, WFP-ODXF e VAM Food Security Analysis, 2011.
- WIGGINS S., J. COMPTON e S. KEATS, *Food Crisis FAQs*, Londra, ODI, 2010 («Background Paper»).
- YOUNG J.E., *Speculation and World Food Market*, Washington, IFPRI Forum, 2008.
- ZEZZA A. e altri, *The Impact of Rising Food Prices on the Poor*, Roma, FAO, 2008 («ESA Working Paper», 08-07).

FOOD PRICES AND ROLE OF MARKET. – Recurrent food crises cyclically occurring since 2008 are the outcomes of several determining factors, including extreme weather events and a broader financial approach towards food commodities. The consequent unusual volatility of prices, with its drawbacks in terms of households' food security, may be tackled under two distinct standpoints. On the one hand, it specifically affects those households who are less in the condition of coping with unpredictable and recurring price shocks, especially in rural areas, where the linkage with food is so relevant that it ascertains the full set of economic-related behaviors, thus including production and consumption choices. On the other, volatility of food prices refers not only to factors like demand and supply unbalances or food policies, but to the broader extent of factors determining the price generation process. In within, functioning markets can play a key role in stabilizing and safeguarding households' food security by connecting these two elements.

Roma, *World Food Programme*

oscar.caccavale@wfp.org

CARLO CAFIERO

LA SICUREZZA ALIMENTARE TRA POLITICA E MERCATO

Premessa. – Le tensioni che si sono manifestate sui mercati internazionali delle *commodities* agricole negli anni 2007-2008, e poi ancora all'inizio del 2010, hanno drammaticamente riportato il problema della sicurezza alimentare al centro dell'attenzione del grande pubblico, oltre che di politici e analisti in tutto il mondo.

Il presente contributo parte da un breve *excursus* sugli eventi che hanno investito il mercato mondiale del cibo, proseguendo con una sintesi dei *focal points* che sono emersi nei numerosissimi tentativi di analisi dei fenomeni economici e politici coinvolti nel processo, e si conclude con una serie di riflessioni sulle possibili lezioni che – a mio avviso – sarebbe opportuno derivare da tutta questa esperienza per il futuro della ricerca e dell'azione politica volta alla lotta contro la fame nel mondo e, più in generale, per l'affermazione di un modello di sviluppo pienamente *umano* ⁽¹⁾.

La «crisi alimentare» del 2007-2010: una breve cronaca. – Nell'estate del 2007 l'indice dei prezzi alimentari internazionali della FAO ⁽²⁾ ha subito un'improvvisa impennata, pressoché raddoppiando il suo valore nell'arco di pochi mesi e raggiungendo livelli che non si vedevano ormai da vari decenni ⁽³⁾.

(1) Dato l'obiettivo posto, è necessario e opportuno ribadire che il contenuto di quest'articolo è solo ed esclusivamente il frutto della riflessione personale di chi scrive e che non coinvolge in alcun modo, neppure indirettamente, la FAO o alcuno dei suoi rappresentanti.

(2) L'indice dei prezzi alimentari della FAO è una media ponderata dei valori dei prezzi di una serie di *commodities* alimentari a loro volta classificate in categorie (cereali, prodotti lattiero-caseari, carne, zucchero e olii e grassi alimentari). Per ognuna delle categorie è calcolato un sotto-indice in base ai prezzi rilevati mensilmente sui principali mercati all'esportazione, e l'indice globale è calcolato con pesi fissi determinati in base al volume degli scambi internazionali così come rilevati nel 2005 (per maggiori informazioni: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>).

(3) Tra il 1973 e il 1975, in un periodo che viene ricordato da molti solo come quello in cui si materializzò la prima crisi petrolifera, i prezzi all'esportazione di grano, mais e soia degli Stati Uniti subirono un'impennata molto maggiore di quella registrata tra 2007 e 2008. Già allora si parlò di crisi

La FAO, al pari di altre organizzazioni internazionali come la Banca Mondiale e l'International Food Policy Research Institute (IFPRI), fu immediatamente impegnata nello sforzo di valutare le possibili implicazioni del fenomeno, che apparivano estremamente allarmanti.

Non era passato molto tempo dalla fine del 2007 quando il quadro si rese ancora più complicato per il materializzarsi di una crisi economica e finanziaria di portata molto più generale e che tendeva ad assumere sempre più i connotati di una vera e propria recessione globale. L'accoppiata prezzi alti del cibo e riduzione dei redditi reali dovuti alla crisi economica fece ben presto temere una vera e propria catastrofe sociale, consolidatasi nell'immaginario collettivo anche grazie alla pubblicazione di una previsione che portava la stima del numero di persone nel mondo a rischio di fame cronica a superare la cifra di un miliardo (FAO, 2009) ⁽⁴⁾. A prescindere dall'esattezza o meno della previsione fatta nel 2009 (che peraltro è stata significativamente rivista al ribasso dalla FAO negli anni successivi) ⁽⁵⁾, era comunque evidente che qualcosa di molto preoccupante stava avvenendo e sembrava mettere in serio pericolo l'economia globale del cibo.

Per anni, gli economisti più attivi nel difendere l'idea di un libero mercato globale per le merci avevano usato la disponibilità a livello mondiale di cibo a basso costo come uno dei maggiori argomenti a propria disposizione per rafforzare l'idea che il «libero» mercato fosse condizione indispensabile a qualsiasi modello di sviluppo si volesse perseguire. Il prezzo del cibo, in termini *reali*, ossia quando propriamente rapportato a quello di tutti gli altri beni di consumo, infatti era andato continuamente diminuendo nell'arco di più di un secolo, con l'unica (notevole) eccezione della cosiddetta prima crisi alimentare del 1973-1975, ma in maniera molto accentuata negli anni a seguire.

Nonostante le tensioni suscitate talvolta dalla denuncia di condizioni di disuguaglianza nell'accesso al cibo, o di assoggettamento dei diritti dei piccoli produttori agricoli a quelli dei latifondisti e dei commercianti – condizioni spesso associate allo sviluppo di mercati mondiali retti dalle leggi economiche della domanda e dell'offerta – il «mercato globale», in sostanza, sembrava funzionare bene, tanto nel determinare gli incentivi necessari affinché la produzione agricola crescesse in maniera da tenere il passo con la crescente domanda associata allo sviluppo demografico ed economico, quanto nello sfruttare i vantaggi comparati

alimentare mondiale, in termini che per molti versi sono sovrapponibili a quelli che vengono usati oggi. Per una rassegna dei temi discussi all'epoca si veda il numero speciale della rivista «Science» del 9 maggio 1975, vol. 188, n. 4188.

(4) Il superamento della soglia del miliardo, presentato per la prima volta nell'edizione del 2009 dello State of Food Insecurity in the World (SOFI) – una delle pubblicazioni FAO di maggiore visibilità – ha avuto certamente un impatto psicologico notevole sull'opinione pubblica e ha contribuito a tenere alta l'attenzione sul problema, grazie anche a una meritoria campagna di sensibilizzazione che la stessa organizzazione ha condotto in collaborazione con altri organismi internazionali e associazioni.

(5) Già con l'edizione 2010 del SOFI, la stima del numero di sottnutriti nel mondo fu ridimensionata a 925 milioni. Nel 2012, dopo una profonda revisione metodologica e un aggiornamento dei dati, l'ultima stima è di 870 milioni, pari a circa il 13% della popolazione mondiale (FAO, 2012).

generati dal poter far sì che le merci agricole fossero prodotte dove costa di meno e vendute dove i consumatori possono permettersi di acquistarle, pagando anche i costi necessari a trasportarle in certi casi per migliaia di chilometri.

Nel 2007 però apparve evidente a molti che qualcosa stava cambiando. L'incremento dei prezzi di alcuni prodotti agricoli, notata già dal 2005, e soprattutto l'impennata dei prezzi del riso nell'estate del 2007 e poi del grano per tutto il 2008, risvegliarono nell'immaginario collettivo lo spettro di una nuova «crisi alimentare», analoga a quella del 1974. Fu subito allarme, alimentato anche dal susseguirsi di notizie su vere e proprie rivolte popolari che prendevano le mosse apparentemente proprio dalle proteste contro l'aumento dei prezzi del cibo, evidentemente imputato, anche nella sensibilità popolare, al modo in cui il problema era gestito dalla politica.

Le interpretazioni delle ragioni alla base del fenomeno si susseguirono, talvolta contraddicendosi, dimostrando la mancanza di una chiara comprensione da parte della comunità internazionale di ciò che potesse aver effettivamente determinato la «crisi» – che, nel frattempo, evolveva sui due fronti: quello dei prezzi delle *commodities* (petrolio e cibo) che aumentavano da un lato, e la crisi economica che avanzava, con rallentamenti della crescita fino a vere e proprie recessioni in molti paesi (soprattutto paesi avanzati).

La FAO, carica della responsabilità di informare il mondo sullo stato dell'insicurezza alimentare attraverso la pubblicazione del rapporto annuale *SOFI*, si è trovata nella difficile situazione di dover fornire comunque un quadro della situazione mentre non era chiaro a nessuno cosa esattamente stesse succedendo ⁽⁶⁾.

Non è da escludere anche che il clamore stesso suscitato dai primi commenti e dalle prime analisi abbia contribuito a condizionare le reazioni sia sul piano delle scelte politiche sia su quello della ricerca. Il tutto, da un lato, ha reso più difficile distinguere i nessi di causa ed effetto tra andamento dei mercati e azioni politiche e, dall'altro, ha reso evidente come ancora molto ci sia da studiare per comprendere appieno l'intricato rapporto che esiste tra politica, economia e diritti umani ⁽⁷⁾.

La domanda fondamentale, sulla quale questo scritto vorrebbe suscitare una riflessione, è la seguente: quanto l'essere arrivati a pensare di dover affrontare u-

(6) È significativo che ben tre edizioni del *SOFI*, nel 2008, 2009 e 2010, siano state dedicate al problema della volatilità dei prezzi e all'impatto della crisi economico-finanziaria.

(7) Resta difficile capire, ad esempio, quanto la restrizione delle esportazioni di riso dall'India nell'estate del 2007 (nei fatti più paventata che effettivamente messa in atto) sia stata causa e quanto invece effetto dell'aumento dei prezzi del riso sul mercato mondiale (Wright, 2008). Tra le cause della difficoltà nel rendere ragione dei meccanismi di formazione del prezzo sui mercati delle *commodities* va anche ricordata la relativamente scarsa comprensione dei modelli di equilibrio dinamico dei mercati in presenza di scorte. Solo la corretta considerazione del ruolo che svolgono le scorte nel determinare la dinamica dei prezzi permette di comprendere come mai le quotazioni sui mercati all'esportazione siano cresciute in maniera così repentina e in così poco tempo nonostante la produzione di cereali nel biennio 2007-2008 sia stata in linea, se non addirittura superiore, alla media degli anni immediatamente precedenti, e in assenza di un incremento improvviso della domanda. Per una disamina attenta di questi aspetti, si rimanda a Wright (2011) e alla letteratura lì citata.

na «crisi», in un ambito così importante per la convivenza sociale quanto quello della garanzia dell'accesso sufficiente al cibo, è il segno che c'è qualcosa di fondamentalmente errato nella concezione stessa del sistema economico basato sull'espansione del concetto di mercato a tutti gli ambiti delle relazioni sociali? Forse la difficoltà che la comunità internazionale sta incontrando nel «rendere ragione» della crisi economica globale, di cui quella alimentare è stata uno dei prodromi, e di cui resta uno dei sintomi più preoccupanti, è un segnale forte del fatto che un profondo ripensamento della teoria stessa che pretende di spiegare il funzionamento dell'economia e il modo in cui essa risponde alla soddisfazione delle esigenze umane sia ormai inderogabile.

Gli aspetti salienti della «crisi» e i principali tentativi di interpretazione. – Come già brevemente accennato nel paragrafo precedente, il mercato mondiale del cibo, almeno a partire dalla seconda metà degli anni Settanta del secolo scorso, aveva attraversato una rassicurante fase di tranquillità. Ciò era servito a rinforzare la posizione di quanti avevano puntato sulla globalizzazione e sulla liberalizzazione degli scambi commerciali come a uno dei motori fondamentali dello sviluppo mondiale.

Tra gli effetti di questo lungo periodo di relativa calma va annoverato anche un certo allentamento della tensione rispetto al monitoraggio del «mercato globale» del cibo. Il dibattito sull'insicurezza alimentare ha portato la FAO stessa, che fin dalla sua istituzione ha avuto tra gli obiettivi quello di monitorare lo stato dell'offerta di prodotti agricoli (ad esempio attraverso indicatori quali la disponibilità netta, a livello nazionale, di calorie per l'alimentazione umana – *Dietary Energy Supply* – oppure i valori stimati del rapporto tra scorte e consumo – *Stock-to-Utilization Ratios*) per i principali prodotti alimentari sui mercati mondiali, gradualmente ad abbandonare l'enfasi su questi indicatori, forse considerandoli ormai «obsoleti», e concentrandosi su misure della disuguaglianza nell'accesso al cibo all'interno dei paesi. Il problema dell'insicurezza alimentare veniva sempre più visto come un problema di cattiva distribuzione, piuttosto che di scarsità di alimenti. Si può allora comprendere più facilmente come l'improvviso aumento del livello dei prezzi agricoli tra il 2007 e il 2008 abbia colto molti di sorpresa e come, nel tentativo di capire ciò che di diverso stava avvenendo rispetto ai decenni precedenti di relativa tranquillità, gli analisti si siano comprensibilmente concentrati sugli aspetti che potevano rappresentare elementi di novità degli ultimi anni. È così che tre fenomeni sopra gli altri sono emersi come degni di attenzione nel cercare di spiegare il fenomeno: la «speculazione», l'aumento della produzione di biocarburanti, e il ruolo delle politiche nazionali.

Il ruolo della speculazione. – Che l'aumento improvviso dei prezzi dei prodotti agricoli fosse dovuto all'azione di «speculatori» senza scrupoli è stata forse

la prima spiegazione a prendere piede su vasta scala, arrivando peraltro a essere sostenuta anche in sedi in qualche maniera inaspettate (http://press.catholica.va/news_services/bulletin/news/24668.php). L'attenzione verso il possibile ruolo di meccanismi speculativi sul mercato delle merci agricole nel condizionare la formazione dei prezzi è stata certamente influenzata dall'osservazione che, in anni recenti, l'interesse degli operatori finanziari verso quel mercato era aumentato considerevolmente. Fu così che quella che fino a solo poco tempo prima era stata celebrata come una delle innovazioni più rilevanti degli ultimi anni ⁽⁸⁾ – ossia la possibilità di sottoscrivere contratti finanziari su titoli derivati legati allo scambio di merci – diventò, a giudicare da quanto espresso da molti opinionisti, l'«origine di ogni male». L'incremento di scambi di contratti *futures* e di opzioni sul prezzo delle merci (attività che esistevano da tempo per le principali *commodities* come grano, mais o semi di soia, e che ancora oggi costituiscono uno dei pochi strumenti a disposizione degli operatori commerciali per la gestione del rischio di prezzo) è stato considerato per qualche tempo uno, se non il principale, dei fattori scatenanti l'aumento del prezzo delle merci stesse.

Lo spunto di riflessione partiva dall'osservazione che, negli anni più recenti, il *volume* degli scambi di *prodotti finanziari derivati* basati sul prezzo delle merci agricole era aumentato a dismisura. Sebbene ci fossero vari motivi che giustificassero un aumento del volume degli scambi di derivati sui prodotti agricoli ⁽⁹⁾, ciò su cui si è concentrata l'attenzione dei sostenitori della tesi anti-speculazione è stata la considerazione che a comprare e vendere questi titoli non erano più solo gli operatori commerciali, ossia coloro i quali avevano un interesse economico legato al prezzo della merce sottostante (come ad esempio produttori o trasformatori di grano, mais e semi oleaginosi), ma anche operatori finanziari, come banche, fondi assicurativi e pensionistici o fondi comuni di investimento, che si rivolgevano al mercato dei derivati sulle *commodities* nel tentativo di diversificare il proprio portafoglio titoli.

Senza veramente riuscire a dimostrare un preciso nesso di causa ed effetto, numerosi analisti hanno messo in luce, se non altro, la concomitanza temporale tra l'aumento dei volumi di speculazione finanziaria sui titoli derivati e l'aumento del livello dei prezzi delle merci (o almeno delle loro quotazioni sui mercati internazionali). La suggestione era che, in qualche modo, l'azione degli speculatori finanziari sui mercati dei titoli derivati potesse avere effetti sul prezzo del bene sottostante. Tuttavia, non ci vuole molto per sospettare che in tale proposta analitica c'è un errore metodologico: basta osservare che i volumi di investi-

(8) Dimenticando, peraltro, che si tratta invece di una delle acquisizioni più antiche della pratica del mercantilismo, risalente addirittura al medioevo (Bernstein, 1998).

(9) Il volume degli scambi di titoli derivati sulle merci agricole è aumentato sia perché con lo sviluppo dell'industria dei biocarburanti è aumentato il numero di operatori commerciali, sia a seguito di una maggiore incertezza attorno alle vicende di tali mercati. Ciò che preme qui sottolineare è che l'aumento del volume degli scambi di titoli derivati è, in sé, una conseguenza, non una causa, della maggiore volatilità dei prezzi.

mento sui derivati basati sulle *commodities* agricole ed energetiche non sono diminuiti quando i prezzi, nel 2009, sono diminuiti altrettanto rapidamente di quanto fossero aumentati ⁽¹⁰⁾. Effettivamente, per usare una metafora, sostenere che lo scambio di titoli derivati possa influenzare il prezzo del sottostante è come dire che, semplicemente scommettendo sull'esito possibile di un certo fenomeno, lo si possa condizionare. In questo caso, trattandosi dei mercati globali delle merci agricole, è molto difficile che speculatori finanziari senza un effettivo interesse sulla merce sottostante (cioè senza comprare e vendere la merce) possano alterare il prezzo di quest'ultimo. Mentre esiste certamente la possibilità che, in assenza di meccanismi di controllo efficaci, si possano guadagnare molti soldi con la scommessa sul prezzo delle merci agricole ⁽¹¹⁾ godendo di informazioni privilegiate, è impossibile che il prezzo che si forma sul mercato *spot* risulti più alto di quello che si sarebbe avuto in assenza della «speculazione» sul prezzo, a meno che lo stesso non decida di acquistare effettivamente ingenti quantità di merce.

Anche se non dopo che più di qualche attenzione era stata rivolta alla possibilità di sfruttare lo stesso «fantomatico» meccanismo di condizionamento dei prezzi delle merci attraverso acquisti e vendite solo «virtuali» ⁽¹²⁾, sembra ora esserci una certa convergenza verso la posizione che vede la speculazione finanziaria e la sua concomitanza con periodi di elevata volatilità dei prezzi correttamente inquadrare rispettivamente come *conseguenza* e *sintomo*, più che *causa* delle tensioni sui mercati delle merci.

In mercati in cui l'informazione circola male, e in cui aumenta l'incertezza, è chiaro che le scelte degli operatori commerciali siano meno prevedibili e le conseguenze – in termini di prezzo – più volatili. L'uso di derivati per cercare di trasferire ad altri il rischio di prezzo è uno degli strumenti a disposizione degli operatori commerciali, ed esistono certamente fondati motivi per temere che, se non opportunamente controllati, tali scambi di derivati possano nascondere operazioni fraudolente. Ma tra questa osservazione e il sostenere che, seppure fraudolente, queste azioni possano alterare il corso delle quotazioni delle merci stesse, c'è un errore concettuale notevole.

(10) Per una dimostrazione di quanto confuso fosse ancora il dibattito, si veda il *reportage* trasmesso da «Al Jazeera» il 3 settembre 2012 (<http://www.aljazeera.com/programmes/insidestory/2012/09/20129372724728397.html>).

(11) Un riferimento utile (e divertente) per i non addetti ai lavori potrebbe essere la visione del film *Una poltrona per due*, diretto da John Landis nel 1983, in cui si descrive accuratamente come, barando e approfittando di informazioni che dovrebbero essere tenute riservate, si possa «speculare» sui derivati sul succo d'arancia, moltiplicando i volumi di vendita di tali titoli, e senza per questo condizionare il prezzo del bene sottostante.

(12) Si veda von Braun e Torero (2009). L'idea che un qualche gruppo di esperti potesse essere in grado di controllare il prezzo delle *commodities* agricole, attraverso un meccanismo di operazioni virtuali di mercato, sembra essere stata abbandonata dopo una considerazione attenta degli enormi rischi finanziari a cui avrebbe esposto i responsabili della gestione di un tale fondo, potendo, esso sì, essere esposto a rilevanti attacchi speculativi.

I biocarburanti. – Esclusa la possibilità di un nesso causale rilevante nella direzione che va dall'aumento del volume della speculazione sui mercati dei titoli derivati all'aumento dei prezzi, l'attenzione si è spostata verso l'analisi delle dinamiche dei cosiddetti fondamentali, ossia di domanda e offerta dei prodotti agricoli.

La prima ondata di commenti richiamava esplicitamente problemi di scarsità di malthusiana memoria. La «crisi» alimentare fu ricondotta da alcuni al problema della scarsità relativa di alimenti, in quanto la produzione non riusciva a tenere il passo dell'aumento di domanda associato, da un lato, alla crescita demografica e, dall'altro, ai cambiamenti nei regimi alimentari che si erano accompagnati allo sviluppo economico di parti consistenti del pianeta (Cina, India e America Latina), in cui i consumi di carne e di prodotti trasformati andavano sostituendo quello dei cereali. Tanto la crescita demografica quanto il cambiamento dei regimi alimentari, però, sono fenomeni che si svolgono su tempi relativamente lunghi, e non possono essere la causa di «crisi» improvvise.

A dire il vero, e con il senno di poi, è stato facile riconoscere che era già qualche anno che il prezzo mondiale del mais sembrava avere invertito una tendenza di fondo che durava da più di un secolo⁽¹³⁾. Indubbiamente, la nascente industria dei biocarburanti ha avuto un ruolo nel determinare aspettative di incremento di domanda e dei prezzi che spingevano i coltivatori di mais ad aumentare le superfici a scapito di quelle destinate a grano e a soia. A catena, quindi, anche il prezzo di questi ultimi è aumentato, con i primi riflessi sui prezzi del cibo in tutto il mondo. Tuttavia, il principale effetto della comparsa della domanda di biocarburanti, svoltosi nell'arco di più di qualche anno, è stato probabilmente quello di drenare le scorte di mais, soprattutto negli Stati Uniti, permettendo di far fronte alla crescente domanda senza che per questo ci fosse un drammatico aumento del prezzo (simile a quello che invece si osservava per il greggio) fino a quando però, nel 2007, evidentemente le scorte si sono esaurite e si è avuta la «crisi» del prezzo anche in presenza di una offerta «normale».

Da questa interpretazione derivano due possibili importanti considerazioni. Prima di tutto, grazie al legame diretto ormai riconosciuto tra produzione di energia e disponibilità di alimenti, determinato dalla possibilità di trasformazione dei prodotti agricoli in carburanti, è evidente che le vicende del mercato del petrolio e quelle del mercato del cibo non potranno mai più essere considerate indipendentemente le une dalle altre. Per poterlo fare, tuttavia, è necessario che la professione degli analisti economici si doti di un armamentario analitico più sofisticato di quello prevalentemente usato finora. Non è opportuno entrare in questa sede negli aspetti più propriamente tecnici dell'analisi, ma è importante

(13) Per lungo tempo, infatti, e grazie soprattutto agli incredibili successi della selezione genetica e della ricerca agronomica agli inizi della seconda metà del Novecento, le rese per ettaro del mais e di altri cereali erano cresciute in proporzione molto maggiore di quanto non fosse cresciuta la domanda di beni alimentari di base. Di conseguenza, almeno a partire dagli anni Settanta, gli indici dei prezzi reali degli alimenti erano stati in costante discesa.

sottolineare come talvolta l'esigenza di «semplificare» le questioni per renderle maneggevoli da un punto di vista analitico abbia purtroppo portato a sviluppare e applicare modelli di analisi inadeguati, i cui risultati hanno contribuito ad alimentare possibili confusioni ⁽¹⁴⁾. È risultato evidente come sia necessario che i modelli di analisi degli equilibri di mercato siano formulati in modo da poter rappresentare decisioni che vengono svolte nel tempo, e in cui la «dinamica» dei fenomeni sia resa esplicita, ponendo la dovuta attenzione agli aspetti di «non linearità» e ai fenomeni di «irreversibilità» che caratterizzano alcuni dei meccanismi e delle decisioni fondamentali.

Le reazioni dei paesi e le conseguenze in termini di sicurezza alimentare. – La crisi del prezzo degli alimenti non è stata ovviamente solo un'occasione per gli economisti di confrontarsi su teorie e modelli di analisi alternativi. Altri elementi dell'ampio dibattito che si è generato hanno riguardato gli effetti che la crisi potesse stare provocando e cosa fare per porvi rimedio. Particolarmente rilevante, a nostro avviso, è stata la evidenziazione della fragilità del sistema di accordi sul commercio internazionale e, più in generale, delle istituzioni cui è affidato il compito di «governare» la globalizzazione dell'economia.

Abbiamo già avuto modo di evidenziare come, già ai primi segni di una crisi dei prezzi internazionali delle merci agricole, non si siano fatte attendere reazioni da parte dei governi. La versione più semplicistica della teoria economica prevalente sostiene che, in presenza di liberi scambi, i paesi tipicamente produttori delle merci i cui prezzi aumentano beneficerebbero dall'aumento dei prezzi lasciando via libera all'aumento delle esportazioni, così contribuendo a limitare il possibile ulteriore aumento dei prezzi, in un meccanismo automatico di perequazione del prezzo in tutto il mondo. Alla luce di quanto è successo nel 2007-2008, è diventato chiaro che tali meccanismi sono da dare tutt'altro che per scontati.

I governi dei paesi con potenziale eccesso di produzione, e che avrebbero potuto incrementare le esportazioni, hanno dovuto considerare che ciò sarebbe stato percepito come una minaccia per la sicurezza alimentare interna. Limitare

(14) Per capire il tipo di problemi cui si fa riferimento, si pensi a due casi che pure sono ricorsi frequentemente in questi anni. Il primo è quello dell'uso di modelli di formazione dei prezzi basati sul confronto tra domanda e offerta, in cui però si trascura di considerare le conseguenze della possibilità di stoccare le merci; il secondo è relativo all'applicazione dei metodi econometrici rivolti a evidenziare la cosiddetta «causalità» di Granger. Nel primo caso, ci si è trovati di fronte all'impossibilità di spiegare un innalzamento improvviso del prezzo senza far ricorso all'assunzione che ci dovesse essere stato necessariamente un corrispondente altrettanto improvviso sbalzo nella domanda e/o nell'offerta correnti. Nel secondo caso, si è stati indotti nell'errore di pensare che lo scambio dei titoli derivati potesse, in sé, influenzare le quotazioni sul mercato *spot*, solo perché le variazioni nei prezzi dei *futures* tendono ad anticipare quelle sui mercati *spot*. In realtà, ciò è dovuto al fatto che tanto i valori dei prezzi dei titoli derivati quanto quelli delle merci sottostanti possono riflettere variazioni nelle aspettative degli operatori, a seguito della diffusione di informazioni sulle prospettive di produzione e offerta future, con la differenza che però i mercati dei derivati possono reagire in maniera più rapida.

il diritto a esportare prodotti agricoli alimentari è stato visto allora in alcuni casi come il modo migliore per «calmierare» il prezzo del pane e del riso sui mercati interni, lanciando un messaggio politico per prevenire disordini o semplicemente per mantenere consenso.

L'altro lato della medaglia è stato quello dei paesi che, in condizioni di deficit strutturale nella disponibilità di derrate alimentari, contavano tradizionalmente sulle importazioni per soddisfare il consumo nazionale di cibo. Per tali paesi l'andamento dei prezzi sul mercato mondiale lanciava un segnale inquietante, tanto da scatenare una vera e propria corsa a cercare di accaparrarsi sufficienti riserve alimentari il prima possibile. Questa catena di eventi ha certamente contribuito a determinare altre tensioni su mercati che diventavano via via più «sottili». Mentre alcuni dei paesi importatori di cibo potevano far fronte all'aumento della spesa in importazioni alimentari grazie agli introiti delle esportazioni petrolifere, per altri paesi, in particolare dell'Africa subsahariana, l'impatto è stato certamente tragico, sfociando, come nei paesi del Corno d'Africa, in vere e proprie crisi umanitarie.

Riflessioni conclusive. – La comunità internazionale si trova oggi di fronte al problema epocale di dover trovare il modo di garantire la produzione di cibo di sufficiente qualità, al più basso costo sociale, energetico e ambientale possibile, senza per questo dover sacrificare la sovranità e il diritto all'autodeterminazione di tutti i popoli del mondo alle fredde «leggi» del mercato.

La disamina delle vicende della crisi alimentare del biennio 2007-2008 ha messo infatti in evidenza vari aspetti su cui vale la pena porre l'attenzione nel concludere questo lavoro: *a)* è emerso chiaramente un legame stretto tra agricoltura ed energia che difficilmente potrà essere trascurato d'ora in avanti. Per troppo tempo, forse, i mercati delle merci agricole e di quelle energetiche (petrolio e gas) sono stati considerati legati tra di loro solo indirettamente (o in quanto l'agricoltura è un settore che consuma prodotti energetici, oppure, più recentemente, perché gli speculatori finanziari possono trasferire i propri investimenti dall'uno all'altro dei due mercati). La considerazione che l'agricoltura non è altro che una forma di immagazzinamento dell'energia solare rende invece chiaro quanto i due settori siano già naturalmente intimamente legati, e che quindi qualsiasi discorso sulla produzione e utilizzazione di cibo non possa più essere condotto efficacemente senza considerare allo stesso tempo le questioni legate alla produzione e al consumo di energia; *b)* il modello di sviluppo basato sullo sfruttamento dei vantaggi comparati nella produzione e scambio di merci sembra dover essere messo fortemente in discussione alla luce delle tensioni che sono emerse ancora una volta, in un momento di «crisi dei mercati», tra sovranità nazionale e garanzia dei diritti umani universali; *c)* l'idea del «mercato unico globale» come soluzione «tecnica» a tutti i problemi di garanzia di benessere materiale mostra i suoi limiti tanto teorici quanto pratici, in assenza di una qualche forma di «politica globale per lo sviluppo». Si noti che, alla luce degli eventi successivi, la crisi

del mercato del cibo del 2007-2008 rappresenta solo una – e forse nemmeno la più grave – delle conseguenze di assenza di una tale azione politica coordinata a livello sovranazionale. Le vicende dei mercati finanziari (altrettanto globalizzati e altrettanto liberi da adeguati meccanismi di controllo politico) si sono infatti rivelate di gran lunga potenzialmente più devastanti di quanto possa essere attribuito alle dinamiche dei prezzi delle *commodities* agricole.

Ognuno di questi aspetti presenta delle sfide notevoli, ed è il caso di chiedersi come fare per mettersi in condizioni di affrontarle. Un buon punto di partenza sarebbe già quello di non ripetere gli errori del passato, e le responsabilità degli economisti, in quest'ambito, mi pare di poter dire, sono notevoli. Già negli anni Settanta, infatti, si era assistito a una crisi dei prezzi dei prodotti agricoli inserita, allora come oggi, in una più ampia crisi economica. Tra le risposte date allora, oltre a un meritorio rilancio della ricerca pubblica e della diffusione delle innovazioni soprattutto in agricoltura, ci fu anche quella di «rifondare» la teoria macroeconomica. Anche a rischio di essere provocatorio, vorrei proporre che paradossalmente, nella revisione della teoria economica prevalente condotta a partire dalla metà degli anni Settanta, si finì per scartare ciò che di buono c'era nella elaborazione teorica del tempo (la politica keynesiana) mantenendo invece il riferimento a proposizioni teoriche (quella sulla «efficienza» degli equilibri di mercato concorrenziale) la cui fallacia sembra eludere ancora oggi la considerazione di gran parte della professione degli economisti.

Ciò che è sfuggito a tanti, e purtroppo soprattutto agli «addetti ai lavori», è che forse è l'idea stessa di mercato come istituzione cui lasciare il compito della determinazione del «valore» a dover essere messa in discussione, insieme con la teoria economica «neoclassica» che la ispira. Non arrivando mai a mettere veramente in discussione la correttezza di quella proposizione di efficienza del mercato, si sono affermate due visioni della politica economica che hanno fortemente influenzato anche le politiche per lo sviluppo nei decenni a seguire. Le due posizioni, spesso considerate come ideologicamente opposte, in realtà non sono molto dissimili in termini dei prevedibili effetti sulla distribuzione dei redditi e del benessere materiale e, in ultima analisi, di sviluppo. Mentre i «liberisti» rilevavano il potenziale effetto distorsivo dell'intervento pubblico sugli equilibri di mercato, i sostenitori delle teorie sui «fallimenti» del mercato ritenevano che l'azione dei governi si potesse limitare a creare e mantenere le condizioni necessarie a garantire il buon funzionamento dei mercati, incluso un sufficiente grado di concorrenza.

Nel biennio 2007-2008, in particolare, è emerso con chiarezza, invece, che l'assenza di una politica globale (assenza implicita nell'idea che bastasse fare affidamento su di un «libero mercato globale» degli alimenti) non è più condizione sostenibile. Alla prova dei fatti, le tensioni che si sono manifestate nei luoghi in cui si giocano gli interessi dei «mercanti di grano» (ma non necessariamente quelli dei consumatori) hanno messo in seria crisi le istituzioni demandate alla garanzia del libero commercio, con il risultato che, in varie parti del mondo, ab-

biamo assistito a una vera e propria «lotta tra poveri» in cui i governi delle nuove grandi economie emergenti hanno garantito la sicurezza dei propri approvvigionamenti alimentari, ma ciò è probabilmente avvenuto a scapito dei consumatori nei paesi in maggiore ritardo di sviluppo, soprattutto in Africa.

Per evitare che in futuro simili tensioni possano provocare conseguenze anche più gravi di quelle a cui stiamo assistendo, è necessario un profondo ripensamento, anche teorico, del rapporto che esiste tra politica ed economia. Un possibile punto di partenza potrebbe essere il riconoscimento che il diritto a un'alimentazione adeguata appartiene a ogni essere umano a prescindere dalla sua nazionalità, dal suo censo, e perfino dalla quantità di risorse che ad esso è dato di controllare in un determinato momento storico. Questo comporterebbe che, almeno in parte, il «cibo» debba essere trattato non come semplice «merce di scambio» ma come elemento fondamentale della «sicurezza alimentare» di ogni paese e di ogni individuo. È evidente che – non importa quanti meccanismi correttivi si possano attuare – il «mercato» escluderà sempre chi, per vari motivi, si trova in condizione di non poter offrire abbastanza «merci» di scambio, e quindi non potrà mai garantire il rispetto universale di tale diritto.

Se si accetta la visione per cui ogni essere umano ha diritto al cibo sufficiente a non mettere a rischio la propria salute, sembra giunto il momento di mettere veramente in discussione la visione antropologica che ha ispirato lo sviluppo della teoria economica durante tutto il secolo scorso. Particolarmente proficuo, da questo punto di vista, appare lo spunto dato dalla distinzione tra «realità materiale e realtà non materiale» proposta da M. Fagioli (1975) come chiave di lettura di ciò che determina il vero benessere umano, e che si articola nella differenziazione tra «bisogni ed esigenze» umane. Secondo tale chiave interpretativa, il «mercato» inteso come luogo dove operare «scambi» di cose materiali ha una funzione molto limitata nella promozione dello sviluppo umano, che invece dipende fundamentalmente dalla possibilità che gli esseri umani soddisfino le proprie esigenze, legate al rispetto dei propri diritti e alla libertà nell'espressione della propria creatività.

Più che della libera circolazione delle merci, ciò che andrebbe promosso è il valore della libera circolazione delle idee e delle conoscenze. Quando e se si arriverà a permettere la piena espressione della creatività umana, anche ad esempio nel campo della ricerca agricola e ambientale, si riuscirà a superare i limiti – solo apparenti – della finitezza delle risorse naturali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BERNSTEIN P.L., *Against the Gods. The Remarkable Story of Risk*, New York, Wiley, 1998.
- BOBENRIETH H[OCHFÄRBER] E.S. e B.D. WRIGHT, *The Food Price Crisis of 2007/2008: Evidence and Implications*, [FAO], 2009 (http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/meetings/joint_igg_grains/Panel_Discussion_paper_2_English_only.pdf).

- VON BRAUN J. e M. TORERO, *Physical and Virtual Global Food Reserves to Protect the Poor and Prevent Market Failure*, 2009 (<http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/bp004.pdf>).
- FAGIOLI M., *Teoria della nascita e castrazione umana*, Roma, Nuove Edizioni Romane, 1975.
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World. Economic Crises. Impact and Lessons Learned*, Roma, FAO, 2009 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0876e/i0876e.pdf>).
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World. Addressing Food Insecurity in Protracted Crises*, Roma, FAO, 2010 (<http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf>).
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World. How does International Price Volatility affect Domestic Economies and Food Security?*, Roma, FAO, 2011 (<http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e.pdf>).
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World. Economic Growth is Necessary but not Sufficient to accelerate Reduction of Hunger and Malnutrition*, Roma, 2012 (<http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf>).
- WRIGHT B.D., *Speculators, Storage, and the Price of Rice*, in «Agricultural and Resources Economics Update», 2008, 12, 2, pp. 7-10 (http://giannini.ucop.edu/media/are-update/files/articles/v12n2_4.pdf).
- WRIGHT B.D., *The Economics of Grain Price Volatility*, in «Applied Economic Perspectives and Policy», 2011, 33, 1, pp. 32-58.

FOOD SECURITY BETWEEN MARKETS AND PUBLIC ACTION. – After a synthetic recollection of the *sequence of events* that impacted on the world food market starting in 2007, the paper highlights the *main elements of the debate* that ensued on causes and consequences of the food price crisis on food security. The attempt is to draw *possible lessons* for the future with respect to the research in the field of development economics, to improve on public actions aimed at fighting hunger and, more generally, to promote a model of fully development that is fully *humane*.

Roma, FAO, ESS-Economic, Statistical and Social Department

carlo.cafiero@fao.org

LUISA CARBONE

L'IMPATTO DELLE TECNOLOGIE *ENVIRONMENT FRIENDLY* NEL RAPPORTO AGRICOLTURA/ALIMENTAZIONE

Urbanizzazione vs spazio agricolo. – Secondo le stime delle Nazioni Unite, nel 2025 circa i due terzi della popolazione del mondo vivranno in città, dove si produrrà il 60% della ricchezza globale. Una crescita urbana così intensa e dinamica avrà enormi ricadute sui consumi di risorse naturali, acqua e prodotti alimentari. L'urbanizzazione, ovviamente, non ha implicazioni solo ambientali, ma anche di carattere economico e sociale. Se da una parte la crescita urbana sta acquisendo spazio a spese delle attività primarie, dall'altra vi è la necessità di ampliare lo «spazio alimentare» grazie ai progressi tecnici, come nel caso dell'agricoltura senza terra. «Un'agricoltura cioè capace di fornire rese elevate per superficie coltivata in contrazione, facendo ricorso soprattutto alla meccanizzazione pesante e alla chimica che consente di dare alla terra una fertilità artificiale e di combattere artificialmente i parassiti» (Leone, 1999, p. 49).

In questo futuro di eterno conflitto tra la tendenza all'espansione e la penuria di risorse, tra la crescita resa possibile dalle città e la limitatezza delle materie prime che le frena, e nel quale l'agricoltura è caratterizzata dall'aumento delle produzioni e dalla diminuzione della superficie agricola, va tenuto conto che i progressi della tecnologia se, da una parte, hanno permesso un aumento delle disponibilità di risorse alimentari (aratura intensiva, fertilizzanti chimici, fitofarmaci), dall'altra hanno effetti economici e ambientali rilevanti (intensivazione e specializzazione delle colture che provoca la sterilità dei terreni), se non addirittura nocivi per la biodiversità (progressiva erosione dei suoli, salinizzazione e desertificazione). Questo stile di vita è ormai insostenibilmente costoso. Ogni risorsa si esaurisce più in fretta, e le città intensificano non solo il ritmo della vita, ma anche la velocità con cui cambia. Ciò con effetti inaccettabili sulla produzione agroalimentare che «spreca tanto quanto produce, distrugge o impoverisce gli uomini e le loro conoscenze, la diversità genetica delle specie e la qualità degli alimenti, la fertilità dei suoli, le falde freatiche, le risorse energetiche e minerali non rinnovabili» (De Brie, 1995, p. 21).

Servono tecnologie e politiche più appropriate, che rendano i sistemi produttivi capaci di ricavare maggiori benefici dalle risorse di cui già si dispone, e che non si traducano solo in una massimizzazione dello sfruttamento economico di breve periodo, che rischia di determinare una graduale perdita del valore socio-economico dell'ambiente. L'agricoltura, infatti, così come la riconoscono istituzioni e riforme legislative, ha assunto «un ruolo multifunzionale in termini di ricchezza e di diversità dei paesaggi, di prodotti alimentari e di retaggio culturale e naturale». In primo luogo perché «continua ad essere la principale utilizzatrice dei terreni rurali», e in secondo luogo poiché costituisce «un fattore determinante per la qualità dello spazio rurale e dell'ambiente» (Zerbi e Fiore, 2009, p. 13).

Un ruolo determinante, dunque, che ruota strategicamente attorno a quattro assi della Politica Agricola Comune (PAC): il primo riguarda una serie di misure per il miglioramento della competitività dei settori agroalimentare e forestale, e pone l'accento sul binomio conoscenze e innovazioni. Il secondo prende in esame le misure per la protezione e il miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale. Il terzo riguarda i temi della qualità della vita in ambiente rurale, e la diversificazione dell'economia rurale, attraverso la creazione di microimprese, l'incentivazione di attività turistiche, ma anche la tutela, la valorizzazione e la gestione del patrimonio naturale, nonché la formazione professionale degli operatori. Il quarto fa riferimento all'esperienza LEADER e all'attuazione di strategie locali di sviluppo attraverso partenariati pubblico-privati (Gruppi d'Azione Locale – GAL). Gruppi che hanno la possibilità di attuare progetti di cooperazione interterritoriali o transnazionali.

In questo contesto, come poi ribadito dal primo asse, l'approccio tecnologico può rappresentare una possibile risposta, perché privilegia la possibilità di operare in termini di sviluppo sostenibile al fine di raggiungere tre mete fondamentali: la sicurezza alimentare, una buona gestione delle risorse naturali e la coesione del territorio agricolo.

Una migliore *governance* della sicurezza alimentare è proprio l'obiettivo di AMIS (Agricultural Market Information System), nato per aumentare la trasparenza sui mercati agricoli e migliorare il coordinamento delle azioni internazionali, e allo tempo stesso rispondere alla continua crescita della domanda alimentare e limitare gli effetti dell'enorme volatilità dei prezzi alimentari sui soggetti più vulnerabili. Per inciso, una *governance* per rafforzare la produttività agricola e favorire una crescita economica sostenibile è una delle sfide più importanti che il mondo si accinge ad affrontare. I meccanismi attuati fino ad ora (mercato mondiale liberalizzato o regole negoziate all'Organizzazione Mondiale del Commercio – OMC) hanno palesato la loro inefficacia nel garantire lo sviluppo e la sicurezza alimentare delle popolazioni, come del resto dimostra la crisi alimentare recente.

È ormai condiviso il parere che l'impennata dei prezzi non è stata determinata principalmente dal non adeguamento tra domanda e offerta. La questione è più complessa, perché riferita a una serie di fattori, tra i quali si possono inclu-

dere i comportamenti speculativi sulle *commodities* agricole, i *futures* agricoli, la domanda alimentare crescente delle grandi economie emergenti, le manovre economiche che riguardano i biocarburanti, le catastrofi climatiche che hanno colpito alcuni importanti paesi produttori, la finanziarizzazione dei mercati agricoli, un'assente o insufficiente *governance* di quelli internazionali, le errate strategie politiche di alcuni governi e l'abbandono di azioni rivolte a regolare l'offerta al livello nazionale e globale.

Le difficoltà del sistema alimentare mondiale non solo sono in aumento, ma si sono amplificate, trasformandosi da fenomeno economico in uno «tsunami geopolitico» che investe la rete dei *social networks* (Rizzi, 2011), e che ha preso di sorpresa il mondo occidentale segnando, se non la fine, almeno il cambiamento di uno *status quo*. La primavera araba, a partire dalla Tunisia, ha interessato l'Egitto, la Libia e si è diffusa dai paesi dell'Africa settentrionale al Medio Oriente. Una protesta popolare spontanea, esasperata dalla repressione e dall'assenza di prospettive, che riporta al centro dell'attenzione il problema di economie fortemente dipendenti dagli scambi Nord-Sud. Paesi in via di sviluppo, esacerbati dalla crescente pressione inflazionistica e dall'aumento drammatico dei prezzi dei generi alimentari, causato in parte dalla dipendenza dalle importazioni dei prodotti, e in altra parte dall'incapacità dei governi di perseguire una politica interna di sviluppo agricolo (Boukhars, 2008). Fenomeni che hanno però scosso il vecchio Occidente per il «balzo tecnologico» che ha portato alla ribalta le proteste delle popolazioni di questi paesi e manifestato l'idea di un Sud del mondo che, paradossalmente, non appare più fermo, ma pervasivo e continuamente ricollocato in una società globale dove il valore e lo *status* sociale ed economico sono sempre più intrecciati.

Tradizione e innovazione per una agricoltura intelligente. – Lo scenario odierno vede l'aumentare progressivo dei prezzi dei prodotti alimentari, con un aumento della domanda e una diminuzione dell'offerta. Tuttavia, secondo il rapporto *Resource Revolution: Meeting the World's Energy, Materials, Food and Water Needs* del McKinsey Global Institute (Dobbs e altri, 2011), la situazione potrebbe cambiare proprio grazie alle innovazioni, all'efficienza dei consumi e ai progressi tecnologici. Alla base di questa previsione c'è l'ipotesi che l'aumento dei prezzi porterebbe in realtà a una accelerazione dell'innovazione. Questo perché mentre la disponibilità delle risorse può diminuire, lo stesso non accade per le risorse tecnologiche, purché gli Stati siano abbastanza lungimiranti da investire in innovazione e ricerca, consentire la crescita economica e la progressiva diminuzione del prezzo delle risorse naturali: dalla terra coltivabile al legname, dall'acqua all'energia, dai prodotti alimentari all'acciaio.

Lo studio del McKinsey prende in esame la necessità di aumentare le capacità di offerta e di procedere a un cambiamento nella produttività delle risorse – come sono estratte, convertite e utilizzate – al fine di consentire lo sviluppo sostenibile.

Di fatto, nei prossimi decenni la sfida sarà quella di soddisfare una popolazione mondiale con oltre tre miliardi di consumatori nei paesi emergenti che vorranno accedere a servizi energetici, idrici e alimentari di livello sensibilmente più elevato, mentre allo stesso tempo sarà sempre più difficile e costoso trovare nuove fonti di approvvigionamento di risorse. I paesi si troveranno a dover affrontare scelte economiche e politiche fondamentali – all'incirca 130 misure secondo il McKinsey Global Institute – che riguarderanno tra l'altro l'efficienza energetica degli edifici, la riduzione delle perdite negli acquedotti, l'aumento della produttività nelle aziende agricole di piccole e grandi dimensioni, la maggiore efficienza negli impianti produttori di energia e in quelli per la produzione di ferro e acciaio, il miglioramento delle tecniche di irrigazione, l'efficienza nell'uso dell'acciaio, del petrolio e del carbone, l'aumento dei trasporti su rotaia rispetto a quelli su gomma, l'ottimizzazione dei trasporti, la diminuzione dello spreco di alimenti, la maggiore efficienza dei carburanti per i mezzi di trasporto, il contrasto al depauperamento delle terre coltivabili.

L'innovazione tecnologica, supportata da opportuni investimenti e da un cambiamento culturale dei paesi, permetterebbe di sperimentare nuovi modelli sociali ed economici, adottando linee politiche in grado di trasformare la gestione delle risorse naturali. Si potrebbe parlare finalmente di agricoltura *smart*, così com'è stata definita dal rapporto dell'International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD), che ha individuato le misure volte alla promozione del ruolo e delle conoscenze dei piccoli agricoltori e ha ribadito la necessità dell'investimento pubblico nella ricerca agricola:

considerando le nuove sfide con le quali dobbiamo oggi confrontarci, vi è una crescente consapevolezza all'interno degli organismi (scientifici e tecnologici) istituzionali sul fatto che l'attuale modello (di conoscenza agricola, scientifico e tecnologico) necessita di un processo di adattamento e di revisione. Il mantenimento dello *status quo* non costituisce una opzione praticabile. Un'area di potenziale adattamento consiste nello spostamento del baricentro tradizionale, focalizzato sulla ricerca pubblica e privata, quale terreno principe del settore della ricerca e dello sviluppo, verso un processo di democratizzazione della produzione delle conoscenze [IAASTD, 2009, p. 18].

Dopo che conoscenza agricola, scienza e tecnologia siano state sincronicamente reindirizzate verso produzione, redditività, servizi all'ecosistema e servizi alimentari caratterizzati da specificità rispetto al luogo in cui si svolgono e da processi evolutivi, sarà necessario procedere all'integrazione di conoscenze formali, tradizionali e locali. Le conoscenze locali e tradizionali costituiscono un vasto patrimonio di competenze pratiche tesaurizzate e di capacità generative di soluzioni indispensabili se si intendono conseguire obiettivi di sostenibilità e sviluppo [*ibidem*, pp. 10-11].

Sono tanti i progetti innovativi che interessano il patrimonio agricolo, come nel caso della Tanzania con il piano *Sauti ya wakulima*. «*The Voice of the Farmers*» (2012) che attraverso l'uso degli *smartphone* consente ai contadini di

scambiarsi le notizie grazie a una piattaforma tecnologica, creando in definitiva non solo una conoscenza, ma una vera e propria «intelligenza collettiva» dedicata all'agricoltura.

In questo senso si assiste, nel percorso dello sviluppo agricolo, a un approccio sistemico in grado di fronteggiare le difficili problematiche associate alla complessità del sistema alimentare e di altri sistemi di produzione in contesti ecologici, località e culture differenti, che però si basano sul mantenimento dello «stato di salute» del terreno attraverso la custodia e la promozione della biodiversità.

I rapidi progressi tecnologici possono costituire delle soluzioni per lo sviluppo globale della produttività, aumentando l'efficienza della coltivazione: è il caso delle *Smart Farming* presentate ad AGRITECHNICA 2011 (Hannover) o del programma *Smart Yard*, che utilizza la tecnologia satellitare per monitorare le condizioni meteorologiche e la situazione dei terreni, così da automatizzare tempi e cicli dell'irrigazione di campi e prati, risparmiando sui consumi e riducendo gli sprechi.

I sistemi informativi geografici giocano un ruolo sempre più importante nella produzione agricola mondiale, in quanto strumenti di supporto decisionale, di monitoraggio e di gestione più efficiente degli spazi agricoli. Inoltre con l'integrazione GIS/GPS si è in grado di migliorare la precisione delle attività di gestione agraria, implementandola a una scala di maggiore dettaglio. Il *precision farming* ne è un esempio: potenzialmente i fattori che influenzano la produzione agricola possono essere facilmente identificati, mappati e utilizzati per implementare le soluzioni, ottimizzare le operazioni e massimizzare la produzione del raccolto. La precisione a livello di appezzamento di terreno apre la via a un migliore *management* dei raccolti che non considera un intero terreno come un unico oggetto omogeneo. Analizzando i dati georeferiti di produzione è possibile identificare le aree che necessitano di un intervento, monitorando la crescita della produzione oppure operando con dosaggi variabili, rilasciando in automatico una quantità maggiore di concime dove occorre.

In questo ambito si sta diffondendo sempre più un'agricoltura *climate-smart*, secondo la definizione della Conferenza della FAO su *Agriculture, Food Security and Climate Change* svoltasi a L'Aia dal 31 ottobre al 5 novembre 2010, che possa aumentare la produttività in modo sostenibile, rinforzando la resilienza, in altre parole la capacità dell'ecosistema di continuare a funzionare a dispetto dei cambiamenti: «l'agricoltura nei Paesi in via di sviluppo deve diventare “intelligente” di fronte ai cambiamenti climatici, se vuole raccogliere la sfida che consiste nel nutrire un mondo più densamente popolato e più caldo» (FAO, 2010, p. 1). Una questione ampiamente dibattuta anche a Johannesburg (13-14 settembre 2011), durante la *Conference Climate-Smart Agriculture: Africa – A call to action*, organizzata dalla FAO. Anche in questo caso il concetto di *climate-smart agriculture* ha sollecitato un maggiore impegno nell'adozione di un approccio sostenibile, promuovendo tecniche biologiche di coltivazione e un uso più responsabile dell'acqua, al fine di far comprendere che «senza misure di adatta-

mento delle produzioni alimentari alle sfide poste dal cambiamento climatico, così come senza finanziamenti adeguati per sostenerle, la riduzione della povertà in Africa e gli obiettivi di sicurezza alimentare non saranno raggiunti» (FAO, 2011, p. 2). Strategia di sostenibilità ambientale che è stata ripresa durante la diciassettesima Conferenza delle parti (COP17) a Durban in Sudafrica nel 2011, per l'attuazione internazionale di una proroga al Protocollo di Kyoto, che dovrebbe mettere un freno alle emissioni di anidride carbonica. L'accordo raggiunto riguarda una tabella di marcia comune per un trattato globale «salva-clima» da definire entro il 2015, ma che entrerà in vigore solo dal 2020.

D'altronde l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ha evidenziato più volte che l'agricoltura è la responsabile diretta del rilascio in atmosfera di circa il 10-12% delle emissioni globali causate dall'uomo. Ed è proprio da questi risultati che si vuole partire per affrontare al meglio la sfida dei cambiamenti climatici, sviluppando e promuovendo un'agricoltura intelligente, innovativa ed efficiente con nuovi modelli di fattorie multifunzionali, dinamiche ed *ecofriendly*, che fondano la loro produttività sulla razionalizzazione dei consumi energetici, sul riciclo degli scarti agricoli e sulle coltivazioni a basso impatto ambientale. È il caso italiano delle aziende *agro-green* presentate dalla Confederazione Italiana Agricoltori (CIA) alla Conferenza di RIO+20, svoltasi dal 20 al 22 giugno 2012 a Rio de Janeiro. Aziende che, se da una parte rimangono tradizionalmente agricole, dall'altra si trasformano completamente in chiave multifunzionale, grazie alla tecnologia dei pannelli solari e ai mini impianti eolici, ai biocarburanti per alimentare i mezzi meccanici, all'utilizzo dei residui delle potature e degli scarti dei cereali trasformati in biomassa agricola da valorizzare energeticamente, all'impiego di tecniche colturali a basso impatto ambientale che diminuiscono l'uso di concimi e fitofarmaci, limitando i costi e l'impoverimento del suolo, fino a risolvere il problema del risparmio idrico con la sostituzione dell'impianto a pioggia con quello a goccia.

L'agricoltura *climate-smart* costituisce, dunque, il punto fondamentale dell'impegno politico per il raggiungimento e la tutela degli obiettivi comuni per attuare un assetto globale sostenibile. Va considerato però che un'agricoltura intelligente richiede una società in grado, a tutti i livelli, di organizzare, pianificare e intervenire responsabilmente per individuare i cambiamenti necessari e realizzarli. Uno degli aspetti più rilevanti dell'attuale panorama economico globale è costituito dal ruolo sempre più importante della crescita economica nella conoscenza e nell'innovazione tecnologica. Tuttavia, anche se la capacità di generare conoscenza riguarda soprattutto i paesi maggiormente sviluppati, la globalizzazione apre le porte a nicchie di mercato e a nuove opportunità economiche. Di fatti, «lo sviluppo dipende non tanto dal trovare combinazioni ottime di date risorse e fattori della produzione, quanto piuttosto dal tirare fuori e procurarsi, ai fini dello sviluppo, risorse e capacità nascoste, disperse, o male utilizzate» (Hirschman, 1985, p. 5). La vera sfida del *post-global* è proprio la ricerca di meccanismi in grado di garantire forme di sviluppo sostenibile più eque.

Verso un'intelligenza progettuale collettiva. – L'agricoltura, investita sempre più da processi di urbanizzazione, conserva alcuni elementi distintivi che le conferiscono uno specifico ruolo nell'organizzazione dello spazio: «l'urbanità rurale si manifesta in certi territori come un nuovo modo di organizzazione spaziale e sociale, una logica di cogestione partecipativa, la costruzione di una identità, che è affine ai principi e alle modalità di funzionamento delle città» (Poulle e Gorgeu, 1997, p. 9). Principi che rappresentano per i cittadini sempre più un patrimonio da tutelare, il cui valore economico ed ecologico cresce parallelamente al cemento delle aree urbane. Questa percezione collettiva evidenzia la necessità di inserire esplicitamente le superfici agricole e boschive nella pianificazione urbanistica, considerandole parte integrante del progetto, veri e propri «elementi compositivi della ricomposizione del territorio» (Simonetta Imarisio e Giorda, 2006, p. 127).

Ritrovare questa relazione virtuosa fra la città e il suo patrimonio ambientale è la via per la ricostruzione di un percorso durevole e autosostenibile. Guardare la città nella sua valenza ambientale aiuta la progettualità a ridefinire la questione della crescita urbana, «indica una stima della rotta, in una fase in cui la sostenibilità della metropoli si fonda su un prelievo sempre più allargato di risorse» (Magnaghi, 1999, p. 142). In questo senso, la valorizzazione del patrimonio agricolo diviene la base della produzione di ricchezza durevole. Una nuova alleanza che trova riscontro non solo nel comportamento dei cittadini, ma anche nelle misure di politica agraria che «sono rivolte alla incentivazione delle pratiche eco-compatibili dell'agricoltura, pratiche che insieme ad una più incisiva politica di sviluppo per le aree rurali costituiscono l'unica risposta "economicamente sostenibile" per le aree non urbane, rimaste ai margini» (De Castro, 2004, p. 9).

Un'alleanza che rappresenta il prodotto del densificarsi delle relazioni abitative e produttive dei moderni cittadini, che generano nuove aspirazioni nella qualità urbana e portano l'esigenza di nuove relazioni spaziali: «da una parte una città di frammenti connessi unicamente da reti infrastrutturali, luoghi della produzione e della residenza» dall'altra una città ecologica che «connette, riconoscendole, le differenze, in un patto di condivisione di interesse comune» (Zerbi e Fiore, 2009, p. 11). In questo contesto, si diffonde la consapevolezza di come la preservazione e la valorizzazione del patrimonio ambientale abbia come effetto quello di creare o di rafforzare l'identità territoriale e il senso di appartenenza degli abitanti (*ibidem*, p. 19). Alla base di questa visione ricompositiva della città con lo spazio agricolo, c'è la rinascita dell'idea di comunità che si pone come «strumento per la creazione di immaginario sociale» (Goodman, 1978, p. 6). Non a caso alcune teorie urbanistiche sostengono l'impossibilità di arrivare a un modello di vita sostenibile in assenza di collettività locali che si ispirino ai principi della sostenibilità, intesa come «processo locale, creativo e volto a raggiungere l'equilibrio che abbraccia tutti i campi del progetto decisionale» (*ibidem*).

Questa nuova consapevolezza dei cittadini e delle istituzioni che la crescita della società sostenibile non può essere inventata, ma deve fondarsi sulla valo-

rizzazione del patrimonio ambientale, pone in evidenza l'importante legame fra il degrado ambientale e le crisi economiche: «la salute influisce in modo importante sulla crescita attraverso la riduzione della produttività degli individui, ancor prima, esiste uno stretto rapporto di causa ed effetto dell'ambiente sulla salute e, a cascata, sulla crescita, il che mette in luce l'importante legame fra la qualità dell'ambiente e lo sviluppo economico, al di là del disvalore in termini di sostenibilità rappresentato dalla perdita di produttività delle risorse naturali per effetto del degrado ambientale» (Tinacci Mossello, 2008, pp. 354-355). Legame che riporta in discussione il *divide* Nord e Sud – è appunto in quest'ultima parte del mondo che vengono decentrati gli impianti tecnologicamente obsoleti e inquinanti dei paesi industrializzati, contro ogni parere ecologista, che considera l'ambiente terrestre un sistema olistico interconnesso globalmente. Eppure il processo di globalizzazione che spinge la diffusione dell'informatizzazione, subordinandolo però alle capacità di spesa dei diversi territori, dovrebbe favorire il trasferimento di tecnologie e gestire il processo produttivo in modo *environmentally friendly* dal Nord al Sud, almeno negli auspici del Protocollo di Kyoto. Dovrebbe non destinare totalmente i campi di cereali per la produzione di farina a quella di biocombustibili oppure ospitare impianti antiquati per la generazione di energia. Si stima che il consumo energetico nel corso dei prossimi vent'anni aumenterà di circa il 40% e saranno proprio i PVS a richiedere la maggior parte di queste risorse per contribuire a sostenere produttività industriale ed economica, sicurezza alimentare e standard di benessere. Eppure sono proprio i paesi in via di sviluppo che sul mercato dei prodotti agricoli sottostanno alle politiche dei paesi industrializzati, senza poter attuare alcuna strategia per sostenere la propria agricoltura.

Per ottenere uno sviluppo equo bisognerebbe avviare una vera e propria politica ecosostenibile, supportata da adeguate regole etiche e «condizioni economiche dell'efficienza e della retribuzione dei fattori» (Tinacci Mossello, 2008, p. 379). È indubbio che esistono già strumenti di politica ambientale, come ad esempio i metodi di valutazione ambientale di beni e progetti e l'emissione di permessi di inquinamento oppure la correzione dei prezzi e la fissazione di incentivi. Ma per far sì che possano conseguire la forza e il ritmo congrui all'obiettivo dello sviluppo sostenibile, si rende prioritario sul piano politico e culturale elaborare nuove regole di consumo, di domanda e di offerta. Inoltre, è necessario supportare e incoraggiare il sorgere di iniziative pubbliche e private per l'ambiente, riordinando le priorità dei bisogni e delle necessità: sviluppando, in altre parole, una filosofia che consenta la tutela della biodiversità.

A tutto ciò va aggiunta la necessità, non certo di secondo ordine, di attuare un coinvolgimento degli attori delle politiche ambientali. In un mondo sempre più interconnesso e virtualmente senza confini, si assiste all'affermarsi di organizzazioni sovranazionali dotate di poteri politici ed economici. Non più una pluralità di economie nazionali, ma un'unica economia globale ispirata ai principi neo-liberisti e alla *deregulation*, che implica una riduzione del potere pubblico statale

e un'estensione della privatizzazione transnazionale. In questo contesto, in cui lo Stato sta diventando un soggetto politico relativamente debole, sembra difficile attuare una politica ecocompatibile completa ed efficiente, e questo appare come un ulteriore ostacolo allo sviluppo sostenibile che sconta la debolezza a livello statale, dove per altro «si verifica il massimo della convergenza tra la politica economica e la politica ambientale» (Tinacci Mossello, 2008, p. 380).

La sfida della Società dell'Informazione è dunque quella di una «intelligenza collettiva» che non solo, come auspicava Pierre Lévy (1996, p. 5), è «distribuita ovunque, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale», ma che diffonde una internazionalizzazione dei valori dello sviluppo sostenibile, una progettualità intelligente, che deve riscoprire le radici della propria identità come condizione indispensabile per la costruzione di una comunità globale fondata su comunità nazionali partecipi e cooperanti nel voler sviluppare politiche ambientali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BOUKHARS A., *La vulnerabilità delle economie dei paesi arabi*, in «Medarabnews», 29.X.2008 (<http://www.medarabnews.com/2008/10/29/la-vulnerabilita-delle-economie-dei-paesi-arabi/>).
- DE BRIE C., *Contadini senza frontiere*, in «Le Monde Diplomatique-Il Manifesto», Roma, 1995, 7, p. 21.
- DE CASTRO P., *Verso una nuova agricoltura europea*, Roma, Agra, 2004.
- DOBBS R. e altri, *Resource Revolution: Meeting the World's Energy, Materials, Food and Water Needs*, McKinsey Global Institute, 2011 (www.mckinsey.com/insights/energy_resources_materials/resource_revolution).
- FAO, *Climate-Smart Agriculture. Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*, Roma, FAO, 2010.
- FAO, *Climate-Smart Agriculture – Africa: A Call to action*, Roma, FAO, 2011.
- GOODMAN N., *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett Publishing, 1978.
- HIRSCHMAN A.O., *A Bias for Hope: Essays on Development and Latin America*, Boulder, Westview Press, 1985.
- IAASTD, *Agriculture at a Crossroads. Synthesis Report. A Synthesis of the Global and Sub-Global IAASTD Reports*, Washington, Island Press, 2009 ([http://www.agassessment.org/reports/iaastd/en/agriculture%20at%20a%20crossroads_synthesis%20report%20\(english\).pdf](http://www.agassessment.org/reports/iaastd/en/agriculture%20at%20a%20crossroads_synthesis%20report%20(english).pdf)).
- LEONE U. (a cura di), *Scenari del XXI secolo. Temi di geografia economica*, Torino, Giapichelli, 1999.
- LÉVY P., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 1996.
- MAGNAGHI A., *Per una costellazione di città solidali*, in E. SCANDURRA e altri (a cura di), *I futuri della città. Tesi a confronto*, Milano, Franco Angeli, 1999, pp. 129-174.
- POULLE F. e Y. GORGEU, *Essai sur l'urbanité rurale*, Parigi, Syros, 1997.
- RIZZI F., *Mediterraneo in rivolta*, Roma, Castelvecchi Editore, 2011.

SIMONETTA IMARISIO C. e C. GIORDA, *Il paesaggio come dono per l'ambiente rurale*, in A. PEANO (a cura di), *Il paesaggio nel futuro del mondo rurale*, Firenze, Alinea, 2006, pp. 125-134.

TINACCI MOSSELLO M., *Politica dell'ambiente. Analisi, azioni, progetti*, Bologna, Il Mulino, 2008.

ZERBI M.C. e F. FIORE (a cura di), *Sviluppo sostenibile e risorse del territorio. Il ruolo del patrimonio rurale*, Torino, Giappichelli, 2009.

THE IMPACT OF THE ENVIRONMENT FRIENDLY TECHNOLOGIES IN THE AGRICULTURE/FOOD RATIO. – According to the United Nations estimates, in 2025 about 70% of the world's population will live in cities, where the 60% of the global wealth will be produced. Such an exponential and dynamic urban growth will have enormous impact on the consumption of natural resources, water and food. The objective of this paper is to make a reflection on the spread groped in the world-system of technologies, energetically and economically sustainable, to support the primary sector. In the post-global age more and more environment friendly technologies and better policies are needed to provide systems to derive more benefit from the resources and can enhance the multifunctional role of agriculture, by implementing an intelligent planning that can achieve substantial sustainable development.

Università di Roma «Tor Vergata», Dipartimento di Storia, Sezione di Geografia

luisa.carbone@uniroma2.it

CARLO CIPOLLONE

L'EDUCAZIONE GEOGRAFICA: UNO STRUMENTO PER COMPRENDERE GLI SQUILIBRI, NON SOLO ALIMENTARI, PRESENTI NEL PIANETA

Il compito che mi spetta in qualità di educatore, nel trattare il tema della volatilità dei prezzi, stimola varie suggestioni. Innanzitutto, credo che sia quasi superfluo mettere in evidenza l'enorme rilevanza che hanno i costi dei prodotti alimentari nelle dinamiche di politica geo-economica, a varia scala, dal livello locale a quello internazionale. È noto, infatti, come il rapporto fra la domanda e l'offerta dei prodotti alimentari abbia determinato nel corso del tempo, accanto a un'oscillazione dei prezzi legati all'andamento del mercato, anche fortissimi mutamenti strutturali nelle società. Le trasformazioni delle società agricole tradizionali, infatti, hanno puntualmente comportato delle forti modificazioni nell'organizzazione territoriale, nell'estensione dei fondi agricoli, nell'intensità di occupazione del suolo, nella forma dei campi, nel tipo di colture, negli insediamenti eccetera. Chiunque abbia voluto descrivere lo «scenario naturale» all'interno del quale si svolgono le attività umane, peraltro, lo ha fatto tenendo conto del paesaggio agrario. Già Erodoto, nel V sec. a.C., per offrire raffigurazioni dello spazio geografico conosciuto ai suoi contemporanei, si serviva di efficaci immagini agresti: «la Babilonia, fra tutti i Paesi che conosciamo è quello che produce in maggiore quantità il frutto di Demetra (i cereali); in quanto alle altre piante, fico, vite, ulivo, non si tenta neppure di coltivarle [...] In tutte le pianure crescono le palme da dattero [...] da cui si ricavano farina, vino e miele. Questi alberi sono coltivati con il sistema usato per i fichi».

Allo stesso modo, però, anche i mutamenti storico-economici, specie a partire dalla prima rivoluzione industriale, hanno determinato incessanti mutamenti negli insediamenti, nei centri abitativi, nel popolamento di nuove aree, nelle produzioni, come pure nell'organizzazione sociale. Non da ultimo, si pensi all'influenza esercitata dalle connotazioni culturali e religiose dei popoli sui prodotti alimentari, sulla loro diffusione, sul loro commercio, ma anche sulla loro importanza nelle diete locali o nelle proibizioni alimentari. Forse è ancora più complesso seguire l'andamento dei prezzi dei prodotti agricoli nel

tempo, nel loro percorso produttore-consumatore o nel variare dei costi dei prodotti dal piccolo al grande distributore, anche in ragione di politiche agrarie nazionali o sovranazionali. Pensiamo agli effetti – a noi molto familiari – delle fluttuazioni che hanno subito nel tempo alcune produzioni basilari per la nostra economia (come gli agrumi, gli ortaggi o il latte) in ragione delle scelte comunitarie. Se pensiamo, però, anche a quanto i giovani possano effettivamente percepire della rilevanza che esercitano sulla vita quotidiana le fluttuazioni dei costi dei prodotti alimentari, forse dovremmo porci alcune domande dirette: qual è il costo che paga il consumatore? Quale prodotto egli effettivamente desidera? Cosa sanno realmente i giovani di quello che mangiano e cosa vogliono veramente mangiare?

È ovvio che, nelle società ricche, ormai i bisogni alimentari – che si realizzano quotidianamente nella scelta dei prodotti che vanno a finire sulla nostra tavola – sono prevalentemente indotti dal mercato e dalla pubblicità e si traducono in modelli spesso distorti, come la dieta per ragioni estetiche o le alterazioni alimentari che sfociano nell'anoressia o la bulimia. Un'altra domanda, però, sembra opportuna: cosa sanno veramente i giovani dei costi dei prodotti alimentari? Mi viene da pensare a quando io stesso, all'inizio degli anni Sessanta del secolo scorso, ero bambino e i miei genitori mi mandavano a fare la spesa sotto casa. Sapevo bene – e credo ancora di poter ricordare – quale fosse il costo del latte, della conserva, o delle banane. Spesso, per interesse o curiosità, mi chiedevo anche da dove giungessero quei prodotti. Così, quando alla fine degli anni Sessanta cominciarono ad arrivare nei mercati rionali o nei negozi le prime banane «10 e lode», per me (e per gli altri ragazzi della mia età) erano solo le banane che venivano dall'Honduras, più grandi e diverse da quelle della Guinea o della Somalia, che eravamo abituati a mangiare e, rispetto alle quali, costavano cento lire in più al chilo. Oggi tutti i ragazzi le identificano semplicemente come le banane «Chiquita» e quasi sicuramente ignorano il loro costo. La questione, tuttavia, potrebbe essere posta in termini più generali con una domanda del tipo: cosa vogliamo noi dai nostri giovani? Per essere meno generici e ricondurre ciascuno alla sfera delle responsabilità che gli competono in ragione dell'educazione e dell'istruzione dei ragazzi, mi sentirei di coinvolgere la scuola e anche – o, meglio, soprattutto – la geografia. Ciò che apprendono i giovani dall'istruzione scolastica sugli aspetti legati alla provenienza, la diffusione e il costo dei prodotti alimentari oggi è abbastanza poco per arginare l'idea che gli alimenti arrivino nei supermercati da luoghi indefiniti. Effettivamente, non si può negare che l'osservazione e l'interpretazione dei fenomeni che riguardano il nostro pianeta siano sempre più affidati a un'idea virtuale dello spazio, una sorta di «cyberspazio», che ci fa perdere la consapevolezza delle diversità geo-politiche. Se dovessimo far dire a un non addetto ai lavori quanto può essere ancora importante la geografia nel percorso educativo, potremmo affidarci alle parole di Mario Calabresi (direttore del quotidiano «La Stampa»), che recentemente ha scritto: «La Geografia è preziosa perché ci apre gli orizzonti, ci permette di comprendere dimensio-

ni, spazi e contesti. Un ragazzo oggi può indignarsi e commuoversi seguendo le proteste degli studenti iraniani su Twitter, ma rischia di non sapere dove stiano avvenendo, a che distanza da casa nostra, in quale parte del mondo».

La scuola, perciò, dovrebbe fornire ai giovani le chiavi di lettura giuste per collocare i fenomeni nella corretta dimensione spaziale e questo può farlo solo attraverso l'insegnamento della geografia. Tuttavia, oggi il compito di una materia sempre più stretta fra le revisioni disciplinari previste dalle recenti riforme appare più complicato. Accade, infatti, che nelle nostre scuole primarie un alunno potrà seguire l'insegnamento della geografia dell'Italia, mentre nelle scuole secondarie di primo grado quello dell'Europa, con la conseguenza che, chi non sceglierà un indirizzo delle scuole secondarie di secondo grado in cui sia presente la geografia, da adulto finirà per avere solo un vago ricordo di nozioni dell'Italia risalente alle scuole elementari. Un po' poco, se pensiamo che l'obiettivo della scuola italiana nei prossimi anni – al pari degli altri paesi membri dell'Unione Europea – sarà quello di formare gli studenti a un apprendimento permanente poggiato sulle otto competenze chiave, così come definite dal memorandum del Parlamento e del Consiglio dell'UE nel 2006 (un cittadino attivo, come dovrebbe essere nelle intenzioni delle strategie comunitarie). Recependo tali indicazioni, il documento tecnico sull'obbligo dell'istruzione non ha mancato di definire l'importanza della «cittadinanza attiva» nello sviluppo personale, ma i decisori sembrano – almeno per ora – aver ignorato che questo tema avrebbe dovuto coinvolgere a pieno titolo proprio la geografia. Si dovrebbe, perciò, puntare nuovamente a una prospettiva verticale del curricolo di geografia, magari potenziando l'apporto che la tecnologia può dare alla didattica. In una prospettiva di questo tipo, sarebbe utile iniziare sin dalla scuola primaria a far familiarizzare i bambini con gli ambienti spaziali e relazionali, anche attraverso l'uso di visualizzatori di immagini dall'alto, per arrivare gradualmente a strumenti più complessi, come *Google Earth* e *Google Maps*, o i veri e propri GIS. Questo approccio potrebbe risultare determinante nell'evitare la deriva incontrollata di un autonomo apprendimento *cyberspaziale* e favorire l'osservazione del mondo e delle diverse realtà con occhio più attento e critico, in una parola geografico. Solo i cittadini con una solida coscienza geografica possono mostrare sensibilità e attenzione nei confronti di problemi complessi e generali che abbiano un impatto non limitato ai soli interessi personali e contingenti. Questa è forse la preoccupazione maggiore per chi, come noi, è chiamato a svolgere un'opera di diffusione dei principi e dei messaggi che hanno valore universale: che i giovani, cioè, sappiano ascoltare e comprendere gli avvertimenti degli esponenti della scienza e della cultura, in generale. Così, per delle generazioni di giovani con una sufficiente conoscenza geografica (e non solo *cyberspaziale*) del mondo, sarebbe piuttosto semplice capire e recepire le analisi e gli avvertimenti di studiosi che dedicano la loro assistenza ai problemi legati alla distribuzione delle ricchezze e delle risorse alimentari nel nostro pianeta.

Una delle analisi più chiare delle tendenze che influenzano le prospettive alimentari e dei rischi connessi ci viene offerta dal famoso scrittore e ambientalista Lester Brown (il teorico del cosiddetto «Piano B»). Egli sostiene che fra le cause responsabili della riduzione delle produzioni agricole e dell'aumento dei prezzi vi è il forte abbassamento delle falde acquifere in molti paesi del mondo, ove esse subiscono un prelievo eccessivo. È quello che accade, ad esempio, in Cina, in India, o negli Stati Uniti, tanto per citare i tre grandi produttori dai quali proviene la metà dei cereali mondiali. La carenza d'acqua rende difficile un'espansione della produzione alimentare adeguata a far fronte alle esigenze dei settanta milioni di persone che ogni anno si aggiungono alla popolazione mondiale. La seconda ragione che sta mettendo in difficoltà la produzione alimentare mondiale è connessa all'innalzamento delle temperature sul pianeta. In effetti, come dimostrato da recenti ricerche condotte da ecologisti specializzati in agricoltura, i raccolti sembrano molto più sensibili alla temperatura di quanto si potesse ritenere. La Cina costituisce una bella fetta del mondo e parte delle carenze riguardano proprio quell'area. Dal 1950 al 2000, la Cina ha più che quadruplicato la propria produzione cerealicola (da 90 milioni di tonnellate a 400 milioni di tonnellate). L'idea di quanto le oscillazioni delle produzioni agricole, che provengono dai grandi produttori, possa avere un effetto universale è facilmente desumibile da alcuni semplici dati che lo stesso Lester Brown cita. Egli riferisce, infatti, che le produzioni di cereali in Cina, dopo il 1998 – anno in cui avevano raggiunto il loro massimo – è andata riducendosi (in parte a causa della carenza d'acqua) scendendo da 392 milioni di tonnellate nel 1998 a 326 milioni di tonnellate nel 2003. Un tale crollo corrisponde a una quantità superiore all'intera produzione cerealicola del Canada o, se preferiamo, supera le esportazioni complessive di Canada, Australia e Argentina messe insieme. Siamo certi, però, che analisi di questo tipo – per quanto di semplice lettura – possano essere considerate un messaggio per impegnare le giovani generazioni (oltre che noi stessi, ovviamente) nell'individuare e correggere tutti i comportamenti e le decisioni che incidono sull'iniqua distribuzione delle ricchezze?

In effetti, nel tempo molti moniti si sono alzati per far risuonare la loro voce nelle coscienze dei decisori e dell'umanità intera, ma con scarsi effetti, purtroppo. Così, una delle voci più autorevoli è senz'altro quella contenuta nell'Avvertimento degli Scienziati del Mondo all'Umanità del 1992. Già allora, i più illustri membri anziani della comunità scientifica mondiale avvisavano l'umanità tutta su quello che essa si sarebbe trovata davanti. L'ammonimento chiaro e forte si riassumeva in alcuni messaggi-chiave, come: «gli esseri umani e il mondo naturale sono in rotta di collisione». Tra i motivi, gli scienziati segnalavano come la perdita della produttività del suolo, responsabile di estesi abbandoni di terreni, fosse un sottoprodotto diffuso delle pratiche agricole e di allevamento non coerenti. Nel cinquantennio che è seguito alla fine del secondo conflitto mondiale, l'11% della superficie della Terra coperta da vegetazione è stata degradata – un'area più grande dell'India e della Cina messe insieme – e la produzione *pro capite* di cibo si è

drasticamente ridotta in molte parti del mondo. Ecco allora, sulla base di questa e di altre considerazioni scientificamente oggettive, l'avvertimento scaturito da questa illustre comunità di saggi: «È richiesto un grande cambiamento nella nostra gestione della Terra e della vita su di essa, se vogliamo evitare un'immensa miseria umana e se non vogliamo mutilare irrimediabilmente la nostra dimora globale su questo Pianeta».

Impegniamoci, perciò, a fare in modo che a tutti i livelli – partendo dagli ambiti in cui operiamo – si diffonda una sana coscienza etica.

A immaginare che questo passaggio sia possibile, ci aiuta il pensiero di Ernst Mayr (importante biologo, fra i massimi studiosi dell'evoluzione animale), secondo il quale le scienze della natura, le scienze umane e la filosofia della biologia sono in grado di gettare un ponte verso l'uomo, anche nei confronti della sfera delle sue azioni e dei suoi doveri – quindi, verso l'etica. L'etica umana è qualcosa che in parte deriva direttamente dalla nostra origine animale in modo innato (come nel caso dell'amore di una madre per il proprio figlio), ma c'è un'altra etica altrettanto importante: quella appresa, l'etica acquisita durante l'infanzia e la crescita a contatto con gli amici, gli insegnanti e così via. Questo tipo di etica varia da una cultura all'altra e credo che l'obiettivo che non dobbiamo mai perdere di vista è quello di adoperarsi tutti per un'etica che sia sana ed equa per l'intera comunità umana, anche e soprattutto nei momenti in cui ci accorgiamo che vi sono maggiori difficoltà a conseguire questo alto risultato.

Cos'è importante, quindi, che gli educatori facciano? – Ritengo che dovremo trasmettere quotidianamente ai ragazzi la capacità di ascoltare la scienza e non solo la vacuità di messaggi futili o virtuali. Un «approccio ai problemi» riduttivo e privo di riferimenti scientifici, infatti, può generare una disastrosa ignoranza nelle conoscenze spaziali settoriali e nella puntuale localizzazione dei problemi reali. Mi piace chiudere il mio intervento con due citazioni tra loro lontane nel tempo, ma molto simili nel messaggio che esse vogliono lanciare all'umanità. Sydney J. Harris, un giornalista del secolo scorso, amava dire: «lo scopo dell'istruzione è quello di trasformare gli specchi in finestre», mentre il nostro Galileo ebbe a scrivere: «il pensiero è il più grande piacere concesso al genere umano».

Aiutiamo, quindi, i giovani a pensare e crescere dando priorità ai principi etici che veramente contano: rispettare il mondo e l'umanità.

GEOGRAPHY AS AN EDUCATIONAL TOOL FOR UNDERSTANDING THE IMBALANCES, DIETARY, AND OTHERWISE, ON THE PLANET EARTH. – In advanced societies, what young people learn about the source, the distribution and the cost of food products is rather limited, since the observation and interpretation of such occurrences are ever more entrusted to a «virtual» idea of space. Schools should furnish the tools needed to place these phenomena in their correct spatial dimension, and that is, by

teaching Geography. Today, however, the place of this subject matter in the schools is increasingly limited. On the other hand, only citizens with a solid geographic awareness can demonstrate sensitivity toward problems that might have a general impact on the Planet. Educators should, therefore, make every effort to transmit to our young people a sound and just ethic, in addition to the skill of listening to Science, and not empty and virtual messages.

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

carlo.cipollone@gmail.com

ALFONSO GIORDANO

L'INSOSTENIBILE NESSO PREZZI AGRICOLI, CRISI ALIMENTARI E MIGRAZIONI

Premessa. – Il docu-drama *The March* di David Wheatley, prodotto nel 1990 dalla BBC, ci mostrava migliaia di africani che marciavano verso il nord del Mediterraneo per sfuggire alla fame. Tutto ciò avveniva in un tragico scenario nel quale desertificazione, inquinamento e surriscaldamento dell'atmosfera minacciavano la sopravvivenza delle popolazioni africane spingendole ad un biblico esodo verso l'Europa, provocando così una serie di preoccupazioni nel Vecchio Continente riguardo a un'imminente ondata di immigrati. Il lavoro di Wheatley ha rappresentato sicuramente un meritevole tentativo di attirare l'attenzione sulle questioni relative all'ecosistema del pianeta Terra, e su quelle inerenti al rapporto uomo-ambiente e al confronto-scontro tra culture diverse ⁽¹⁾. Si trattava di temi che nel 1990 non erano ancora prioritari nell'agenda politica globale, ma che sono poi divenuti di drammatica attualità.

Le dimensioni e le dinamiche delle ultime crisi alimentari ⁽²⁾ sono state ampiamente riportate dai media internazionali, così come i tentativi di spiegazione dei fattori che le hanno scatenate. Uno di questi ha riguardato il ruolo giocato dai prezzi agricoli e dalla loro volatilità. Secondo la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 870 milioni di persone soffrono, per le cause più

(1) A questo proposito, va segnalato che il film non mancava di evidenziare la persistenza in seno all'Occidente di tracce di egoismi nazionali (tali e quali a quelli che si sarebbero riprodotti circa venti anni dopo in occasione dei flussi migratori avutisi a seguito delle primavere arabe), e di pregiudizi razziali. Allo stesso modo, in una efficace scena, veniva fatto rilevare un insopportabile squilibrio nel possesso di risorse alimentari mediante, da una parte, una tipica famiglia occidentale intenta a banchettare attorno a una fin troppo imbandita tavola sovraccarica di ogni sorta di cibo e, dall'altra, il «minaccioso» avvicinarsi di un gruppo di africani che, in un primo momento senza che la famiglia se ne accorga, osserva il tutto attraverso le finestre della casa ove il banchetto si svolge (Wheatley, 1990).

(2) La locuzione «crisi alimentare» fu introdotta dal Rapporto sui limiti dello sviluppo, commissionato dal Club di Roma al Massachusetts Institute of Technology. In tale documento vi è la previsione di una terza fase di crisi quale conseguenza del superamento della crisi da inquinamento, che avrebbe però comportato l'insufficienza delle disponibilità di derrate alimentari (Meadows, Randers e Meadows 2004).

diverse, la fame cronica nel mondo (FAO, WFP e IFAD, 2012). Si tratta di un dato in diminuzione, ma pur sempre intollerabilmente alto. Il riemergere di altre crisi, anche senza la virulenza delle precedenti, non farebbe che, naturalmente, aggravare la situazione aggiungendo altre sofferenze, vittime e migrazioni forzate.

Le migrazioni, come si sa, sono fenomeni complessi difficili da spiegare e classificare. Si migra spesso per più ragioni congiunte e in maniera più o meno forzata. Paradossalmente, la motivazione che sembrerebbe la più immediata cui pensare, e cioè lo spostarsi per garantirsi un livello sufficiente di sostentamento – ben inteso al fine non di migliorare la propria condizione esistenziale, ma basilamente per assicurarsi la sopravvivenza giornaliera – non è tra quelle più indagate. Probabilmente perché abbiamo dimenticato da tempo quello che, come esseri umani, abbiamo fatto in forme e modalità diverse per milioni di anni: cercare cibo. Come ben spiega il testo riportato in nota (3).

Le recenti crisi alimentari ce lo hanno, invece, ricordato in maniera chiara. Aggiungendo, inoltre, alle cause tradizionali che innescavano la migrazione per fame, peraltro presenti nel film documentario di Wheatley, e cioè gli eventi «ambientali», quelle di «mercato»: speculazioni finanziarie (vere o presunte) sui beni alimentari, volatilità dei prezzi agricoli, gestione arbitraria delle quantità alimentari immesse nella contrattazione, sottrazione di terre per la produzione di agro-carburanti o per *land grabbing*, politiche agricole e innovazioni tecnologiche che hanno inciso con diversa gravità su alcune popolazioni.

Nell'ambito poi delle migrazioni che si definiscono «forzate» non ci sono solo quelle per fame, ma anche quelle per discriminazione politica, razziale, sessuale o religiosa e quelle derivanti da fuga dalle guerre, oppure quelle che si devono attuare per salvare la propria vita, per fuggire da eventi ambientali catastrofici. I migranti che ricadono nella prima categoria, possono vedersi riconosciuti come «rifugiati», ricevendo così la protezione dello Stato che li ospita oppure quella delle convenzioni internazionali in materia, anche se ciò non accade puntualmente perché l'identificazione dello *status* non è sempre di agevole realizzazione e i disaccordi tra Stati non sono infrequenti. In mancanza di tale *status* si parla di «profughi», termine vuoto di significato giuridico e perciò non recante alcuna protezione per legge, potendosi, eventualmente, porsi il profugo come «ri-

(3) «La ricerca di qualcosa con cui nutrirsi, attraverso le grandi mutazioni climatiche del nostro pianeta, ha indotto l'uomo primitivo a scendere dagli alberi e insediarsi sul terreno, lo ha costretto a camminare su due piedi, a sviluppare il suo linguaggio, ad uccidere prima e ad addomesticare poi gli animali, a scoprire l'uso del fuoco per cucinare, ad inventare il vasellame di terracotta, ad apprendere come coltivare le prime varietà di grano, che fecero in seguito – circa 14.000 anni fa – la loro comparsa su vaste zone del Vicino Oriente. Fu intorno a queste colture di cereali che sorsero i primi villaggi. Fu la creazione di sistemi di irrigazione che, a partire dal 5000 a.C., favorì il sorgere di grandi civiltà agricole. Queste furono, a loro volta, attaccate da ondate successive di popolazioni nomadi, in cerca di cibo e di oro. [...] Insomma, la ricerca del cibo è intimamente legata allo sviluppo economico, sociale e politico dell'umanità. Essa è stata all'origine dei commerci; ha ispirato invasioni, guerre, ribellioni e rivoluzioni; ha influito sul sorgere e il declinare degli imperi; ha accelerato la scoperta di nuovi mondi; ha influenzato le religion» (West, 1981).

chiedente asilo». Nella tipologia dei profughi sono da ricomprendersi i migranti ambientali, categoria recentemente identificata ⁽⁴⁾, e purtroppo destinata a crescere ⁽⁵⁾. Si tratta, appunto, di coloro che sono costretti a fuggire da eventi naturali catastrofici (uragani, tsunami, terremoti o alluvioni), e vi si possono far ricadere anche coloro che fuggono dalla fame ⁽⁶⁾. Ed è di questi ultimi, in particolare di quelli che sono costretti a migrare a causa di crisi alimentari dovute a turbolenze nei prezzi agricoli (certo, con altre concause), che in questo contributo si tenterà di trattare. Considerata poi la permanente incertezza classificatoria tra rifugiati e profughi (e non essendo obiettivo di questa trattazione operare un approfondimento giuridico), e la distinzione non sempre agile da compiere tra migranti internazionali e sfollati interni (di cui si dirà in seguito), si farà riferimento, per evitare formulazioni ambigue, alla più omnicomprensiva locuzione di «migranti ambientali».

Migrazioni causate da crisi alimentari, complessità geografiche e insufficienza di analisi. – Come detto in apertura di questo testo, i processi di mobilità umana sono sempre molto complessi e le persone si muovono a causa di diver-

(4) Nel 1976 Lester Brown, fondatore del Worldwatch Institute, preferì coniare la locuzione «rifugiato ambientale», proprio per sollecitare il riconoscimento della nuova tipologia, auspicandone il passaggio da profugo a rifugiato (Brown, McGrath e Stokes, 1976). Tuttavia, esistono due ragioni principali per le quali usare tale locuzione è inappropriato. Come detto, le convenzioni internazionali in materia di rifugiati non menzionano, nelle cause di migrazione che danno luogo al riconoscimento dello *status* di rifugiato, eventi, fattori o processi relativi all'ambiente naturale. In secondo luogo, i dati empirici mostrano che la maggior parte dei migranti ambientali resta all'interno dei confini nazionali, mentre il diritto dei rifugiati nella sua attuale forma si applica solamente alle migrazioni internazionali. È da constatare, dunque, che a quasi quarant'anni dalla definizione, non sono stati purtroppo fatti passi decisivi verso la direzione di un riconoscimento giuridico a tutela del migrante ambientale.

(5) Che si sia d'accordo o meno sulle cause e sugli effetti (o addirittura sul suo stesso verificarsi) del cambiamento climatico, che avrebbe ulteriormente esacerbato, attraverso soprattutto il riscaldamento globale, le pressioni ambientali e accelerato quindi il fenomeno della migrazione ambientale, secondo l'UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) già nel 2002 i migranti ambientali, definiti come «persone fuggite a causa di inondazioni, carestie o altri disastri ambientali», erano circa 24 milioni (UNHCR, 2002). Le previsioni sul potenziale numero di migranti ambientali entro il 2050 variano da 50 milioni a 350 milioni. La stima più citata è quella fornita da Myers che, in un rapporto dello IOM (International Organization for Migration), prevede 200 milioni di potenziali migranti ambientali entro il 2050 (IOM, 2009). L'Intergovernmental Panel on Climate Change (Parry e altri, 2007) prevede che la cifra raggiunga i 150 milioni entro lo stesso anno, mentre il Rapporto Stern (2006) parla di circa 200 milioni di probabili sfollati ambientali.

(6) Va ricordato che l'ex relatore speciale delle Nazioni Unite per il diritto all'alimentazione dal 2000 al 2008, Jean Ziegler, stimò che la crescente penalizzazione della migrazione, comportava nuove violazioni del diritto alla vita e all'alimentazione. Pertanto nel 2007 propose al Consiglio dei Diritti Umani dell'ONU, che ai migranti provenienti dalle regioni colpite dalle carestie fosse attribuito uno speciale status temporaneo di rifugiati. Inoltre, richiese di elaborare una nuova norma di diritto internazionale per proteggere i rifugiati della fame. Anche in questo caso, non si è arrivati a una protezione giuridica effettiva dei migranti per fame, tuttavia, come lo stesso Ziegler fa notare, ci sono diverse normative internazionali che proteggono invece il «diritto al cibo» (Ziegler e altri, 2011).

si fattori ambientali, sociali, psicologici, economici e politici intrecciati tra loro. Fattori che sono sovente presenti sia nelle aree di partenza sia in quelle di destinazione. Un'ampia gamma di cause, eventi, e processi, improvvisi o a lenta insorgenza, può portare alla migrazione e allo spostamento: guerre, crisi economiche, rivoluzioni politiche, carestie, persecuzioni, ma anche uragani, tornado, piogge intense, tsunami, aumento del livello del mare, siccità, desertificazione eccetera. Quando, però, le persone sono interrogate sulla decisione che li ha portati a migrare, tendono in gran parte a spiegare la loro scelta in termini economici. In realtà, un'analisi più approfondita mostra che i principali fattori che influiscono sulle condizioni socio-economiche che poi portano alla migrazione sono frequentemente legati al contesto ambientale.

Comunque, la migrazione esplicitamente spinta da cause ambientali è ancora una questione affiorante e relativamente inesplorata, sia in termini di ricerca scientifica approfondita, sia in quelli di fruibilità di dati affidabili. Non è disponibile, infatti, una definizione generalmente accettata di migrazione indotta dal mutamento ambientale, il che complica evidentemente la comprensione delle complesse interazioni tra cambiamento ambientale e mobilità umana. E i pochi (o molti, a seconda da come si ricavino e interpretino) dati a disposizione sono spesso discordanti, provengono da fonti che usano metodologie di indagine non comparabili e, soprattutto, afferiscono a fenomeni tra di loro mescolati che rendono difficile una reale e «scientifica» estrapolazione di significati e spiegazioni.

Se ciò è vero per le migrazioni ambientali, lo è altrettanto e forse di più per quelle che sono effetto delle crisi alimentari. In genere, si può affermare che le crisi alimentari sono una naturale conseguenza delle crisi ambientali, cui però si sono man mano aggiunte come cause determinanti, ma con una tossicità molto maggiore che in passato, le crisi economiche, finanziarie e di mercato. Definire cosa quindi sia una migrazione da crisi alimentare, magari provocata grazie al concorso più o meno determinante dei prezzi agricoli, è faccenda molto complicata perché c'è la necessità di tenere in conto una serie di elementi. Elementi che, seppur provenienti da origini diversificate, sono molto correlati tra di loro, continuamente interagenti in maniera sistemica, finendo spesso per confondersi nella relazione causa-effetto, e che hanno a che vedere con molteplici processi ambientali – naturali o più o meno indotti dall'uomo – e con diverse modalità di interazione umana nelle sue logiche di produzione e scambio.

Ciò chiama in causa direttamente più rami di indagine, dalle scienze cosiddette «dure» a quelle umanistiche e, in particolare, la geografia in quanto disciplina ponte tra le due, capace di visione sistemica, e con metodo di analisi basato sia sulle relazioni verticali (uomo-ambiente), sia su quelle orizzontali (logiche di circolazione e relazione). Si può cioè certamente parlare di «complessità geografica» nell'analisi delle migrazioni da crisi alimentari.

Cominciamo col dire che non è ancora prevedibile in quale modo e secondo quale entità le eventuali, non auspicabili, crisi alimentari possano provocare movimenti di popolazione. Probabilmente, visto che le crisi di questo tipo tendono

a essere concentrate in determinate aree geografiche e caratterizzate da «improvvisi» picchi di emergenza, potrebbero portare a temporanei spostamenti e non a migrazioni di massa. Inoltre, è possibile che questi spostamenti si verifichino più all'interno dei paesi che non attraverso le frontiere. In parte, le implicazioni dello spostamento dipendono anche da quanto tempo la crisi alimentare tende a persistere. Se, per esempio, i prezzi alimentari tendono a rientrare in una situazione di calmierazione e stabilità, la maggior parte delle persone troverà il modo di reagire alla crisi, facendo qualche debito, lavorando di più o mangiando di meno. Le crisi alimentari rischiano, invece, di impattare più sensibilmente sulla parte di popolazione già migrata, semmai per altre ragioni, come profughi o sfollati interni (cosiddetti «IDP-Internally Displaced Persons»), ospitata in appositi campi, e che ha reali difficoltà a ricostruire un percorso di vita stabile.

Ciò che è ancora meno chiaro è la misura in cui la fame e la povertà inducono gli uomini a muoversi. Molte delle popolazioni più colpite da fame e povertà in Africa sono nomadi e pastori, per i quali il movimento è, in effetti, una tradizionale strategia di *coping* (7). D'altro canto, i poveri urbani sono tra i più duramente toccati da una crisi, cosa che può far presagire, in alcuni casi, una migrazione inversa rispetto a quanto sperimentato fino ad oggi. Cioè non più dalla campagna verso la città, ma dall'urbano verso il rurale, con il fine di contenere i costi più relativamente alti che si devono sopportare in città.

Poi, piuttosto che direttamente causa, sembra più ipotizzabile che per alcune persone la crisi alimentare possa diventare la classica «goccia che fa traboccare il vaso». E cioè un ultimo fattore che contribuisce con una serie di altri elementi a rendere le persone troppo vulnerabili perché restino a casa. Però, se la prima motivazione, spesso sottolineata, per lo spostamento è di origine politica, come per esempio un conflitto civile, i fattori precipitanti, spesso sottostimati, sono di matrice ambientale, come appunto la fame.

Se a questo scenario, già di per sé complesso, si sommano, com'è accaduto in maniera esplicita negli ultimi anni, le questioni economico-finanziarie e di mercato cui si faceva riferimento in premessa, si può facilmente intuire che l'interpretazione del multidimensionale fenomeno ambiente-crisi-prezzi-fame-migrazioni è, invece, di difficile soluzione. E ciò lo si può verificare anche dagli studi e dalle analisi a disposizione. Mentre, infatti, le migrazioni ambientali in genere cominciano a essere, nonostante le difficoltà cui si accennava prima, abbastanza studiate (si veda, per esempio, Gemenne, Brücker e Ionesco, 2011), come pure le migrazioni legate alla povertà rurale, quelle legate alle crisi alimentari non sono supportate da un *corpus* di pubblicazioni scientifiche rilevanti. Tanto meno se le crisi alimentari sono in qualche modo correlate all'andamento dei prezzi agricoli. In quest'ultimo caso, gli studi analitici sono davvero

(7) Termine non direttamente traducibile in italiano, il cui significato può esser fatto risalire ad atteggiamenti assunti da comunità umane più o meno delimitate per far fronte a una determinata situazione ambientale.

numericamente carenti ⁽⁸⁾, e la letteratura in materia è fatta soprattutto di sintesi giornalistiche, a volte con utili notizie e dati, ma prive di reale approfondimento scientifico.

Fatta questa doverosa precisazione, questo intervento tenterà di dare un contributo all'analisi del rapporto tra prezzi agricoli e crisi alimentari, e tra crisi, in particolare quelle con concausa derivante da variazioni dei prezzi agricoli, e migrazioni. Inoltre, si cercherà di verificare il ruolo svolto dalle migrazioni nell'alleviare, eventualmente, le difficoltà delle persone colpite da crisi alimentare. A questo scopo, i due casi esaminati riguardano Gibuti e Kirghizistan, il primo interessato da migrazioni interne della popolazione, il secondo da emigrazione della popolazione locale. Si è optato per l'analisi di due paesi di piccole dimensioni al fine di meglio «isolare» i fenomeni presi in considerazione. Vista, infatti, la complessità delle questioni di cui si tratta, ma anche la menzionata scarsa letteratura in materia, affrontare lo studio di paesi di più grandi dimensioni avrebbe comportato l'influenza di ben più numerose variabili che rischiavano di rendere l'analisi meno pertinente.

Conflitti da crisi alimentari e interpretazioni «razionali». – Nel 2008 Henrietta Fore, l'allora capo dell'Agenzia Statunitense per lo Sviluppo Internazionale (USAID - United States Agency for International Development), affermava che i donatori e i destinatari di aiuti alimentari si sarebbero trovati a breve di fronte a un «nuovo e problematico paesaggio» che avrebbe modificato le dinamiche dell'assistenza. La combinazione di alti costi dei prodotti alimentari e dell'energia, di eventi climatici estremi influenzanti la produzione, e di indebolimento del dollaro statunitense, diceva la Fore, «configura una crisi diversa da quelle che abbiamo affrontato prima» (McConnell, 2008).

Secondo il capo dell'USAID, le crisi precedenti erano state causate per lo più da fattori geografici specifici – siccità, inondazioni, guerre – e avevano colpito un gruppo relativamente omogeneo di persone. Nella nuova fase di crisi, la Fore individuava nella migrazione della popolazione povera mondiale dalle aree rurali a quelle urbane e nell'aumento del numero di persone che avrebbero sofferto la fame estrema (per effetto della crescita demografica e dell'urbanizzazione) le nuove sfide per i donatori di aiuti alimentari. Si sarebbe quindi dovuto intervenire in aree più densamente popolate e più variamente abitate, individuando i bisogni dei destinatari, famiglia per famiglia e quartiere per quartiere, con

(8) Basti pensare che il rapporto annuale congiunto FAO, WFP (World Food Programme) e IFAD (International Fund for Agricultural Development), dedicato nel 2011 proprio al tema dei riflessi della volatilità internazionale dei prezzi sulle economie nazionali e sulla loro sicurezza alimentare, fa menzione del termine migrazione solo due volte: riferendosi, molto brevemente, alla migrazione maschile in caso di crisi economica, e a un testo scientifico riportato in bibliografia, questa volta dedicato specificamente al tema che qui si cerca di affrontare (e che è stato debitamente citato, si veda de Brauw, 2011).

un modello interpretativo molto diverso da quello utilizzato fino ad allora nelle aree rurali ⁽⁹⁾.

Se la fame urbana fosse ancora cresciuta, sosteneva di nuovo la Fore, la minaccia più visibile e preoccupante sarebbe divenuta il conflitto civile di massa. In effetti, in seguito, rivolte per il cibo si sono verificate a Haiti, in Africa Occidentale, in Bangladesh e in altre aree a causa dell'aumento del prezzo del cibo. Anche le cosiddette recenti primavere arabe hanno avuto tra le più visibili cause scatenanti la calante disponibilità delle derrate alimentari e la variazione dei relativi prezzi.

I conflitti derivanti da crisi alimentari a loro volta fomentate da variazioni dei prezzi agricoli rappresentano, come detto in apertura, uno dei fattori di spinta per i movimenti di popolazione. Movimenti che, in una sorta di circolo vizioso, contribuiscono a complicare il quadro già molto problematico di crisi complesse e delicate come quelle che originano da questioni alimentari.

Ma possono le rivolte, le sommosse e le proteste di massa derivanti da crisi alimentari essere, in qualche modo, previste e minimamente governate? In effetti, gli alti prezzi alimentari sono stati spesso indicati come fattore detonante di movimenti di protesta popolari. Quando i contadini francesi presero d'assalto la Bastiglia, il 14 luglio 1789, non erano solo in rivolta contro le politiche della monarchia. Erano anche affamati. Dalla rivoluzione francese alla primavera araba, i prezzi alimentari e la loro volatilità, sembrano quindi essere un elemento predittivo o, quanto meno, uno dei fattori interpretativi delle crisi.

Un gruppo di ricercatori del prestigioso New England Complex Systems Institute (NECSI) di Cambridge, nel Massachusetts, ha recentemente affermato che i prezzi del cibo possono essere effettivamente analizzati, con una modellizzazione matematica, per prevedere quando si verificheranno disordini sociali. Nell'autunno del 2011, hanno pubblicato uno studio che metteva in correlazione i picchi dei prezzi alimentari con le rivolte per il cibo nel 2007-2008 e nel 2011, compresi gli eventi della primavera araba (Lagi e altri, 2011). Il loro modello aveva per esempio previsto che, all'inizio dell'estate del 2012, la siccità degli Sta-

(9) Va detto che l'USAID viene criticata in quanto indicata come «la principale forza propulsiva nella promozione dell'industrializzazione forzata dell'agricoltura globale». Secondo questa visione, le sue politiche degli ultimi trent'anni avrebbero pesantemente concorso a provocare la migrazione forzata dei piccoli agricoltori da Asia, Africa, America Latina e dai Caraibi, poiché questi non potendo competere con multinazionali come BASF (Badische Anilin- und Soda-Fabrik), Cargill, Coca-Cola, DuPont, Kraft Foods, Monsanto, Nestlé PepsiCo eccetera, che avevano inondato il mercato mondiale con grano a basso prezzo, hanno dovuto cessare la loro attività. A quel punto le multinazionali del cibo hanno acquistato le loro terre e industrializzato l'agricoltura. A partire dal 1980, per esempio, i contadini messicani, persa la loro occupazione originaria, hanno cercato senza successo lavoro nelle città messicane. Poi sono diventati migranti forzati, cercando rifugio economico negli Stati Uniti (Cottin, 2011). In questo caso, a provocare la decisione migratoria, più o meno forzata, non sarebbe stata l'impennata dei prezzi agricoli, ma il loro ribasso competitivo agevolato dalle politiche USAID, FMI (Fondo Monetario Internazionale) e NAFTA (North American Free Trade Agreement) (Saper, 2008) e applicato dalle multinazionali.

ti Uniti avrebbe spinto i prezzi del grano e del mais abbastanza in alto tanto da innescare tensioni sociali in altre parti del mondo.

Ovviamente, ci sono molteplici complesse ragioni sociali che portano le persone alla protesta più o meno violenta, come povertà, ingiustizia sociale, dittature, disoccupazione. Alcuni dei paesi nei quali sono avvenute proteste alimentari violente hanno, in realtà, una lunga storia di dura polarizzazione politica, tra le forze laiche e religiose (Egitto, Marocco, Indonesia, Malaysia), tra gruppi etnici (Kenya, Malaysia, Mauritania), o tra sostenitori della democrazia e sostenitori del governo autoritario (Guinea, Pakistan, Thailandia). In Kenya e in particolare a Haiti, gli elementi criminali hanno una forte presenza urbana (UN-Habitat, 2007; WB, 2006). Nel caso delle primavere arabe, il quadro d'insieme delineava anni di oppressione antidemocratica dei governi, una instabilità economica e una situazione demografica che non agevolavano l'inserimento nel mercato del lavoro delle giovani generazioni (Giordano, 2011). Tutto ciò suggerisce che, mentre i prezzi dei generi alimentari sono stati senza dubbio un importante punto all'ordine del giorno dei manifestanti, una serie di «rivolte per il cibo» può aver riguardato una molteplicità di questioni, e i cittadini più poveri non erano probabilmente sempre gli organizzatori principali di queste rivolte ⁽¹⁰⁾.

Ma è proprio negli alti prezzi del cibo che i ricercatori del NECSI hanno individuato «la gamma delle condizioni in cui la più piccola scintilla può portare a disordini». Insomma, si possono tollerare diverse iniquità e sopraffazioni, ma non la fame. La tempistica delle sollevazioni in Nord Africa e Medio Oriente nel 2011 sembra confermare empiricamente questa «intuizione»: coincide con gli aumenti più significativi nei prezzi del cibo (fig. 1) ⁽¹¹⁾.

(10) Non bisogna però pensare che le rivolte del cibo riguardino solo paesi poveri o in via di sviluppo. È da ricordare quella che può essere definita come una crisi alimentare congiunturale che ha colpito l'Argentina (l'espressione «ricco come un argentino» era un modo di dire comune in Europa prima che scoppiasse la prima guerra mondiale, un'epoca in cui l'Argentina era considerata dalla gente, e dagli investitori, come una terra dalle mille opportunità) a seguito della crisi economica manifestatasi tra la fine degli anni Novanta e l'inizio del decennio successivo. Anche se le origini del collasso dell'economia argentina e gli effetti sulla popolazione risalgono a molto tempo prima, formalmente, però, la crisi argentina scoppiò dopo il 5 dicembre 2001, in seguito alla decisione del FMI di non procedere con un prestito di 1,3 miliardi di dollari per il servizio del debito estero accumulato dal paese che ammontava a 141 miliardi di dollari. Nella notte tra il 18 e il 19 dicembre del 2001, i supermercati a Buenos Aires e nella provincia di Entre Rios furono assaliti. A Concepción (a 320 chilometri dalla capitale) cinque grandi magazzini vennero invasi dalla folla. Gli assalitori erano persone comuni, intere famiglie e di diversi strati sociali. All'inizio la folla prese soltanto gli alimenti, ma poi il saccheggio fu esteso a ogni cosa ci fosse sugli scaffali. A seguito di questi eventi ci furono malnutrizione infantile, insicurezza urbana ed emigrazioni internazionali (una quasi novità per un paese da sempre meta di flussi in ingresso). Con toni certamente meno drammatici, vanno ricordate anche le proteste avutesi in Italia nel 2007 contro l'aumento del prezzo della pasta a seguito di quello del grano sui mercati internazionali, salito fino al 60% in più rispetto all'anno precedente (Gumbel, 2007).

(11) Nel dicembre 2010, gli stessi ricercatori avevano probabilmente visto giusto avendo inviato al governo USA un rapporto preoccupante sui prezzi del cibo. Solo quattro giorni dopo, il venditore ambulante Mohamed Bouazizi dava fuoco a sé stesso e alle polveri della rivoluzione in Tunisia.

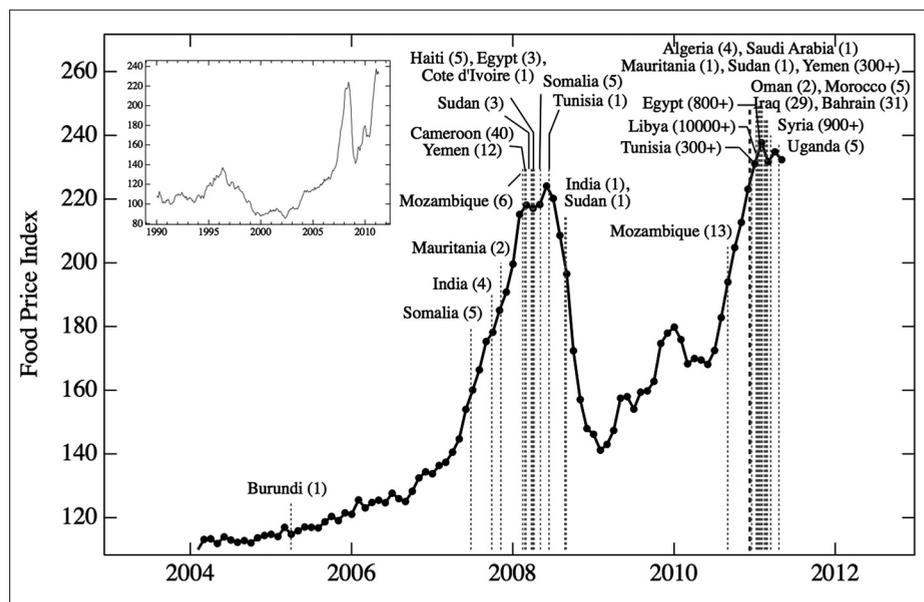


Fig. 1 – Correlazione tra l'Indice dei prezzi alimentari della FAO e le rivolte per il cibo, 2004-2012

Fonte: Lagi, Bertrand e Bar-Yam, 2011

Nel grafico in figura 1, è rappresentato l'Indice dei prezzi alimentari della FAO dal gennaio 2004 al maggio 2011. Le linee tratteggiate verticali corrispondono alle date di inizio delle «rivolte per il cibo» e le proteste associate ai recenti principali disordini in Nord Africa e Medio Oriente. Il bilancio delle vittime complessivo è riportato tra parentesi ⁽¹²⁾. L'inserito in alto a sinistra mostra, invece, l'Indice dei prezzi FAO dal 1990 al 2011. È facile rilevare che, in effetti, una certa correlazione tra picchi dei prezzi alimentari e scoppio delle rivolte esiste. Questo modello, secondo i ricercatori del NECSI, offrirebbe anche la possibilità di prevedere i futuri disagi sociali mediante l'individuazione di una soglia correttamente definita in relazione all'Indice dei prezzi alimentari della FAO, al di sopra della quale le rivolte scoppierebbero. Tale soglia, che evidenzia una zona di pericolo per le rivolte, viene toccata quando l'Indice oltrepassa i 210 punti ⁽¹³⁾.

(12) Dati aggiornati al settembre 2011, data di revisione dell'articolo.

(13) Tra il 2004 e il 2007, quando l'Indice segnava un valore oscillante tra 112 e 159, la situazione internazionale era, a parte la rivolta in Burundi nel 2005, sostanzialmente tranquilla. Poi, dal 2008, con l'Indice salito oltre i 200 punti, arriva un primo allarme con «60 rivolte per il cibo nel mondo in 30 Paesi diversi, di cui 10 con varie vittime». Di seguito, luoghi delle sommosse: Somalia, India, Mauritania, Mozambico, Camerun, Yemen, Sudan, Haiti, Egitto e di nuovo Somalia, India e Tunisia.

Questo modello non è comunque esente da critiche. Per esempio, David Lobell, direttore del Centro per la sicurezza alimentare e l'ambiente presso la Stanford University, osserva che le ricerche del NECSI non sono *peer-reviewed*, essendo semplicemente pubblicate. Tuttavia lo stesso Lobell giudica la soluzione abbastanza soddisfacente per previsioni a breve termine (Lobell, 2012). In ogni caso, nonostante i dubbi espressi sulla formalizzazione matematica che tenderebbe a rendere razionali comportamenti umani e sociali, che tante critiche ha (giustamente) attirato sugli economisti neoclassici, colpevoli in grossa parte di non aver saputo minimamente anticipare e interpretare le recenti crisi, resta interessante il *trend* correlativo individuato che tenta, probabilmente per la prima volta, di studiare analiticamente il rapporto tra prezzi e crisi alimentari (con risvolti potenziali sulle connesse migrazioni). Ma quale ruolo svolgono le migrazioni nell'ambito delle crisi alimentari? È quello che si tenterà di analizzare nei due successivi paragrafi.

Kirghizistan, emigrazioni tra prezzi alimentari e benefiche rimesse. – Secondo i dati comunicati dal Comitato Statistico Nazionale del Kirghizistan (2011), il PIL del paese era cresciuto del 3,2% nel corso del primo trimestre del 2011. Evidentemente, l'economia stava cominciando a fuoriuscire dalla spirale negativa che si ripeteva sin dalle vicende politiche dell'aprile-giugno 2010. Ciononostante, non ci sono prove che suggeriscano che le famiglie in Kirghizistan stavano iniziando a beneficiare di questo recupero. Al contrario, i dati tra il 2010 e il primo semestre del 2011 indicavano che i prezzi al consumo, e soprattutto i prezzi alimentari, continuavano a salire, così come le ondate di emigrazione che si sono registrate a partire dalla seconda metà del 2010.

Le rilevazioni della Banca Nazionale del Kirghizistan (2011) indicavano però che, fortunatamente, questi migranti inviavano rimesse di rilevanti dimensioni, fornendo in questo modo un supporto importante sia per le famiglie vulnerabili sia per la posizione estera del paese.

Comunque, sul versante interno, anche se i prezzi al consumo nel mese di aprile 2011 erano aumentati «solo» dello 0,4 per cento, ciò non aveva arrestato la tendenza al rialzo dell'inflazione che, sempre nel 2011, aveva superato il 36% su base annua. I prezzi per i prodotti da forno (pane compreso) e per i cereali hanno rivestito un ruolo importante in questa inflazione: nel mese di aprile 2011 erano al 47%, in crescita rispetto ai livelli dell'anno precedente. Poiché i prodotti alimentari rappresentano più della metà dell'indice dei prezzi al consumo del Kirghizistan,

A conferma dell'ipotesi, dal 2009 al settembre 2010 l'Indice scende di nuovo sotto i 200 punti e non si registrano più rivolte. Ma poi arriva la seconda, ben più sanguinosa, *escalation* di fame e rabbia: da ottobre 2010 i prezzi salgono dai 205 ai 231 punti di agosto 2011 e la gente si ribella prima in Mozambico, Tunisia, Libia, Egitto, Siria, Yemen, poi in Algeria, Arabia Saudita, Mauritania, Sudan, Marocco, Iraq, Bahrain e Uganda.

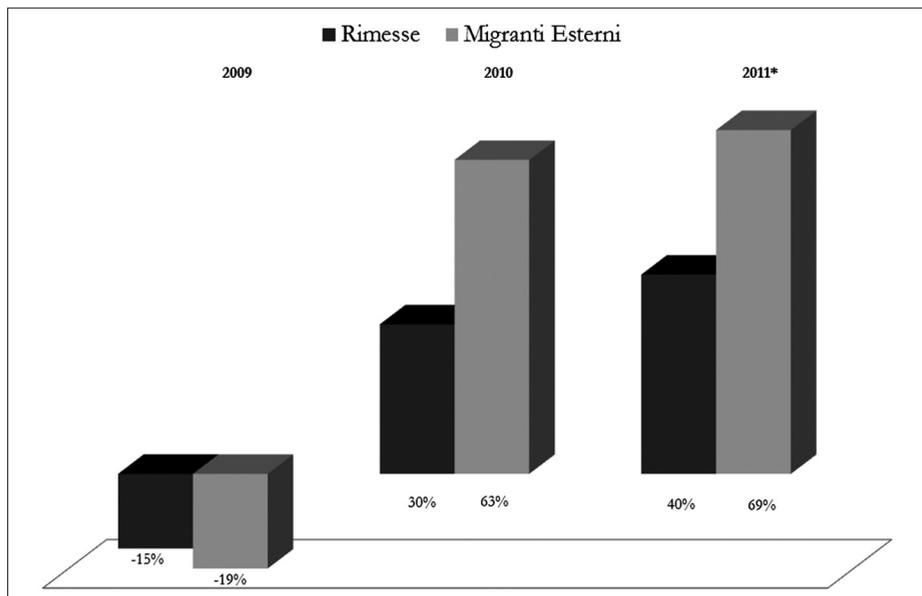


Fig. 2 – *Variazioni annue per migranti e rimesse dall'estero, 2010-2011*

* Primo trimestre del 2011 rispetto al primo trimestre del 2010

Fonte: UNDP, 2011

gli stessi prezzi dei prodotti alimentari hanno continuato a spingere i prezzi al consumo a un livello inesorabilmente superiore. Prezzi più elevati hanno significato anche una depressione dei redditi delle famiglie: i dati indicano che i salari reali nel corso del primo trimestre del 2011 sono stati circa il 3% al di sotto dei livelli dell'anno precedente (UNDP, 2011).

In tali circostanze, non è sorprendente che un numero crescente di cittadini del Kirghizistan abbia deciso di migrare (ma allo stesso tempo continuando a inviare rimesse sempre più consistenti). Dopo aver registrato un aumento del 63% nel numero di emigranti nel 2010 (questa crescita è avvenuta nella seconda metà dell'anno, anche a seguito delle vicende politiche di aprile-giugno), un ulteriore incremento del 69% è stato osservato durante il primo trimestre del 2011 (si veda fig. 2).

D'altra parte, l'aumentata migrazione verso l'estero ha continuato a produrre flussi crescenti di rimesse, che i dati della Banca Nazionale kirghisa indicano in aumento del 40% nel corso del primo trimestre del 2011 (rispetto ai primi tre mesi dell'anno precedente). Questi dati suggerivano che il record di 1,25 miliardi di dollari in rimesse trasferite verso il Kirghizistan nel 2010 (per lo più dalla Federazione Russa) potesse, visto la *trend*, essere superato nel 2011.

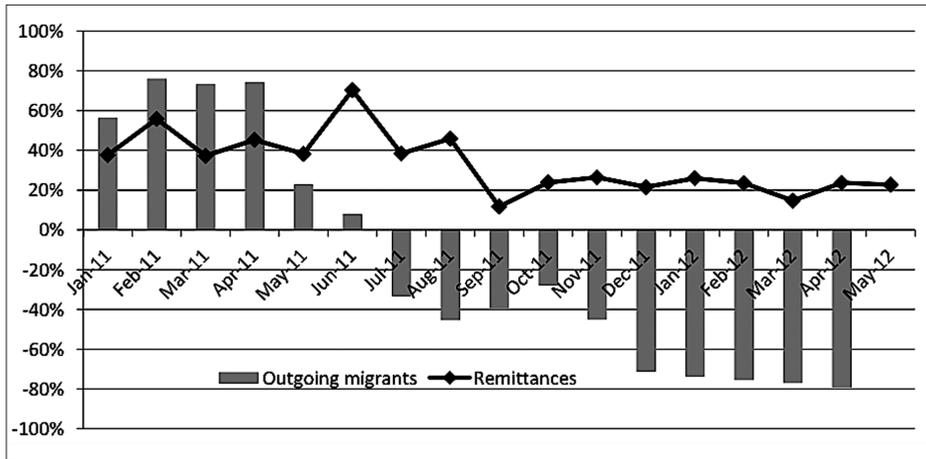


Fig. 3 – Trend annuale dei migranti verso l'estero e volume del flusso di rimesse, gennaio 2011-maggio 2012

Fonte: Juraev e Bravi, 2012

Il rallentamento dell'inflazione dei prezzi al consumo e alimentari, che ha avuto inizio nella seconda metà del 2011, è proseguito nel 2012 e ha addirittura portato alla deflazione dei prezzi dei prodotti alimentari, e di conseguenza dei prezzi al consumo. Il calo dei prezzi dei generi alimentari è stato principalmente dovuto a una diminuzione significativa dei prezzi dei prodotti da forno e cereali (16,9% su base annua), e dei prezzi di frutta e verdura (32,1% su base annua) nel mese di aprile 2012 (UNDP, 2012).

In generale, una continua tendenza favorevole dei prezzi dei generi alimentari ha avuto un impatto positivo sui bilanci delle famiglie, ma negativo sulle famiglie rurali povere che guadagnano soldi con la vendita di produzione propria di frutta e verdura e che vengono a essere influenzate negativamente da un calo del prezzo di questi beni. Comunque, la citata positiva tendenza alla riduzione dei prezzi alimentari ha significato, evidentemente, anche una consistente flessione dei flussi migratori in uscita dal paese.

Il grafico precedente dimostra effettivamente che, nonostante un calo costante del numero di migranti in uscita dal Kirghizistan, il volume delle rimesse in entrata ha mantenuto un *trend* positivo. Secondo i dati della Banca Nazionale del Kirghizistan, i migranti che lavorano all'estero hanno inviato rimesse per il 22% in più durante i primi cinque mesi del 2012 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Indubbiamente, ciò ha contribuito non solo al benessere delle famiglie che ricevono le rimesse in Kirghizistan, ma anche alla crescita del PIL attraverso maggiori consumi e investimenti da parte delle famiglie dei migranti (Juraev e Bravi, 2012).

Ciò che si può trarre come esperienza empirica dal caso kirghiso, come in qualche altro ⁽¹⁴⁾, è che nel verificarsi di crisi (anche) alimentari, le migrazioni, quando esterne, possono svolgere, attraverso le rimesse, un ruolo molto importante sul benessere delle famiglie e più in generale su quello del paese ricevente. Ciò non accade nell'eventualità che le migrazioni siano solo interne al paese in oggetto, come è il caso che segue dedicato a Gibuti.

Gibuti, migrazioni a convergenza territoriale tra siccità agricola e costi urbani e alimentari. – La popolazione relativamente poco numerosa di Gibuti sta probabilmente preparandosi a un'altra stagione secca, il che significa far fronte al problema della crescente carenza alimentare. I mezzi di sussistenza, infatti, sono sempre più a rischio a causa degli effetti duraturi della siccità, così come non sono sostenibili i prezzi dei prodotti alimentari e le condizioni agricole. La difficile situazione sta causando lo spostamento di migliaia di persone che cercano così di garantirsi l'accesso al cibo.

Anni consecutivi di piogge scarse hanno reso meno efficaci le strategie di *coping* dei pastori nelle regioni rurali di Gibuti. A ciò va aggiunto che prezzi alimentari e tassi di disoccupazione entrambi elevati affliggono comunque le aree urbane del paese. Questi fattori congiunti stanno, di fatto, aumentando la vulnerabilità legata all'insicurezza alimentare e, contemporaneamente, stimolando la migrazione. La zona di Balbala, circa 12 km al di fuori della capitale Gibuti, è diventata luogo di concentrazione di famiglie in fuga sia dalle condizioni difficili della campagna, sia dalle diminuite opportunità di sostentamento offerte dalla città.

«Ciò di cui abbiamo più bisogno è il cibo» sostiene Awale Farah, 65 anni, che nel corso del 2012 ha affrontato con la sua famiglia di sette persone la migrazione dalla regione rurale di Ali Sabieh, nei pressi della città meridionale di Dikhil, verso Balbala (IRIN, 2012). Dikhil si trova lungo il confine con l'Etiopia e conta un gran numero di immigrati, cosa che complica evidentemente l'accesso alle già scarse risorse di base presenti in loco. Nella zona di Ali Sabieh, i residenti si sono diretti verso il campo profughi di Ali Addeh, che ospita circa 17.000 persone ⁽¹⁵⁾,

(14) Uno studio (de Brauw, 2011) cerca di spiegare come le migrazioni internazionali abbiano avuto un ruolo positivo nella riduzione dei rischi sul benessere delle famiglie di El Salvador durante il picco della crisi mondiale dei prezzi alimentari. In particolare, risultano interessanti le statistiche antropometriche differenziali tra i bambini di El Salvador, e come le famiglie con accesso alle rimesse non siano state colpite negativamente quanto le famiglie senza accesso. Nel 2008, infatti, El Salvador sperimentò una inflazione dei prezzi alimentari del 15%, e lo studio dimostra che i bambini appartenenti a famiglie con accesso a *Red Solidaria*, il sistema nazionale di trasferimento delle rimesse, hanno avuto cali più bassi nella crescita corporea e per altezza rispetto a quelli che non hanno avuto questa possibilità.

(15) Dato che il campo profughi di Ali Addeh ha raggiunto la sua piena capacità, il governo di Gibuti ha autorizzato l'UNHCR a riaprire il campo di Holl Holl (nei pressi di Ali Addeh) nei primi mesi del 2011, nel quale 1.200 rifugiati sono stati già trasferiti finora. Il nuovo sito offre più spazio e più acqua potabile, in modo da migliorare le condizioni di vita dei rifugiati. L'UNHCR ha in programma di trasferire più di 7.000 persone presso il campo di Holl-Holl (UNHCR, 2013).

sperando di poter essere accolti (All Africa, 2012). A ciò si aggiunge che Gibuti è sotto pressione anche sul fronte esterno a causa dell'accoglienza di profughi stranieri nei campi all'interno dei suoi confini. Questi campi sono spesso sovraffollati e soffrono di sussistenza alimentare inadeguata. L'instabilità politica nella vicina Somalia ⁽¹⁶⁾, per esempio, ha causato un afflusso mensile di circa 800 rifugiati somali che entrano a Gibuti (Vella, 2012). Nei contesti migratori derivanti da insicurezza alimentare urbana, e in particolare in quelli che vedono rilevanti masse di popolazione accampate in situazioni non proprio agevoli e igieniche, vanno, inoltre, considerati anche i rischi di trasmissione di malattie infettive, come per esempio l'HIV/AIDS (Crush, Grant e Frayne, 2007).

Comunque, allo stato attuale circa 70.000 persone nelle zone rurali di Gibuti soffrono di insicurezza alimentare. Secondo il Djibouti Food Security Outlook del Famine Early Warning Systems Network di USAID (FEWS NET, 2012) più del 60% delle necessità alimentari per famiglia sono state soddisfatte grazie all'assistenza umanitaria internazionale ⁽¹⁷⁾ fornita nel nord-ovest della zona pastorale, mentre in quella sud-est «le famiglie sono parzialmente in grado di soddisfare il bisogno minimo di cibo solo attraverso l'esaurimento accelerato dei mezzi di sussistenza e l'adozione di insostenibili strategie di *coping*, come la vendita di carbone».

Nel frattempo, la mancanza di posti di lavoro e la persistenza di prezzi alimentari elevati (caratterizzati anche da rilevante volatilità), sono causa di spostamenti di popolazione dalla città verso le zone periurbane, come appunto Balbala. Gran parte della popolazione lamenta che «ci sono giorni in cui non si mangia niente» e che «i bambini hanno dimenticato cosa sia il latte» (African Press International, 2012). I prezzi della carne sono aumentati da 800 franchi a 1.200-1.400 franchi. E anche l'acqua è divenuta più costosa. Al momento, infatti, una tanica d'acqua si vende per 150 franchi, contro i 50 franchi del 2011. Le società idriche sostengono che l'acqua è divenuta più costosa a causa del costo elevato del carburante necessario per trasportarla. A conferma della difficile situazione che attanaglia il paese,

(16) Oltre che da instabilità politica, è da registrare che la Somalia è ugualmente interessata da migrazioni da crisi alimentari. Infatti, nella principale zona di produzione di sorgo nel sud della Somalia, conosciuta come la «Sorghum Belt», i prezzi del cereale sono aumentati dell'80% in un anno. Le famiglie, che sono già colpite da conflitti che attraversano le frontiere con il Kenya e l'Etiopia, ora si trovano a dover fronteggiare gli aumenti dei prezzi del riso, mais e grano, che sono più che raddoppiati rispetto alla media di cinque anni e restano nettamente superiori ai livelli raggiunti prima della crisi del 2007-2008. Si stima che l'aumento dei prezzi su tutta la linea alimentare ha portato a una diminuzione del reddito reale negli ultimi 12 mesi di circa il 20%. Le famiglie colpite da tale impennata dei prezzi hanno poche opzioni. Alcune famiglie sono state costrette a scambiare risparmi e semi in cambio di cibo, ciò le ha portate a ridurre le loro attività già limitate e le ha rese più vulnerabili. Altri stanno rispondendo alla insicurezza alimentare mediante la migrazione verso Mogadiscio esponendo se stessi e le loro famiglie ai rischi della violenza e di ulteriore insicurezza (The UK Hunger Alliance, 2011).

(17) Gli aiuti internazionali sono stati forniti dal WFP grazie a una sostanziale donazione del governo russo di circa 1 milione di dollari USA equivalente a 840 tonnellate di derrate alimentari (Horn of Africa News, 2012).

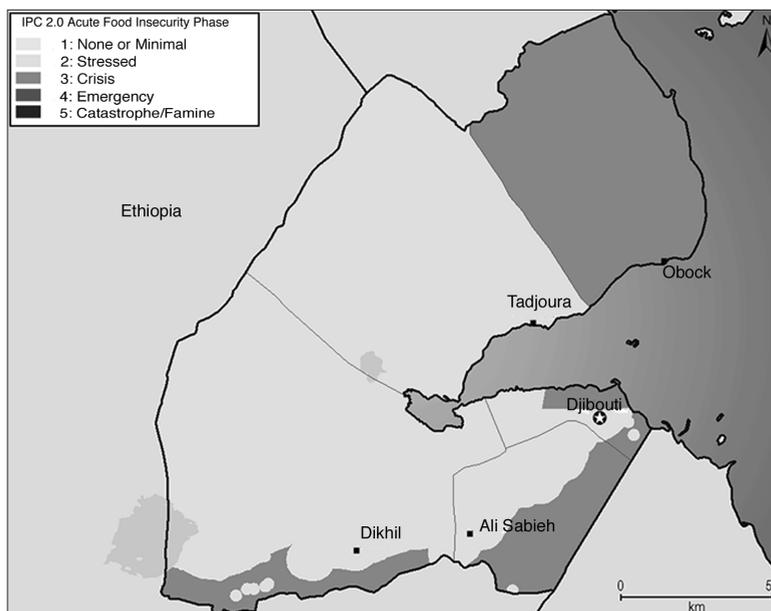


Fig. 4 – Gibuti, aree sottoposte a rischio di sicurezza alimentare, gennaio 2013

Fonte: FEWS NET, 2013

anche l'ultimo *Outlook* di FEWS NET (2013), che cita l'elevato tasso di disoccupazione, che si attesterebbe al 46%, e gli alti prezzi degli alimenti di base come motivi di insicurezza alimentare acuta per le famiglie urbane a basso reddito.

Come si può vedere in figura 4, le aree a forte rischio di crisi alimentare (3: *Crisis*), definite dal FEWS NET, sono quella a nord, prevalentemente pastorale e sottoposta a siccità; quella a sud-est al confine con la Somalia (da dove, come detto, provengono ingenti flussi migratori) e nella quale si trova il campo profughi di Ali Addeh meta di molti profughi provenienti dalla zona di Ali Sabieh (area cerniera tra il sud-est e il sud-ovest); quella a sud-ovest al confine con l'Etiopia ove si trova la città di Dikhil già meta di immigrati e dalla quale gli abitanti si dirigono verso Balbala, localizzata nella periferia sud-est della città di Gibuti e che riceve persone anche dalla stessa capitale. Tutte le altre aree del paese sono, comunque, sottoposte a stress alimentare.

Si sta quindi verificando uno spostamento simultaneo e convergente verso le aree periurbane sia da quelle rurali, per mancanza di cibo dovuta prevalentemente alla siccità, sia da quelle urbane, a causa degli alti costi e della disoccupazione.

È da ricordare che circa il 90% della terra di Gibuti è arida, l'ecosistema è abbastanza fragile, e il paese ha anche poche risorse naturali. Questi e altri fattori costringono quindi Gibuti ad affidarsi pesantemente alle importazioni alimentari.

Di conseguenza, la stragrande maggioranza degli abitanti di Gibuti dipende dalle importazioni per soddisfare le proprie esigenze alimentari, il che li rende vulnerabili alle fluttuazioni dei mercati internazionali. Il paese, infatti, importa oltre il 90% del cibo consumato, sia nelle aree urbane sia in quelle rurali.

L'aumento dell'insicurezza alimentare dipende perciò da una combinazione di circostanze ambientali, come quella della siccità, ma anche, e in maniera non poco rilevante, dall'andamento dei prezzi agricoli sui mercati internazionali, come affermato da Mario Touchette, direttore paese per il Gibuti presso il WFP (United Nations Radio, 2011). Inoltre, secondo Mouhamadou Bachir Mbodj, il responsabile del programma per la sopravvivenza e lo sviluppo infantile presso l'UNICEF (United Nations Children's Fund) a Gibuti, l'insicurezza alimentare sta contribuendo ad alti tassi di malnutrizione tra i bambini. E ciò potrebbe vanificare l'incoraggiante risultato ottenuto dal 2008 al 2011 relativo al tasso di malnutrizione acuta globale che è sceso, secondo l'UNICEF, dal 17 al 10% (IRIN, 2011).

La situazione di Gibuti, che nell'Indice di Sviluppo Umano si classifica al 165° posto su 187 paesi, è quindi alquanto complessa e presenta molti degli elementi ambientali, sociali, politici ed economici che rendono un paese instabile e vulnerabile, soprattutto dal punto di vista alimentare. Uno degli effetti immediatamente visibili è costituito proprio dalle migrazioni che stanno riguardando una buona fetta della popolazione, proveniente da condizioni sia rurali sia urbane, alla ricerca di cibo.

Gli interventi di *policy* delle varie organizzazioni internazionali e ONG umanitarie dovrebbero quindi trovare un difficile equilibrio tra la necessità di soddisfare le esigenze delle popolazioni urbane sempre più vulnerabili ai costi sociali e ai prezzi alimentari, e quelle delle aree rurali, dove i bisogni umanitari restano elevati date le avverse condizioni ambientali. Ciò per scongiurare sia la disantropizzazione di alcune aree, sia la eccessiva concentrazione umana in altre, attenuando il più possibile i massicci e concentrati flussi migratori, in modo da mantenere, in definitiva, un'armonia tra le diverse aree del paese. Vi è, insomma, la necessità di «strategie più integrate che riguardino l'acqua, l'agricoltura, la salute e la nutrizione per la sostenibilità», ma anche la sfida di «come continuare a fornire assistenza senza mantenere i beneficiari in questo ciclo perpetuo di assistenza» (The Guardian, 2012). Naturalmente, la stabilità regionale e il controllo dell'inflazione dei prezzi alimentari potrebbero contribuire a ripristinare una sicurezza alimentare per decine di migliaia di persone ⁽¹⁸⁾. Una mitigazione della siccità, che è stata devastante per l'intero paese, consentirebbe anche un livello superiore e maggiormente coerente di produzione alimentare atta a soddisfare le esigenze della sua popolazione.

(18) Da questo punto di vista, è da notare che il Gibuti è tra i paesi del Corno d'Africa che hanno approvato, a seguito della devastante siccità del 2010-2011, l'iniziativa sulla sostenibilità e la resilienza alla calamità della siccità (Drought Disaster Resilience and Sustainability Initiative - IDDRSI) dell'IGAD (Intergovernmental Authority on Development). L'IDDRSI si propone di porre fine all'emergenza della siccità attraverso iniziative a lungo termine per lo sviluppo, focalizzando la propria azione su aree aride e semi-aride della regione (Afun-Ogidan e de Weijer, 2012).

Conclusioni. Approfondimenti scientifici e policy territoriali per la complessità geografica del nesso prezzi-crisi-migrazioni alimentari. – Né le crisi alimentari precedenti né una loro incombente riedizione possono essere considerate ormai come eventi isolati. Sarebbe forse meglio parlare di una crisi alimentare strutturale che si sta svolgendo, purtroppo, da decenni. Se si vuole uscire da questa situazione, per non parlare del raggiungimento dell'Obiettivo di Sviluppo del Millennio di dimezzare la percentuale di persone che soffrono la fame nel mondo entro il 2015, i leader devono indiscutibilmente agire ora, pur in un contesto evidentemente più complesso che una volta. Nonostante i progressi compiuti, infatti, siamo ancora lontani dal raggiungimento di tale obiettivo. Probabilmente, sessanta anni di prosperità e sviluppo senza (apparentemente) troppi costi nel mondo Occidentale, e gli ultimi trenta di globalizzazione che, nonostante gli innegabili meriti, promettevano (illusoriamente) benessere per tutti, ci hanno fatto distrarre troppo velocemente dai reali problemi del mondo. I temi legati allo sviluppo sostenibile, all'ambiente, all'equilibrio uomo-natura dovrebbero essere al centro dell'agenda.

In parte, fortunatamente, già lo sono. Basta considerare l'importanza assunta dal polo romano delle Nazioni Unite. Chi avrebbe accreditato, trenta anni fa, una tale rilevanza ai temi di cui FAO, WFP e IFAD si occupano da tempo? Pur con tutte le critiche che a queste organizzazioni si possono muovere, senza il loro impegno per la sicurezza alimentare, le alternative per gli affamati sarebbero state quelle di «ribellarsi, migrare, o morire» (Allegrini e Sparding, 2010).

Relativamente alle questioni poste da questo contributo, si può cominciare sostenendo che, pur nella non abbondante letteratura rinvenuta, una certa correlazione tra prezzi agricoli e crisi alimentari è stata riscontrata. E che quindi, con un maggior approfondimento di ricerca, sarà possibile capire in maniera più sistematica la relazione causa-effetto tra andamento dei prezzi agricoli e insorgere di turbolenze legate alla insicurezza alimentare.

Per quanto poi inerisce ai movimenti di popolazione causati da crisi alimentari, una prima importante distinzione deve essere fatta tra lo spostamento interno forzato (gli sfollati), e la migrazione in seguito a una decisione (per quanto talvolta sotto forte pressione): la prima è un evento intrinsecamente negativo, mentre la seconda può essere una strategia di adattamento in risposta a mutamenti ambientali. È chiaro che per i primi le condizioni di vita, soprattutto nei campi profughi, sono notevolmente più avverse e che quindi i due gruppi necessitano di risposte di *policy* diverse, tenendo comunque conto dei contesti territoriali. Nel caso, invece, delle migrazioni «volontarie», quelle stagionali intraprese nelle zone povere costituiscono spesso una strategia di *coping* e possono aiutare le comunità a mantenere la sicurezza alimentare, in particolare attraverso le rimesse inviate dai lavoratori migranti. Per esempio, in zone aride dell'Africa occidentale i giovani adulti rurali affrontano la stagione secca attraverso la migrazione verso i centri urbani e inviano la maggior parte dei loro guadagni a casa per le famiglie che non possono produrre il cibo necessario, come invece accade durante la stagione umida (Marks, 2012). Lo stesso vale anche per il Sudafr-

ca, nel quale il 93% delle rimesse inviate dai lavoratori migranti viene utilizzato per comprare da mangiare. È proprio il caso di dire che la «migrazione deve essere sull'agenda della sicurezza alimentare» (Crush, 2012) ⁽¹⁹⁾.

Un punto di notevole importanza riguarda il differente apporto che le migrazioni possono offrire alle popolazioni in sofferenza a causa di una violenta crisi alimentare, a seconda che esse siano limitate all'interno del paese in questione o si rivolgano verso l'esterno. Ciò che in questo contributo si è potuto riscontrare è che, per quanto entrambi i contesti siano caratterizzati da esiti a volte drammatici e da una serie di concause che portano alla crisi e alla migrazione, le migrazioni internazionali, tramite le rimesse dei migranti, possono alleviare le sofferenze e la condizione di insicurezza alimentare della popolazione residente nel paese teatro della crisi.

Premesso che le migrazioni non costituiscono da sole una strategia di sviluppo, va detto che le esperienze e gli studi empirici dimostrano, infatti, che esse accrescono la sicurezza alimentare delle famiglie povere, e possono mitigare, tramite un miglioramento delle condizioni generali della comunità, anche la povertà delle famiglie non coinvolte in esperienze migratorie (Lacroix, 2011). La migrazione, inoltre, può essere una delle diverse strategie per ridurre la vulnerabilità e massimizzare il reddito in previsione di situazioni di emergenza o di crisi. Famiglie o individui possono decidere di migrare verso aree in cui si aspettano – sulla base di esperienze passate o di informazioni che circolano in un determinato momento – di avere accesso a lavoro, risorse naturali o altre fonti di reddito per contribuire a ridurre l'impatto della crisi. Le persone possono anche decidere di migrare verso luoghi in cui credono ci sarà una maggiore protezione, sicurezza e sostenibilità alimentare (WFP, 2009b).

Una crisi economica globale può però mettere a rischio anche il funzionamento delle rimesse, in quanto esse rappresentano, con le esportazioni, le fluttuazioni della valuta nazionale, gli investimenti diretti esteri rivolti al paese, il turismo o l'assistenza allo sviluppo, uno dei canali di trasmissione delle instabilità e turbolenze internazionali, come quelle rappresentate della volatilità dei prezzi agricoli. Per esempio, nel 2009 il WFP ha riscontrato consistenti riduzioni nelle rimesse di Armenia, Bangladesh e Ghana. In Armenia, le rimesse sono diminuite di un terzo in un anno, rappresentando la principale fonte di reddito per un quarto della popolazione. In Bangladesh, le rimesse sono diminuite del 9% nel

(19) Uno studio sulla migrazione rurale-urbana in Nigeria rivela però che la migrazione può avere un certo numero di effetti perniciosi sulla sicurezza alimentare. In primo luogo, i nuovi immigrati possono essere in grado di creare una forte concorrenza ai posti di lavoro nelle aree urbane, cosa che può portare a una riduzione dei salari, a un aumento della disoccupazione e a scoppi sporadici di opposizione violenta alla immigrazione di massa. In secondo luogo, perché sono i giovani e sani quelli che emigrano, di conseguenza la forza lavoro nei villaggi diminuisce. Per compensare le carenze di manodopera, alcuni agricoltori utilizzano più sostanze chimiche che finiscono per danneggiare il terreno nel lungo periodo. In terzo luogo, in alcune zone rurali, la carenza di manodopera provoca anche l'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari locali, a causa di una riduzione nella produzione alimentare (Olajide e Udoh, 2012).

mese di febbraio del 2009. Il Ghana ha subito un calo del 16% delle rimesse rispetto all'anno precedente (WFP, 2009a).

Vista la complessità delle questioni finora discusse, è importante affrontare il fenomeno della migrazione indotta da cause ambientali in genere, e quella da crisi alimentari in particolare, a livello locale e con un approccio «caso per caso». Tale approccio dovrebbe agevolare la comunità scientifica nel raggiungere una conoscenza e una comprensione più profonde delle dinamiche globali della migrazione ambientale e alimentare, specialmente attraverso un'analisi dei punti comuni e delle differenze tra diversi casi e diversi contesti. Una comprensione più profonda aiuterebbe a sua volta i decisori politici nel delineare un quadro adeguato per la protezione dei migranti ambientali.

Con riguardo alle implicazioni politiche delle migrazioni indotte da cause ambientali, sono da menzionare alcuni interessanti tentativi di affrontare il problema, ad esempio lo status di protezione temporanea (*Temporary Protection Status*) negli Stati Uniti e in Europa, così come principi e *soft law* per tutelare le persone sfollate a causa di disastri ambientali (Hamza e Cosmin, 2012). Tuttavia, a parte la dimensione umanitaria della migrazione ambientale prevista da tali principi e leggi, eventi più complessi e a più o meno lenta insorgenza, come le crisi alimentari, pongono in realtà una sfida maggiore ai contesti legislativi e di *governance*, soprattutto perché in questi casi le responsabilità e i limiti temporali sono difficili da prevedere.

I decisori politici dovrebbero adottare un approccio olistico verso tale questione emergente e sempre più pressante. Nelle aree di origine colpite da disastri naturali e/o fenomeni a lenta insorgenza, come il degrado ambientale, che portano poi, con altre concause di matrice economica come i prezzi agricoli, alle crisi alimentari, è fondamentale prevenire la migrazione e nel contempo adoperarsi alla preparazione degli spostamenti che potrebbero comunque verificarsi. Ciò, agendo sui *driver*, ambientali e non, della migrazione (insicurezza dei mezzi di sussistenza, pressioni demografiche, rischi ambientali, inuguaglianze di genere, conflitti ecc.).

Nell'ottica della sostenibilità alimentare e per gestire al meglio crisi e migrazioni alimentari, sarà anche importante comprendere l'evoluzione demografica mondiale, soprattutto in quella parte del mondo che ha ancora un *trend* diverso rispetto al resto (che secondo le proiezioni più accreditate, invecchierà), e cioè l'Africa subsahariana che si trova ancora nella prima fase della transizione demografica (Dorélien, 2008). Ciò va combinato con le allarmanti notizie provenienti da Oxfam International secondo cui il prezzo medio degli alimenti di base potrà più che raddoppiare nei prossimi 20 anni, portando a un'inversione senza precedenti nello sviluppo umano (Lawrence, 2011). È facile comprendere l'impatto che tale aumento potrebbe avere sulle famiglie povere che spendono circa l'80% del loro reddito in alimenti, sia in termini di sicurezza alimentare sia di correlate migrazioni di massa.

In conclusione, sono necessari ulteriori studi scientifici su come la crisi dei prezzi alimentari ha influenzato i modelli di migrazione tra le città e le campa-

gne, e quali sono stati gli effetti della recessione su questi stessi modelli. Infine, sono necessarie altre ricerche riguardo alle modalità nelle quali un'impennata dei prezzi dei prodotti alimentari è suscettibile di innescare una reazione violenta. Tali studi potrebbero essere di aiuto ai decisori politici nel progettare politiche e programmi votati a ridurre la probabilità di instabilità politica derivante dalle crisi alimentari (Cohen e Garrett, 2009), migliorare la gestione dei flussi migratori, e per questa via, assicurare uno sviluppo umano più sostenibile.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AFRICAN PRESS INTERNATIONAL, *Unemployment and High Prices – Food Needed*, 30 novembre 2012 (<http://africanpress.me/2012/11/30/unemployment-and-high-prices-food-needed/>).
- AFUN-OGIDAN D. e F. DE WEIJER, *Regional Approaches to Food Security in Africa. Early Lessons from the IGAD Regional CAADP Process*, in «Discussion Paper n. 128e», Maastricht, European Centre for Development Policy Management, ottobre 2012.
- ALL AFRICA, *Djibouti: Rising Food Insecurity Fuels Migration*, 27 novembre 2012 (<http://allafrica.com/stories/201211280425.html>).
- ALLEGRI M. e P. SPARDING, “Revolt, Migrate, or Die” – *Why Food Security Matters*, The German Marshall Fund of the United States, 1 ottobre 2010 (<http://blog.gmfus.org/2010/10/01/revolt-migrate-or-die-why-food-security-matters/>).
- DE BRAUW A., *Migration and Child Development During the Food Price Crisis in El Salvador*, in «Food Policy», Amsterdam, Elsevier, 2011, 36, 1, pp. 28-40.
- BROWN L.R., P. McGRATH e B. STOKES, *Twenty-two Dimensions of the Population Problem*, Washington DC, Worldwatch Institute, 1976 («Worldwatch Paper», 5).
- COHEN M.J. e J.L. GARRETT, *The Food Price Crisis and Urban Food (In)Security*, in «Human Settlements Working Paper Series», Londra, International Institute for Environment and Development (IIED) e New York, Population and Development Branch United Nations Population Fund (UNFPA), agosto 2009.
- COTTIN H., *Rising Food Prices and Forced Migration*, Workers World, 30 luglio 2011 (http://www.workers.org/2011/world/food_prices_0804/).
- CRUSH J., *Migration Must Be on Food Security Agenda*, Business Day Live, 20 luglio 2012 (<http://www.bdlive.co.za/articles/2012/07/20/jonathan-crush-migration-must-be-on-food-security-agenda>).
- CRUSH J., M. GRANT e B. FRAYNE, *Linking Migration, HIV/AIDS and Urban Security in Southern and Eastern Africa*, in «African Migration and Development Series No. 3», Southern African Migration Project, Cape Town, Idasa Publishing, 2007.
- DORÉLIEN A., *Population's Role in the Current Food Crisis: Focus on East Africa*, Washington DC, Population Reference Bureau, agosto 2008 (<http://www.prb.org/Articles/2008/foodsecurityeastafrica.aspx>).
- FAO, WFP e IFAD, *The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic Growth is Necessary but not Sufficient to accelerate Reduction of Hunger and Malnutrition*, Roma, FAO, 2012.

- FAO, WFP e IFAD, *The State of Food Insecurity in the World 2011. How does International Price Volatility Affect Domestic Economies and Food Security?*, Roma, FAO, 2011.
- FEWS NET – Famine Early Warning Systems Network, *Djibouti Food Security Outlook. January through June 2013*, Washington DC, USAID, US Agency for International Development, 31 gennaio 2013.
- FEWS NET – Famine Early Warning Systems Network, *Djibouti Food Security Outlook. October 2012 to March 2013*, Washington DC, USAID, US Agency for International Development, 31 ottobre 2012.
- GEMENNE F., P. BRÜCKER e D. IONESCO (a cura di), *The State of Environmental Migration International Organization for Migration 2011*, Parigi, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI) e Ginevra, International Organization for Migration (IOM), 2012.
- GIORDANO A., *Mutations géopolitiques dans le monde arabe et relations euro-méditerranéennes*, in «Outre-Terre. Revue Européenne de Géopolitique», 2011, n. 29, pp. 51-69.
- GUMBEL P., *Pasta Panic Strikes Italy*, Fortune, 5 novembre 2007 (http://money.cnn.com/2007/11/14/news/international/pasta_prices.fortune/).
- HAMZA M. e C. COSMIN (a cura di), *Climate Change and Fragile States. Rethinking Adaptation*, Source No. 16, Bonn, United Nations University Institute for Environment and Human Security (UNUEHS), 2012.
- HORN OF AFRICA NEWS, *Russia Gives Food Aid to Djibouti*, 5 settembre 2012 (<http://hornofafricanews.blogspot.it/2012/09/russia-gives-food-aid-to-djibouti.html>).
- IOM, *Migration, Climate Change and the Environment*, in «IOM Policy Brief Reparation Programmes», Ginevra, IOM, luglio 2009.
- IRIN – Humanitarian News and Analysis, *Djibouti: Rising Food Insecurity Fuels Migration*, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 27 novembre 2012 (<http://www.irinnews.org/printreport.aspx?reportid=96904>).
- IRIN – Humanitarian News and Analysis, *Djibouti: Challenges Remain, Despite Nutrition Gains*, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 15 febbraio 2011 (<http://www.irinnews.org/Report/91929/DJIBOUTI-Challenges-remain-despite-nutrition-gains>).
- JURAEV A. e A. BRAVI, *Kyrgyzstan: Concerns About Growth and Imbalances*, New York, UNDP Regional Bureau for Europe and the Commonwealth of Independent States (R-BEC), 17 luglio 2012.
- LACROIX T., *Migration, Rural Development, Poverty and Food Security: A Comparative Perspective*, International Migration Institute, Oxford, University of Oxford, 2011.
- LAGI M., K.Z. BERTRAND e Y. BAR-YAM, *The Food Crisis and Political Instability in North Africa and the Middle East*, in «NECSI Food Crisis Research», Cambridge, New England Complex Systems Institute, 28 settembre 2011.
- LAWRENCE F., *Food Prices to Double by 2030, Oxfam Warns*, in «The Guardian», Manchester, 31 maggio 2011 (<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/may/31/oxfam-food-prices-double-2030>).
- LOBELL D., *Predicting Food Prices and Conflict*, G-Feed, Global Food, Environment and Economic Dynamics, 17 Agosto 2012 (<http://www.g-feed.com/2012/08/predicting-food-prices-and-conflict.html>).
- MARKS D., *Food Security's Unholy Trinity – Environmental Degradation, Climate Chan-*

- ge, and Migration*, Zurigo, Center for Security Studies, International Relations and Security Network, 2 ottobre 2012.
- McCONNELL K., *High Food Prices, Urban Migration Make It Hard to Help the Poor*, IIP Digital, US Department of State, 17 aprile 2008 (<http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/article/2008/04/20080417163323aklennoccm0.6278345.html#axzz2Lk00bn9f>
- MEADOWS D.H., J. RANDERS e D.L. MEADOWS, *Limits to Growth: The 30-Year Update*, White River Junction, Chelsea Green Publishing Company, 2004.
- NATIONAL BANK OF THE KYRGYZ REPUBLIC, 2011 (<http://www.nbkr.kg/index.jsp?lang=ENG>).
- NATIONAL STATISTIC COMMITTEE OF THE KYRGYZ REPUBLIC, 2011 (http://stat.kg/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1&lang=english).
- OLAJIDE A. e G. UDOH, *Rural-Urban Migration: Migrants Perceptions of Problems and Benefits in Oyo State Nigeria*, in *International Conference on Humanities, Economics and Geography (ICHEG 2012)*, Bangkok 17-18 marzo 2012 (<http://psrcentre.org/images/extraimages/312009.pdf>).
- PARRY M.L. e altri (a cura di), *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge e New York, Cambridge University Press, 2007.
- SAPER R.N., *Food Crisis in Mexico: A US Policy Disaster That Bodes Increased Immigration*, Common Dreams, 12 agosto 2008 (<http://www.commondreams.org/archive/2008/08/12/10945>).
- STERN N., *Stern Review on the Economics of Climate Change*, 2006 (http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm).
- THE GUARDIAN, *Poor Rains Push Djibouti's Hungry Pastoralists Towards the City*, 6 dicembre 2012 (<http://www.guardian.co.uk/global-development/2012/dec/06/poor-rain-djibouti-hungry-pastoralists-city>).
- THE UK HUNGER ALLIANCE, *Tackling the High Food Price Challenge: Five Recommendations from the UK Hunger Alliance to G20 Members*, Action Against Hunger, CARE International, Concern Worldwide, Tearfund, Save the Children, e World Vision, 29 giugno 2011.
- UNDP, *Kyrgyzstan: Declining Foodstuff Prices – A Mixed Blessing for Rural Poor?*, 23 maggio 2012 (http://europeandcis.undp.org/uploads/public1/files/vulnerability/Data%20bases/Fast%20facts/Fast%20facts%20Kyr_23_05_2012.pdf).
- UNDP, *Kyrgyzstan: Food Prices, Migration, and Remittances Continue to Soar*, 31 maggio 2011 (http://europeandcis.undp.org/uploads/public1/files/vulnerability/Data%20bases/Fast%20facts/Kyrgyz_Fast_facts_30_05_11.pdf).
- UN-HABITAT, *Enhancing Urban Safety and Security: Global Report on Human Settlements 2007*, Londra, Earthscan, 2007.
- UNHCR, *2013 UNHCR Country Operations Profile – Djibouti*, 2013 (<http://www.unhcr.org/pages/49e483836.html>).
- UNHCR, *The Environment - A Critical Time*, in «Refugees Magazine», Ginevra, 2002, n. 127.
- UNITED NATIONS RADIO, *Drought creates food insecurity for 60,000 People in Djibouti*, 14 dicembre 2011 (<http://www.unmultimedia.org/radio/english/2011/12/drought-creates-food-insecurity-for-60000-people-in-djibouti/>).

- VELLA J., *Djibouti's Food Insecurity Drives Internal Migration*, Future Directions International, 5 dicembre 2012 (<http://www.futuredirections.org.au/publications/food-and-water-crises/28-global-food-and-water-crises-swa/834-djibouti-s-food-insecurity-drives-internal-migration.html>).
- WB, *Haiti: Social Resilience and State Fragility in Haiti. A Country Social Analysis*, in «Report No. 36069-HT», Washington DC, World Bank, 2006.
- WEST E.M., *Fame nel mondo e strategia per fronteggiarla*, Roma, Ed. Tipografia del Senato, 1981.
- WFP, *Contribution of the World Food Programme to the Eight Coordination Meeting on International Migration*, New York, United Nations, Population Division, 2009a (http://www.un.org/esa/population/meetings/eighthcoord2009/P16_WFP.pdf).
- WFP, *Integrating Migration and Displacement into Emergency Food Security Assessments*, in «Emergency Food Security Assessments (EFSAs) Technical Guidance Sheet n°. 1», Roma, World Food Programme, 2009b.
- WHEATLEY B., *The March - Selected Extracts for the Media and Conflict Interchange*, Londra, BBC, 1990 (http://www.youtube.com/watch?v=5fnv_m7IIRk).
- ZIEGLER J. e altri, *The Fight for the Right to Food: Lessons Learned*, Basingstoke e New York, Palgrave Macmillan, 2011.

THE UNSUSTAINABLE NEXUS AGRICULTURAL PRICES, FOOD CRISIS AND MIGRATION. – International migration represent a multifaceted phenomenon, composed and powered by environmental, social, economic and political factors, all intertwined. This complexity results in an increased categorization of migrants for employment, seasonal, skilled, political and environmental issues, all intended to increase in number and intensity. Although many of nowadays migrants are driven by several factors, in this article the author intends to deepen the latest categories of environmental migrants, concerning those people forced to flee from food crises. In this regard, the paper will attempt to shed a light on the relationship between food crises – especially those in which one of contributory causes have been fluctuations in food prices – and migration, both internally and internationally. In addition, the author intends to examine the role played by migration in alleviating and supporting the difficulties of people affected by the food crisis. Indeed, it will be highlighted how transnational migration can represent a coping strategy against environmental and food crisis prevailing in a country and, at the same time, it will be analysed how migrants can help and sustain their families, and more generally food security, in specific geographical area, for example through remittances sent by migrant workers. To this end, two case studies concerning the Djibouti and Kyrgyzstan will be taken into exam, the first one as is affected by internally displaced people, the second due to international migrations occurring in the country.

LUISS Guido Carli, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali, Roma, Dipartimento di Scienze Politiche

algiordano@luiss.it

ROBERTO HAUDRY DE SOUCY

LA VOLATILITÀ DEI PREZZI DEI BENI ALIMENTARI BREVI CONSIDERAZIONI DI *POLICY*

Crescita economica e politiche energetiche inadeguate
hanno contribuito in una certa misura
all'impennata dei prezzi dei prodotti alimentari.
Comunque sia, i prezzi degli alimenti erano inferiori
a quelli di altri prodotti primari [...] finché
non è arrivato il flagello del tempo.
Siccità, inondazioni e prodotti alimentari.
(Paul Krugman, Nobel per l'Economia 2008,
«El País», 31.X.2010)

Introduzione. – La volatilità dei prezzi delle *commodities* è la vera novità del mercato agricolo degli ultimi cinque anni. Questo tema è così importante e urgente che è entrato nel dibattito della politica agricola europea e internazionale. Particolarmente attiva nel dibattito è stata la Francia, con l'ex presidente Nicolas Sarkozy che ha manifestato un evidente interesse nel ridurre la volatilità dei prezzi, ritenuta da questi un flagello. Per questa ragione, il primo G20 agricolo, svoltosi a Parigi il 22 e il 23 giugno 2011, ha posto tale tema al centro della riunione.

Un fenomeno impressionante è proprio l'entità del fenomeno, perché quando si parla di volatilità si potrebbe pensare a variazioni del 20-30%, che sono già elevate. Invece, in questi ultimi cinque anni si è assistito a variazioni del 100% tra un anno e l'altro. Alcuni esempi fanno comprendere meglio l'entità del fenomeno. In Italia, il prezzo del mais era di 129 euro/t nel luglio 2006 per passare a 283 euro/t nel marzo 2008 (+119%), per poi scendere a 139 euro/t a settembre 2009 (-51%) e poi risalire, e poi salire nuovamente a 290 euro/t a febbraio 2011 (+109%). Il prezzo degli altri cereali in Italia ha avuto un andamento analogo. Così anche a livello internazionale, il prezzo del mais e del grano ha registrato, negli ultimi cinque anni, oscillazioni impressionanti.

Il prezzo del latte ha avuto un andamento altrettanto altalenante, in un settore in cui – per la rigidità della produzione – le oscillazioni dei prezzi hanno riflessi molto più drammatici che per gli agricoltori. In Italia, il prezzo medio del latte era di 0,36 euro/kg nel gennaio 2007 per passare a 0,45 euro/kg nel marzo 2008 (+25%) per poi scendere a 0,34 euro/kg ad agosto 2009 (-24%) e poi risalire, e poi risalire nuovamente a 0,44 euro/kg a maggio 2011 (+29%). Sebbene la variabilità del prezzo del latte sia percentualmente meno significativa di quella dei cereali, l'impatto sulle imprese è di gran lunga più rilevante, a causa dell'impossibilità per gli allevatori di adeguarsi rapidamente agli andamenti del mercato.

L'aumento dei prezzi degli alimenti rappresenta un'opportunità per gli agricoltori dei paesi in via di sviluppo? – Se da una parte per il mondo agricolo industrializzato tale aumento costituisce quindi un problema all'interno della filiera produttiva, dall'altra i prezzi elevati degli alimenti rappresentano un incentivo per gli agricoltori che vivono in paesi in via di sviluppo e che sono costantemente impegnati ad adattare la propria base produttiva (terreni, acqua, bio-geometri e altre risorse) alle esigenze imposte dai cambiamenti climatici e dai mercati (quantità, qualità e prezzi), e a ridurre i rischi materiali ed economici delle attività svolte.

Per i più poveri, ossia coloro che vivono nelle aree rurali e che producono gli alimenti, un aumento dei prezzi non rappresenta però una cattiva notizia. Al contrario, potrebbe diventare un dato molto positivo, qualora questi abitanti riuscissero ad accaparrarsi una parte del prezzo incrementale e a trasformarlo in introito personale. Di fatto, nei luoghi dove ciò è possibile, gli agricoltori rispondono a questo stimolo con grande rapidità (con elevata elasticità in rapporto al prezzo, direbbero gli economisti). Lo fanno seminando di più e meglio, selezionando gli animali da allevare, creando aree da pascolo e così via.

Ad ogni modo, gli agricoltori che rispondono meglio e con maggiore rapidità alle variazioni positive dei prezzi sono coloro che hanno accesso ai moderni mezzi di comunicazione e che possiedono le risorse necessarie per una reazione efficace e tempestiva. Solitamente, questi sono anche i più giovani e i più dinamici.

Il mondo della povertà e della speculazione, tuttavia, si nutre di asimmetrie e disuguaglianze: coloro i quali possiedono tutte le informazioni e le risorse economiche speculano (e fanno fortuna con la borsa), mentre coloro che dispongono di poche informazioni e di scarse risorse si impoveriscono sempre di più.

La disuguaglianza in relazione alle risorse si può quindi risolvere migliorandone l'accesso e la comunicazione. Eventuali maggiori introiti consentirebbero ai contadini di accedere a una quantità maggiore di beni e di uscire dalla povertà. Maggiore informazione e possibilità di comunicazione, minori rischi e migliore partecipazione alla vita cittadina in società più egualitarie sono tutti fattori che favoriscono una rapida riduzione della povertà e una distribuzione, social-

mente più equa, dei benefici prodotti dai più disparati stimoli e/o delle eventuali perdite, senza che i primi vadano a concentrarsi nelle mani dei più potenti e le seconde nelle fasce più vulnerabili.

Tuttavia, i giovani delle aree rurali (i quali reagiscono meglio e traggono vantaggio dai cambiamenti) sono anche quelli che possiedono meno beni. Ad esempio, non hanno animali, né terreni, né strumenti e devono attendere la morte dei genitori per aver accesso, mediante successione ereditaria, a tali beni. Non possono aspettare e questo rappresenta un elemento cardine per comprendere come mai tante buone opportunità e tanti progetti per il mondo rurale non si traducono di fatto in soluzioni diffuse e sostenibili nel tempo.

Per ampliare gli effetti positivi, un ruolo fondamentale viene svolto dalle comunicazioni e, in particolare, dall'inclusione digitale universale. Infatti, è proprio dalle informazioni provenienti dai mercati che scaturiscono flussi continui di dati, che contribuiscono a ridurre l'esposizione ai rischi e ad aumentare benefici futuri.

Prezzi favorevoli e inclusione digitale non raggiungono però in egual misura tutti i territori e tutti gli abitanti. Pertanto sono indispensabili politiche in grado di destinare risorse a questi ultimi, consentendo loro di cogliere le opportunità offerte dai mercati. I giovani sono quelli che non temono né i rischi, né l'instabilità.

Come si difendono gli agricoltori andini di fronte alla volatilità e all'instabilità. – I cambiamenti climatici e i conseguenti effetti su produzione, disponibilità di acqua, prodotti alimentari e risorse biologiche rappresentano una variabile che aumenta rischi e imprevisti. Di fronte a situazioni di questo tipo, gli agricoltori sanno, da sempre, come difendersi e come conservare i propri beni, il proprio patrimonio biologico e il proprio sapere.

Per difendersi, non fanno altro che aumentare il più possibile la varietà dei beni di cui dispongono e delle attività che svolgono: distribuendo i primi in luoghi differenti e generando prodotti/processi diversi, così facendo evitano che questi ultimi vengano colpiti in ugual misura dal medesimo evento negativo. Nelle Ande, ad esempio, gli agricoltori preferiscono avere dieci o anche più appezzamenti di piccole dimensioni (dislocati a diverse altitudini e con una diversa esposizione solare), piuttosto che un unico terreno che potrebbe essere compromesso in caso di gelate o di siccità. Preferiscono coltivare da 5 a 9 varietà agricole, piuttosto che rischiare coltivando un'unica specie vegetale, anche se questa si inserisce in maniera ottimale all'interno di una data filiera produttiva. Questi agricoltori diversificano fortemente le loro coltivazioni, gli allevamenti e l'attività lavorativa della famiglia. Sono contadini che come si suole dire «mettono le proprie uova in più di un cesto».

Altri esempi di diversificazione nelle Ande: raccolta delle acque piovane, miglioramento della produzione con ricorso a sistemi di pascoli arborati e negoziazione dell'acqua; impiego di animali secondo l'ambiente – ad esempio, a elevate altitudini si cerca di sostituire i bovini con i lama, di allevare porcellini d'India al

posto dei conigli e di ridurre il numero dei polli privilegiando le razze rustiche eccetera; uso attento della genomica: in molte località gli agricoltori ricorrono all'impollinazione manuale tra specie che presentano una resistenza migliore a determinati fenomeni.

Questa potrebbe essere la base per costruire sinergie tra mondo accademico e mondo operativo reale.

Tuttavia, gli agricoltori non possono farcela da soli. Hanno bisogno delle società minerarie e idroelettriche che, nel caso delle Ande, si appropriano dell'acqua, spesso contaminandola. Hanno bisogno di accesso senza restrizioni alla realtà cittadina (documento di identità, personalità giuridica), dell'inclusione tributaria e sociale (pieni diritti alla donna, diritto all'istruzione e alla salute), dell'inclusione finanziaria e digitale universale e così via. Hanno bisogno di *partners* con i quali condividere interessi comuni e mitigare eventuali rischi.

Modi proattivi attraverso cui Stato, imprese private e cooperazione internazionale possono intervenire nella lotta ai rischi. – In tali contesti, l'intervento dello Stato, delle imprese, della cooperazione internazionale e di altri attori può produrre effetti negativi laddove si agisca sulla base di un approccio o tema «unico», come attualmente accade spesso, quando si creano incentivi perversi atti a promuovere la monocultura di una filiera produttiva o quando si incoraggiano metodi e tecnologie «miracolose».

Per sostenere quelli che, come abbiamo già detto, vivono più a stretto contatto con le risorse naturali, è necessario promuovere la diversificazione, che riduce i rischi e aumenta al massimo la capacità di risposta dei produttori di alimenti, in particolare di quelli più vulnerabili. Questi, insomma, per contrastare i molti rischi che devono affrontare, hanno bisogno di *partners* e di sicurezza.

Fra i vari *partners* e interventi si annoverano: attraverso l'intervento di banche, imprese e assicurazioni sulla vita, sulle attività più sensibili degli agricoltori; attraverso l'intervento di imprese private, che siano pronte a investire massicciamente per migliorare l'accesso a informazione, comunicazione, infrastruttura internet; attraverso l'intervento dei governi territoriali, per attuare misure di prevenzione dei disastri (messa in sicurezza dei versanti montani, canali di scolo, copertura forestale, sistemi di raccolta delle acque, serbatoi familiari eccetera); attraverso l'intervento dello Stato e delle compagnie necessarie, per migliorare le concessioni minerarie e petrolifere; tra agricoltori e tecnici, creare imprese congiunte di produzione e gestione dell'acqua con le società estrattive e le aziende idriche delle città; attraverso l'intervento di tutti gli attori, sia locali sia internazionali, per ampliare le aree acquatiche marine e continentali senza far ricorso alla pesca industriale; eccetera.

Tutto ciò consentirebbe di abbattere i costi legati alla mancanza di sicurezza, di ridurre i rischi e di aumentare il valore del patrimonio degli *stakeholders*, in particolar modo di quelli più disagiati e lontani dal meccanismo dell'omologazione.

Oggi i cambiamenti e le incertezze richiedono i seguenti interventi. – Agire tempestivamente per ridurre la vulnerabilità dei più deboli, ovvero i poveri che vivono nelle zone rurali e che sono i principali produttori di beni alimentari. Questo intervento implica l'uso diffuso e intelligente delle assicurazioni, l'accumulo delle riserve, il miglioramento dei sistemi di comunicazione e di rifornimento dei prodotti alimentari e di acqua, la capacità di investire nella prevenzione dei rischi di conflitti sociali nei territori, nonché dei rischi climatici ed economici.

Ridurre l'insicurezza fisica (esodi della popolazione, guerre, aggressioni, razzie, violenze eccetera). Situazioni di questo tipo richiedono da parte dello Stato, delle imprese, dei governi territoriali e della cooperazione internazionale risposte meno dogmatiche e più solidali rispetto alle necessità e alle persone, specifiche di ciascuna realtà.

Riflessioni conclusive. – Questi temi riguardano tutti noi e dovremmo condividere rischi e risultati di ciascun intervento. In concreto, i coltivatori, produttori di alimenti, non dovrebbero essere destinatari di progetti, né di azioni caritatevoli, ma essere piuttosto in prima linea, nostri *partners* nella lotta ai cambiamenti climatici e alla povertà. Un'azione di questo tipo presuppone che, invece di elargire loro denaro o consigli, di indebitare i loro governi o continuare a utilizzare queste forme tradizionali di intervento, si passi progressivamente a partecipare alle loro attività, a diventare *partners* commerciali nelle loro imprese e a correre il rischio di perdere e guadagnare insieme con loro, nella ricerca di soluzioni ottimali per tutti.

THE VOLATILITY OF THE FOOD PRICES. BRIEF POLICY CONSIDERATIONS. – In some cases, the unexpected rise in food prices can provide opportunities for small-scale farmers, especially the younger ones, to increase food production and overcome poverty. However, this is possible only if governments, together with the private sector and international cooperation, are willing to change, and through joint investment, share the risks and benefits of the most feasible production initiatives.

IFAD–International Fund of Agriculture Development

roberto.baudry@gmail.com

GIANFRANCO LIZZA

PANE E STABILITÀ

Il comparto alimentare è salito alla ribalta delle cronache negli ultimi anni per la forte incidenza dei prezzi sulla politica interna di numerosi paesi che, deboli dal punto di vista economico, hanno tuttavia un ruolo decisivo nei rispettivi quadranti geopolitici. Il problema è la mancanza di regolamentazione e direzione del mercato globale, che schiaccia le realtà locali e impoverisce i paesi economicamente e territorialmente più fragili.

Scorrendo l'andamento dei prezzi dei principali alimenti negli ultimi dieci anni, si notano due picchi, il primo tra il 2007 e il 2008 e il secondo tra la fine del 2010 e l'inizio del 2011. In generale, i prezzi sono progressivamente aumentati, portando in sofferenza i delicatissimi equilibri economici e politici di molti paesi che proprio in questi mesi sono alle prese con cruenti rivolte interne. È il caso dell'Egitto e della Siria, tra i maggiori importatori di grano al mondo.

Il drastico aumento del prezzo del grano nel secondo semestre del 2010 ha portato a forti rialzi del costo del pane, ingenerando malcontento e favorendo quelle prese di posizione nei confronti del potere che prima rimanevano sopite in qualche *bazaar*. Considerando che un egiziano su cinque vive con meno di un dollaro al giorno e che il governo fornisce il pane a un prezzo agevolato a un egiziano su sette, si capisce bene l'effetto sociale di un forte aumento dei generi di prima necessità in un contesto così difficile.

Secondo le previsioni delle più importanti istituzioni internazionali, nei prossimi anni i prezzi rimarranno alti e volatili. Le ragioni riguardano l'aumento della domanda, legata alla crescita demografica non meno che all'aumentata capacità di spesa di giganti come India e Cina, la maggiore frequenza di disastri naturali e l'espansione dei biocarburanti; la speculazione, invece, ha un ruolo difficile da stimare con esattezza. L'andamento dei mercati è altalenante e non si può essere sicuri nell'attribuire responsabilità precise alla speculazione finanziaria o all'andamento del *brent*. Il prezzo dei generi alimentari sarebbe influenzato in misura proporzionale da quello del petrolio, sia a livello regionale sia a livello globale: ma, per esempio, si prenda l'incidenza di questo fattore sulla produzione di miglio e sorgo rispetto al grano, al mais e al riso. I primi due sono cereali maggior-

mente consumati nei paesi del Sahel e utilizzano meno prodotti energetici nella produzione; tuttavia, per miglio e sorgo non si riscontrano significative differenze con l'andamento del prezzo dei ben più «energetici» grano e mais.

I mercati – questo è il punto – tendono a omologarsi, con effetti devastanti soprattutto sui paesi maggiormente a rischio e dipendenti dalle importazioni estere, come in Africa e America Latina. Sono invece i grandi paesi come Russia, India e Cina a potersi proteggere al meglio dalla rincorsa dei prezzi al rialzo, grazie a politiche di commercio restrittive che disincentivano l'*export* e stabilizzano il mercato interno, moltiplicando l'effetto della volatilità sui paesi più piccoli. L'effetto su quelli a basso tasso di sviluppo è economicamente vistoso e il rincaro dei prezzi incide fortemente sulla bilancia dei pagamenti, perché il 17% delle importazioni è destinato al mercato alimentare (rispetto a una media mondiale del 7%). In generale, perciò, nel 2010 i paesi meno sviluppati sono stati gravemente colpiti dall'aumento dei prezzi alimentari, e la loro fattura per importazioni è triplicata.

Il mercato alimentare mostra le contraddizioni della globalizzazione e il contrasto tra logiche locali e globali. I prezzi si formano sul mercato globale, mentre la produzione e il consumo hanno una ricaduta locale. La tendenza è confermata dalla semplice osservazione dell'andamento dei prezzi di beni molto diversi tra loro, come il grano, che ha produzione e consumo molto ampi sul pianeta, e il caffè, la cui produzione è relativamente poco diffusa. Entrambi hanno registrato un andamento del prezzo simile, a dimostrazione del fatto che le dinamiche globali del mercato alimentare riescono a rendere omogenee merci con «storie» produttive differenti. I problemi di approvvigionamento alimentare per i paesi poveri dipendono dalla mancanza di una camera di compensazione tra i prezzi delle derrate agricole e gli affanni della politica locale. La globalizzazione dei prezzi peggiora la situazione dei paesi più deboli.

Tuttavia le politiche locali, soprattutto quando riguardano grandi produttori come Russia, Cina, Stati Uniti e India, sono in grado di influenzare l'andamento del prezzo. È il caso del riso, che nella crisi dei prezzi agricoli del 2008 ha aumentato vertiginosamente il prezzo, al pari di grano e mais. All'inizio del 2012 non si è verificata la stessa congiuntura e il prezzo è rimasto sostanzialmente stabile, soprattutto grazie agli investimenti cinesi per aumentare la produzione, che hanno portato a un rapido allargamento delle aree destinate alla coltura. Date le dimensioni, la Cina è in grado di creare turbative sui mercati con politiche di chiusura, ma anche di ristabilire un certo equilibrio tra produzione e consumo grazie ai grandi investimenti.

Nel complesso, la produzione di cereali regge il ritmo demografico e nel 2011 ha raggiunto il *record* di 2.355 milioni di tonnellate.

In questo caso la globalizzazione insegna che la grande disponibilità di suolo e le nuove tecnologie consentono non solo uno sfruttamento più intenso ma soprattutto più esteso a paesi come la Russia, la Cina e l'India, confermando che la disponibilità di terra nel nuovo millennio è una condizione decisiva per la soste-

nibilità alimentare. La crescita dei flussi e dei commerci negli ultimi decenni ha dato maggiori opportunità ai paesi più «ampi», condannando i più «piccoli», cioè ha funzionato come fattore di internazionalizzazione, tanto della produzione quanto del consumo. Possiamo allora sostenere che la disponibilità di territorio da parte di uno Stato non solo ha mantenuto la sua importanza come fattore di potenza, ma addirittura si è accresciuta nella misura in cui la globalizzazione elimina i mercati locali a favore di quello globale.

Nel mercato globale gli attori più forti saranno quegli Stati con maggiore disponibilità di territorio, che inevitabilmente avranno la meglio sui più deboli, non più garantiti dalla dimensione locale, che permetteva produzioni non sempre sufficienti, ma sicuramente più a misura d'uomo.

Un'analisi esauriente del problema alimentare non può però prescindere dal considerare congiuntamente almeno quattro grandi trasformazioni in corso dal punto di vista politico ed economico: *a)* il declino del dollaro statunitense potrebbe sfociare nell'ipotesi non più remota di tre grandi valute di riserva mondiale, ossia il dollaro, l'euro e lo yuan; *b)* la crisi del sogno europeo, con la pesante contraddizione di una moneta unica e tante politiche fiscali; *c)* la corsa agli armamenti in Asia, mentre le forze armate europee sono ancora una chimera; *d)* la paralisi dell'ONU, con il ruolo sproporzionato del potere di veto.

Il futuro delle relazioni internazionali si presenta dunque multipolare, ma non ancora globale, vuoi per le mancanze dell'ONU nel rappresentare un centro politico credibile, vuoi per la forza che almeno i grandi Stati e le organizzazioni regionali dimostrano nel volere mantenere le proprie prerogative. Nel breve e nel medio periodo questo significa che le crisi alimentari e l'andamento volatile dei prezzi continueranno a colpire principalmente i paesi a basso tasso di sviluppo, anche se allo stesso tempo l'utilizzo di più monete come riserve valutarie potrebbe diminuire il peso della speculazione.

È proprio al ruolo della finanza e dei grandi investitori privati nell'andamento dei prezzi alimentari che deve essere dedicata una riflessione a parte. Goldman Sachs, la più grande banca di investimenti al mondo, nel 1991 ha confezionato un proprio indice merceologico. Per molti anni le borse merci hanno garantito una certa stabilità nel mercato perché il prezzo dei *futures* (titolo su un bene ancora non esistente, come ad esempio il raccolto di grano dell'anno prossimo) era sempre leggermente inferiore al prezzo dello stesso bene, in quanto attualmente disponibile. La logica di Goldman Sachs e delle sue principali concorrenti, secondo Frederick Kaufman, è differente: la grande quantità di investimenti privati dei clienti di queste banche – si calcolano 318 miliardi di dollari nel 2008 – sono serviti a controllare le scorte e i *futures* dei principali beni alimentari, determinando una posizione dominante nel mercato e un forte aumento nel prezzo. La continua corsa al rialzo attrae investimenti sempre maggiori e qui le banche traggono il loro guadagno. Per ogni dollaro investito che le banche ricevono dai loro clienti che comprano un equivalente di *futures*, sul momento sono

obbligate a depositare solo il 5% del valore acquistato. Questo significa che hanno a disposizione il 95% dell'investimento iniziale del cliente per svolgere operazioni economicamente più sicure e per acquistare a loro volta altri *futures*, in modo da consolidare la propria posizione dominante. In questo modo, qualunque sia l'andamento del mercato, le banche guadagnano sempre.

La comunità internazionale non è però stata solo a guardare. La sempre maggiore rilevanza delle borse merci per la determinazione dei prezzi ha spinto ben nove organizzazioni internazionali (FAO, IFAD, OCSE, UNCTAD, PAM, Banca Mondiale, OMC, IFPRI e la *task force* ONU per le crisi alimentari) a dotarsi di un «Sistema di informazione sui mercati agricoli» (AMIS), che ha come scopo principale la corretta informazione sulle politiche alimentari e sulla situazione dei mercati, in modo da evitare speculazioni finanziarie e costituire la base per ogni risposta politica in caso di crisi. Il nuovo organismo risponde all'esigenza di tutela per tutti gli attori statali, coinvolti in politiche che ormai non hanno più una dimensione locale, ma globale. Il fatto che il prezzo dei generi di prima necessità si formi a livello internazionale richiede una convinta risposta da parte di tutte quelle istituzioni che si prefiggono di governare la globalizzazione, dato che, come in molti altri settori, non solo economici, la globalizzazione rischia di presentare il conto più salato agli attori più deboli.

Non si creda però che in un mondo per l'appunto globalizzato l'aiuto ai paesi più poveri sia motivato da puro spirito di generosità. In un mondo chiuso, cioè completamente esplorato e politicamente acquisito, l'instabilità di un attore si riverbera sull'intero sistema. In questo caso lo spettro, anche per i paesi ricchi, è di una forte immigrazione legata all'incapacità di quelli più poveri di soddisfare le esigenze minime della sopravvivenza. Il problema alimentare, a scala globale, è economico e politico più che di risorse, che ancora riescono a soddisfare l'imponente capacità di spesa dei giganti asiatici. In definitiva, si tratta di capire quanto spazio si vorrà dare all'equità, con la consapevolezza che questa volta non sarà solo un problema morale, ma anche politico.

I movimenti migratori creano nei paesi ospiti aree di insediamento separate dal contesto urbano di riferimento, veri e propri quartieri ghetto dove trovano riparo immigrati, sia regolari che irregolari, costretti dall'indigenza a condizioni abitative disagiate e privi di servizi essenziali come l'accesso all'acqua o di uno spazio vitale sufficiente. La forte concentrazione di immigrati spinge la popolazione residente autoctona a cambiare quartiere, con l'effetto di creare isole etniche disconnesse dal tessuto urbano. Tutti i fattori di rischio si concentrano in pochi chilometri quadrati e danno luogo a problemi di ordine pubblico che in taluni casi possono sfociare in vere e proprie sommosse, come evidente nel caso degli scontri di Londra e Parigi. L'egoismo dei paesi più ricchi ha così un effetto *boomerang* sulla stabilità interna, con innumerevoli problemi dal punto di vista politico, economico e culturale.

Le particolarità offerte dai diversi contesti fanno sì che il problema si concretizzi in modo assai differente e di conseguenza un paragone tra gli *slums* italiani

e le *banlieues* parigine porta a conclusioni opposte per quanto riguarda il rischio di disordini. Gli *slums* italiani sono infatti composti da uomini e donne di molteplice provenienza mentre quelli transalpini sono prevalentemente caratterizzati dall'omogeneità etnica, con il risultato che questi ultimi favoriscono l'aggregazione politica e sociale degli immigrati, rendendo dunque più forti anche le possibili proteste. Un'altra importante differenza è il diritto di cittadinanza, dato che la popolazione delle *banlieues* è composta da cittadini con pari diritti, ma con evidenti problemi di integrazione; mentre in Italia gli immigrati scontano un sistema di concessione della cittadinanza molto più rigido che li porta a rimanere «ospiti» anche dopo molti anni. La legittimità della protesta è chiaramente una variabile dipendente del diritto di cittadinanza, che permette ai cittadini di fare sentire la propria voce con maggiore forza rispetto a chi rimane ai margini del sistema giuridico. Ne consegue che gli *slums* francesi nei prossimi anni rimarranno più esposti a esplosioni di malcontento rispetto agli omologhi italiani, stante il fatto che l'emorragia emigratoria dai paesi a basso tasso di sviluppo rappresenta un fattore di rischio per tutto l'Occidente se non si pone mano a una seria politica redistributiva.

La debolezza della politica nel contrasto ai picchi dei prezzi e l'ineguaglianza nella distribuzione delle risorse ha portato diversi paesi a sperimentare soluzioni innovative. Ne è un esempio il fenomeno dell'agricoltura *off-shore*, che dà alla produzione dei beni alimentari una dimensione globale e rimette in discussione il concetto di sovranità statale, dato che consiste nell'affitto di vaste aree di paesi a basso tasso di sviluppo a Stati che hanno un grande consumo alimentare interno, oppure legati da accordi politici particolari. In questo senso è sintomatico il rapporto che si è venuto a creare tra due paesi come Qatar e Iran, che per altri versi sembravano destinati a essere nemici. Il Qatar, per il tramite della sua agenzia televisiva, al-Jazeera, influenza a senso unico la narrazione delle rivolte arabe, mentre sviluppa un rapporto privilegiato con gli Stati Uniti. La politica dell'equilibrio di Doha tra Stati Uniti e Iran permette al Qatar di essere uno dei pochi paesi al mondo ad avere buoni rapporti, e affari, con entrambi. Potenza del denaro, che serve all'Iran per sviluppare un vetusto sistema industriale e agli Stati Uniti per diminuire il costo della sua politica mondiale. L'Iran invece cede territori per l'agricoltura *off-shore* al piccolo emirato, essenziali per garantirsi la sussistenza alimentare; dall'altra parte, Doha investe ingenti capitali nelle tecnologie di estrazione del gas iraniano. Teheran è così disposta a chiudere un occhio sulla pesante campagna mediatica di al-Jazeera contro il regime degli Assad in Siria, testa di ponte iraniana sul Mediterraneo.

Nonostante i rapporti di buon vicinato con il Qatar, l'Iran potrebbe presto essere lo scenario di una nuova crisi alimentare, anche in questo caso dovuta a motivi politici più che economici o climatici. Il rischio non è legato però a una guerra civile o a una cattiva allocazione delle risorse, bensì all'*embargo* decretato dall'Occidente nei confronti dei prodotti energetici esportati dall'Iran. I risultati negativi sull'economia non si sono fatti attendere, con un crollo delle esportazio-

ni pari al 55%. Se si considera che l'economia iraniana dipende per l'80% dalle attività estrattive di idrocarburi non è difficile immaginare l'effetto dell'*embargo* sul fragile sistema economico degli *ayatollah*. Meno proventi da gas e petrolio significano infatti mancati guadagni per lo Stato e quindi difficoltà nel sostenere le spese sociali destinate alle fasce più indigenti della popolazione, che sono anche quelle più a rischio in una crisi alimentare. Le difficoltà economiche portano altri effetti negativi come la perdita di potere d'acquisto della moneta, che finisce per indebolire anche le classi medie su cui il regime ha sempre costruito il suo consenso. L'operato degli Stati Uniti e dei suoi alleati non sta ottenendo finora i risultati sperati, ossia l'abbandono del programma nucleare iraniano, che anzi nei prossimi mesi potrebbe arrivare a produrre il temuto ordigno. L'Iran risente in questi mesi della debolezza sistemica del proprio apparato produttivo, non molto diverso rispetto alle monoculture dei paesi ex coloniali, la cui sopravvivenza dipende dall'andamento commerciale dell'unica merce prodotta.

Il regime degli *ayatollah* ha fatto una scommessa sul piatto della politica internazionale, molto rischiosa, ma decisiva per diventare una potenza atomica e sfidare la forza americana e israeliana nella determinazione degli equilibri di potere regionali dei prossimi decenni. Gli occidentali tentano di bloccare il piano iraniano facendo pressione sulla popolazione civile con l'*embargo* e suscitare così una «primavera persiana» che rovesci l'attuale governo, puntando a fiaccare la resistenza, anche fisica, degli iraniani. Dall'altra parte Teheran adotta una politica non molto diversa da quanto già visto negli anni Ottanta durante la guerra contro l'Iraq, quando ottenne risultati militari insperati contro l'Iraq di Saddam Hussein grazie alla straordinaria capacità di soffrire del proprio popolo, ben esemplificata dal martirio volontario dei giovani *basij*. Se l'Iran ottenesse l'arma atomica allora le privazioni e le sofferenze verrebbero ripagate dalla possibilità di determinare i destini del Medio Oriente alla pari con Israele e Stati Uniti.

Molto diverso il rapporto «pane e stabilità» in Madagascar, che ha ceduto in affitto alla Cina una vasta porzione del suo territorio per la coltivazione del riso. La coltura di questa pianta trova nell'isola africana un sito ideale, dovuto al clima caldo e all'abbondanza delle precipitazioni. Il Madagascar, paese estremamente povero, ha la sua convenienza economica, eppure, da un altro punto di vista, altrettanto globale, non può non destare sgomento e preoccupazione la sorte dell'eccezionale biodiversità ospitata dallo Stato malgascio, unica al mondo. I rischi della monocultura, e dei pesticidi necessari a garantire la salubrità di una stessa varietà di piante concentrate nel medesimo luogo, sono quelli di arrecare un danno irreversibile a un patrimonio di tutta l'umanità.

Tutto ciò riguarda solo le esigenze dell'uomo e la soddisfazione dei suoi bisogni elementari. Su questo pianeta non siamo però soli, anzi, dovrebbe essere evidente che tutte le forme di vita che compongono l'ecosistema consentono all'uomo di sopravvivere, quindi la loro salvaguardia è vitale anche per l'uomo. I dati sono però decisamente scoraggianti e non è certo necessario ripeterli perché i risultati sono sotto gli occhi di tutti. Paesi emergenti come Cina, India, Rus-

sia e Brasile crescono senza riguardo per le risorse ambientali: fiumi, laghi e mari vengono inquinati da fluidi tossici, mentre intere regioni servono da deposito per le scorie del processo produttivo industriale. Se tutto il mondo dovesse perseguire il modello di progresso che è stato proprio dell'Europa e degli Stati Uniti negli ultimi sessanta anni allora ci sarebbero ben poche speranze di equilibrare le nostre esigenze con quelle dell'ecosistema di rigenerarsi.

L'attuale sistema economico consuma ogni risorsa ambientale, mettendo a rischio la possibilità, nei soli prossimi decenni, di mantenere gli attuali regimi produttivi in campo alimentare. Basti ricordare che un aumento delle temperature tra i due e i quattro gradi in questo secolo porterebbe cambiamenti radicali nella disponibilità idrica, negli ecosistemi, nella produttività agricola, nel rischio di disastri naturali e nel livello del mare.

Un segnale in controtendenza sembra arrivare dalla Cina, che nel 2011 ha investito un miliardo di euro per migliorare l'efficienza energetica, quindi per ammodernare gli impianti. Tuttavia, la Cina rappresenta una bomba ecologica a causa dell'altissima produzione industriale legata a norme sull'inquinamento decisamente più blande di quelle in vigore nei paesi occidentali.

Una chiave per comprendere lo sviluppo dei rapporti di potere a livello globale è proprio l'ecosostenibilità: chi non si doterà di un sistema produttivo in armonia con l'ambiente perderà di competitività, dato che non sarà in grado di garantire la vivibilità delle proprie città e la rinnovabilità delle risorse. Anche per l'inquinamento la risposta deve essere politica e culturale. È necessario modificare i nostri modelli di comportamento, non solo con riferimento al risparmio energetico, ma ben più in profondità, rimettendo in discussione il modello di sviluppo e soprattutto di consumo. La consapevolezza che le nostre azioni debbano essere sostenibili è senz'altro un elemento chiave del futuro dell'umanità.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AOKI M., T. KURAN e G. ROLAND (a cura di), *Institutions and Patterns of Economic Development. Proceedings of the Sixteenth World Congress of the International Economic Association*, New York, Palgrave Macmillan, 2012, I.
- BJERGA A., *Endless Appetites: How the Commodities Casino Creates Hunger and Unrest*, Hoboken, Bloomberg Press, 2011.
- BOURLAKIS M., I. VLACHOS e V. ZEIMPEKIS, *Intelligent Agrifood Chains and Networks*, Oxford, Wiley-Blackwell, 2011.
- CAROLAN M., *The Real Cost of Cheap Food*, Washington, Earthscan, 2011.
- CLEMENTS K.W., *Currencies, Commodities and Consumption: Measurement and the World Economy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
- ESTABROOK B., *Tomatoland: How Modern Industrial Agriculture destroyed Our most Alluring Fruit*, Kansas City, Andrews McMeel Publishing, 2011.

- FRASER E.D.G. e A. RIMAS, *Empires of Food: Feast, Famine, and the Rise and Fall of Civilizations*, New York, Free Press, 2010.
- HAYTMANEK E. e K. McCLURE (a cura di), *Mitigating the Nutritional Impacts of the Global Food Price Crisis: Workshop Summary*, Washington, National Academies Press, 2010.
- KAUFMAN F., *The Food Bubble: How Wall Street starved Millions and got away with it*, in «Harper's Magazine», luglio 2010, pp. 27-34.
- KAUFMAN F., *Bet the Farm: How Food stopped Being Food*, Hoboken, Wiley, 2012.
- MILJKOVIĆ D. (a cura di), *International Agricultural Trade and Development: New Research*, New York, Nova Science Publishers, 2012.
- MITHÖFEL D. e H. WAIBEL (a cura di), *Vegetable Production and Marketing in Africa: Socio-Economic Research*, Wallingford e Cambridge, Commonwealth Agricultural Bureaux International (CABI), 2011.
- PEARCE F., *The Land Grabbers: The New Fight over Who Owns the Earth*, Boston, Beacon Press, 2012.
- PRODI R. e altri, *Il cibo e le sue frontiere*, Roma, IPALMO, 1996.
- REYE C.M. e A.B. SOBREVÍÑAS, *Impact of the Rising Prices of Food and Fuel on Poverty in Cambodia, Ghana, and the Philippines*, Manila, Community-Based Monitoring System International Network, 2011.
- SADIQ A., H.G.P. JANSEN e WORLD BANK, *Managing Food Price Inflation in South Asia*, Dacca, University Press, 2010.
- WORLD FOOD PROGRAMME, *Fighting Hunger Worldwide*, Roma, WFP, 2010.

BREAD AND STABILITY. – In the last years, the food sector has stepped into the limelight due to the strong incidence of prices on the domestic policy of several countries, which, economically weak, nevertheless play a decisive role in their own geopolitical quadrant. The lack of regulation in the global market seems to be the main question, overwhelming local realities and impoverishing those countries more economically and territorially fragile. Big actors such as Russia, India and China are those who can protect themselves the best from the upward trend of prices, by that intensifying the effect of volatility on the smaller ones. In a closed world, every single actor can pour its instability on the whole system. Then, even rich countries find themselves facing the specter of a strong immigration from poor countries, which are unable to satisfy the basic needs of survival.

Università di Roma «La Sapienza», Dipartimento di Scienze Politiche

gianfranco.lizza@uniroma1.it

DONATA LODI

LOTTA ALLA MALNUTRIZIONE E LOTTA ALLA MORTALITÀ INFANTILE: VOGLIAMO ZERO

È tempo che la comunità mondiale riconosca che la nutrizione è – e deve essere – ben più che una nota a piè di pagina nel dibattito sulla sicurezza alimentare. In realtà, la sicurezza nutrizionale dovrebbe essere un elemento essenziale di ogni piano di sviluppo nazionale dei paesi meno sviluppati (LDC), essendo critica quanto l'acqua potabile e indispensabile quanto l'istruzione. Dobbiamo concentrare gli investimenti su quei settori che garantiscono il massimo ritorno e i risultati più sostenibili, garantendo non soltanto più soldi per lo sviluppo, ma anche più sviluppo a fronte dei soldi investiti (Anthony Lake, direttore esecutivo dell'UNICEF, alla IV Conferenza ONU sui paesi meno sviluppati, Istanbul, 9-13 maggio 2011).

Premessa. – L'obiettivo di sviluppo del millennio n. 4 (OSM 4) impegna la comunità mondiale a ridurre di due terzi, tra il 1990 e il 2015, il tasso di mortalità infantile compreso tra 0-5 anni. Ma, ribadisce l'UNICEF, nessuna cifra è accettabile: vogliamo che questo numero diventi zero. A che punto siamo?

Nel 1960 morirono 20 milioni di bambini tra 0 e 5 anni. Nel 2010 le morti sono scese a 7,6 milioni. I progressi sono accelerati dagli anni Novanta del secolo scorso in poi, soprattutto grazie alle campagne di vaccinazione di massa (sostenute dall'UNICEF) contro i «6 baby killers»: morbillo, polio, tetano, pertosse, difterite e tubercolosi. Nel 2010 il tasso globale di mortalità 0-5 anni è stato di 57 su 1.000 nati vivi, oltre un terzo in meno rispetto all'88‰ del 1990; 61 PVS sono sulla via di raggiungere l'obiettivo di sviluppo 4. Le principali cause «dirette» di morte (0-5 anni) oggi sono: complicazioni neonatali (40%); polmonite e altre infezioni respiratorie acute (18%); diarree (15%); malaria (7% globalmente, oltre il 16% in Africa subsahariana); morbillo (4%); incidenti e ferite (4%); AIDS (2%).

Drasticamente ridotta la mortalità infantile per malattie prevenibili con i vaccini, quindi con campagne di massa gestite centralmente, oggi prevalgono cause di morte che richiedono approcci diversi. Ma oltre un terzo delle morti infantili ha come causa concomitante la malnutrizione: la malnutrizione materna e infantile, nelle sue varie forme, è concausa di 3,5 milioni di morti all'anno; è associata a circa il 35% delle morti tra i bambini sotto i 5 anni e rappresenta l'11% dell'impatto totale delle malattie. Questa rappresenta dunque il principale fattore di rischio di mortalità e morbilità per i bambini in questa fascia d'età; inoltre, gioca comunque un ruolo in oltre la metà delle morti di bambini. Circa 200 milioni di bambini tra 0 e 5 anni nei PVS (quasi 1 su 3) soffrono di qualche forma di malnutrizione. Il ritardo nella crescita (*stunting*), il deperimento grave (*severe wasting*) e la scarsa crescita intrauterina (*intrauterine growth restriction*) sono responsabili annualmente di 2,2 milioni di morti di bambini sotto i 5 anni e del 21% dei DALYs (*disability-adjusted life years*: misura del numero di anni «perduti» da un individuo per malattie o disabilità e per morte precoce rispetto all'aspettativa media di vita). Il 26% dei bambini 0-5 anni dei PVS, 1 su 4, è sottopeso (malnutrizione acuta) e il 10% di loro lo è in forma grave. I bambini gravemente sottopeso hanno 9 volte più probabilità di morire rispetto a quelli ben nutriti.

La malnutrizione, soprattutto quella infantile, rappresenta quindi uno dei problemi sanitari e di sviluppo prioritari a livello mondiale. I costi umani ed economici della malnutrizione sono enormi, e ricadono soprattutto sulle famiglie più povere e su donne e bambini. Anche la ricaduta economica sullo sviluppo dei paesi, in termini di perdita di produttività e di ritardo nello sviluppo economico, è immensa, ma tuttora sottostimata. Oltre a un'insufficiente assunzione di alimenti (derivante a sua volta da insicurezza alimentare), esistono anche altre cause immediate della malnutrizione, quali le malattie. Le cause di fondo sono riconducibili alla povertà, alle carenze dei servizi di sanità e assistenza a livello di nuclei familiari, e in sostanza alla fragilità dei sistemi di sicurezza sociale di fronte a possibili, ricorrenti emergenze (siccità, alluvioni, migrazioni, conflitti).

È possibile definire diversi tipi di malnutrizione: la malnutrizione acuta (*wasting*) si sviluppa come risultato di una rapida perdita di peso o incapacità ad acquisire peso. Viene misurata nei bambini attraverso l'indice nutrizionale dato dal rapporto peso/altezza (*weight for height* – WFH) o con la misura del perimetro brachiale. Può essere moderata (MAM) o grave (MAS); in quest'ultimo caso, il bambino rischia la vita. La malnutrizione cronica (*stunting*), o ritardo nella crescita, è indicata da un basso rapporto altezza/età (*height for age* – HFA). Può essere moderata o grave. Ha un impatto negativo sullo sviluppo della persona, sia fisico sia intellettuale, e determina minore resistenza alle malattie. Quando ci si riferisce invece a un basso rapporto peso/età (*weight for age* – WFA) si può parlare di bambini sottopeso (*underweight malnutrition*). Accanto alle forme classiche di malnutrizione proteico-energetica, definite anche come «strutturali» ovvero del tipo II (Golden, 1991), esistono numerose altre forme di malnutrizione specifica indicate come «funzionali», ovvero di I tipo, legate a specifiche carenze

di micronutrienti (vitamine e minerali necessari all'essere umano, come ad esempio la vitamina A, la vitamina E, lo iodio, il ferro, il calcio ecc.), che comportano conseguenze analoghe alla malnutrizione cronica, anche se i parametri di crescita possono sembrare normali. Tutte le microcarenze nutrizionali hanno pesanti conseguenze a lungo termine sull'intera vita degli individui (salute, rendimento scolastico, produttività).

L'esperienza di lavoro di UNICEF e altre agenzie negli ultimi due decenni ha dimostrato che: *a)* la malnutrizione è spesso invisibile, quindi il monitoraggio e la sorveglianza nutrizionale sono fondamentali; *b)* la combinazione di carenze nutrizionali e malattia (malaria, diarrea ecc.) ha come effetto un aumento della malnutrizione; *c)* la malnutrizione è un circolo vizioso tra madre e bambino ⁽¹⁾: è quindi fondamentale intervenire a sostegno della nutrizione delle donne in gravidanza e allattamento; *d)* per ridurre il rischio malnutrizione nell'intera vita di un individuo, la «finestra» in cui è essenziale intervenire è quella dei primi 1.000 giorni di vita.

Tra tutti gli interventi preventivi, l'allattamento esclusivo al seno durante i primi 6 mesi, proseguito con alimenti complementari fino ai due anni, è il più incisivo per la sopravvivenza dei bambini: potrebbe ridurre la mortalità infantile del 19%.

I fattori culturali (tabù alimentari e/o di genere, usi consuetudinari) sono fondamentali, ad esempio per la nutrizione delle donne in gravidanza e allattamento, per le corrette pratiche di svezzamento e via dicendo. Questo rende centrale il lavoro d'informazione e sensibilizzazione a livello di comunità; in ultima istanza, quel che conta maggiormente sono le strategie e i programmi di lotta alla malnutrizione adottati in ciascun singolo paese: le strategie anche migliori devono essere riadattate e fatte proprie sulla base delle specificità nazionali.

Avendo un ruolo fondamentale per la salute e lo sviluppo dei bambini, la malnutrizione è stata scelta come uno degli indicatori per misurare i progressi verso il primo obiettivo di sviluppo del millennio (OSM 1).

Dati i prolungati effetti negativi della malnutrizione infantile, la situazione nutrizionale non è considerata importante solo per il raggiungimento di questo primo obiettivo, ma anche per quelli relativi alla mortalità infantile (OSM 4), alle malattie infettive e per migliorare l'istruzione e l'uguaglianza di genere.

Problemi e paradossi nuovi. Nella lotta alla malnutrizione si sono fatti molti passi avanti, soprattutto in regioni come l'Asia meridionale (India, Pakistan, Bangladesh). Ma l'aumento dei prezzi dei generi alimentari nei PVS mette oggi a rischio molti risultati raggiunti. Gli effetti negativi sono già evidenti in alcuni dei paesi che avevano fatto i maggiori progressi, e si sommano agli effetti del cambiamento climatico che aggrava le preesistenti fluttuazioni cicliche dell'andamento

(1) L'anemia da carenza di ferro, che aumenta il rischio di mortalità materna e neonatale, è molto diffusa tra le donne nei paesi poveri. I micronutrienti a base di ferro e folati riducono l'anemia nei bambini piccoli anche del 45%.

delle piogge e quindi dei raccolti di cereali. Le crisi legate alla siccità nel Sahel nel 2010, in Madagascar, e nel 2011 nel Corno d'Africa, le inondazioni sempre più frequenti con salinizzazione dei terreni nel Sud-est asiatico (ad esempio in Bangladesh e Myanmar) hanno effetti devastanti anche per questa concomitanza con l'aumento diffuso dei prezzi degli alimenti importati che paradossalmente, proprio per i loro bassi prezzi, avevano in passato invaso i mercati creando dipendenza ad alimenti importati e distruggendo in molti casi la produzione agricola locale.

Inoltre, l'efficacia di nuove strategie integrate di lotta alla malnutrizione è dimostrata, ma per risultati sostanziali e sostenibili occorrerebbe portarla a regime nelle politiche nazionali, con investimenti massicci a lungo termine. La crisi economica globale, invece, e i tagli di bilancio, particolarmente pesanti per quanto riguarda il taglio degli aiuti allo sviluppo, incidono soprattutto sui programmi a lungo termine: in tempi di crisi, i donatori (governi e privati) tendono a privilegiare interventi a breve termine e ad alta visibilità. L'emergenza diventa lo standard, e l'aiuto alimentare è orientato dalle disponibilità/eccedenze dei donatori. Questo, dal punto di vista nutrizionale, ha effetti particolarmente pesanti in termini di crescente dipendenza delle popolazioni a rischio da generi alimentari tipici degli aiuti di emergenza (riso, grano, mais) a scapito delle colture locali spesso meno produttive, ma più resistenti e sostenibili nel lungo termine.

Malnutrizione acuta, il killer. – Quando si parla di bambini che «muoiono di fame» si parla di malnutrizione acuta. È la «punta dell'iceberg» che attira l'attenzione, ma non esaurisce il problema. Spesso la malnutrizione acuta, nella sua forma più grave (MAS o SAM, *Severe Acute Malnutrition*) è l'effetto di crisi ed emergenze, spesso invece è una sorta di picco ricorrente di problemi «invisibili» che emergono acutamente solo di tanto in tanto; ma ha come sfondo di base una condizione cronica di malnutrizione e/o di carenza di micronutrienti. La malnutrizione acuta viene definita «grave» quando il rapporto peso/altezza (WFH) è di meno 3 punti (-3 Z-score) ⁽²⁾ rispetto al valore mediano secondo gli standard fissati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO/OMS). La diagnosi può essere fatta anche sulla base di un visibile grave deperimento o della presenza di edemi.

Rischio di mortalità in base allo scostamento dal rapporto peso-altezza standard. Studi epidemiologici dimostrano che bambini con un rapporto peso/altezza inferiore di 3 punti rispetto alla norma hanno un rischio di morte altissimo, 9 volte superiore a quello di bambini con un rapporto peso/altezza inferiore di 1 punto. Studi analoghi condotti usando la circonferenza brachiale (MUAC, *Mid-Upper Arm Circumference*) come criterio diagnostico hanno dimostrato che il rischio di morte è più alto quando tale circonfe-

(2) Il calcolo dello Z-score consente di individuare a quante deviazioni standard si pone il valore osservato rispetto a quello di riferimento.

renza, in bambini di 6-9 mesi, è inferiore a 115 mm. La malnutrizione acuta grave può essere causa diretta di morte o può agire come causa indiretta aggravando pesantemente il tasso di mortalità dovuta a malattie come polmonite o diarrea.

Oltre 20 milioni di bambini soffrono di malnutrizione acuta grave, la maggior parte di loro vive in Africa subsahariana e in Asia meridionale. Si stima che oltre un milione di questi muoiano ogni anno a causa di questo problema. Questo fardello intollerabile rimane sostanzialmente assente dall'agenda sanitaria internazionale, e pochi paesi, anche nelle aree ad alta prevalenza di malnutrizione acuta, hanno piani e politiche nazionali a riguardo.

Interventi salvavita anche senza ricovero: la terapia comunitaria per la MAS. In passato, per il trattamento della MAS si ricorreva all'ospedalizzazione o al ricovero in «centri nutrizionali terapeutici», con terapia standard a base di latte terapeutico F-75 e F-100, per poi passare al *follow-up* una volta dimesso il bambino tramite i «centri nutrizionali supplementari». Questo però limitava grandemente la possibilità di terapia, soprattutto nelle comunità rurali più povere e isolate dove il problema è maggiore. Le ricerche recenti hanno dimostrato l'efficacia di approcci, sperimentati da oltre un decennio, che prevedono la terapia a domicilio anche per la MAS, con l'utilizzo di RUTF (*ready-to-use therapeutic food*, alimenti terapeutici pronti all'uso) di cui il *Plumpynut* è l'esempio più noto.

L'integrazione di questi approcci innovativi con il ricorso a strutture sanitarie residenziali nei casi con complicanze mediche ha dimostrato di poter ottenere risultati molto positivi, ma richiede la formazione di operatori sanitari e comunitari locali e la costruzione di un valido sistema di diagnosi precoce, *screening e referral*. Se applicato su vasta scala e integrato con la possibilità di ricovero per i casi con complicanze mediche, questo approccio basato sulla terapia a livello di comunità della MAS potrebbe salvare la vita di centinaia di migliaia di bambini. Aggiungendo interventi a livello di comunità alle attuali procedure basate sul ricovero, si potrebbe ridurre grandemente questa causa primaria di mortalità infantile.

Operatori sanitari di base o volontari formati possono facilmente individuare i bambini affetti da MAS usando semplici strisce di plastica colorata fatte apposta per misurare la circonferenza brachiale. I volontari possono anche essere formati a riconoscere i segni dell'edema nutrizionale agli arti inferiori. Una volta individuati i bambini che soffrono di MAS, occorre che vengano visitati da un operatore sanitario in grado di valutare la loro condizione: l'operatore deve accertare se il bambino può essere curato a domicilio, con visite regolari al centro sanitario, o se è necessario il ricovero in una struttura sanitaria. La diagnosi precoce, abbinata a cure mediche decentrate, rende possibile iniziare la terapia della MAS prima che insorgano complicazioni potenzialmente letali.

In molti paesi poveri, un bambino viene portato nelle strutture sanitarie assai di rado, e spesso troppo tardi. Le lunghe distanze, i costi dei trasporti, la difficoltà di abbandonare gli altri figli e il lavoro nei campi tendono infatti a far pro-

crastinare gli spostamenti verso le poche strutture sanitarie esistenti. In questi casi, una forte componente di gestione a livello comunitario può essere spesso la sola soluzione per garantire cure tempestive e adeguate.

È dimostrato che per l'80% i bambini affetti da MAS individuati a livello locale possono essere curati a domicilio, utilizzando i RUTF fino a che non abbiano recuperato sufficiente peso. In alcune situazioni è anche possibile utilizzare una dieta adeguata con alimenti locali ad alto valore nutritivo, con l'aggiunta di micronutrienti, ma questo richiede un monitoraggio accurato, perché il dosaggio è estremamente delicato in questi casi. Le visite di controllo da parte di un operatore sanitario formato, a domicilio o presso la struttura sanitaria più vicina (con la fornitura delle dosi successive di RUTF), devono avere cadenza settimanale o bisettimanale. Questo tipo d'intervento, inizialmente sperimentato nelle situazioni di emergenza e poi testato ed esteso su vasta scala anche nelle situazioni «normali», consente di far scendere il tasso di mortalità sotto il 5%.

RUTF: cosa e perché. I bambini con malnutrizione acuta grave hanno bisogno di cibi sicuri, appetibili, ad alto valore energetico e con adeguate quantità di vitamine e minerali. Gli alimenti terapeutici pronti all'uso sono alimenti, in genere morbidi, in pasta, che possono essere consumati facilmente da bambini sotto i 5 anni, senza richiedere aggiunta di acqua. Almeno la metà delle proteine contenute in questi alimenti devono essere derivate dal latte. La composizione è simile per valore nutritivo a quella del latte F-100, usato come standard per la dieta terapeutica negli ospedali; ma a differenza del latte F-100, i RUTF non devono essere preparati con acqua, e quindi non possono ospitare e sviluppare batteri, il che consente di usarli a domicilio, senza refrigerazione, anche in presenza di condizioni di scarsa igiene. Quando non ci sono complicazioni mediche, un bambino malnutrito dai sei mesi in poi, se ha appetito, può ricevere una dose di RUTF adeguata al suo peso che consumerà a casa direttamente dal contenitore, a qualsiasi ora.

La tecnologia necessaria per produrre i RUTF è semplice e facilmente trasferibile, anche in paesi con infrastrutture minime. Se prodotti localmente, il costo è di circa 3 dollari al chilogrammo. Per la terapia di un bambino affetto da MAS servono tra i 10 e i 15 kg di RUTF, nell'arco di 6-8 settimane.

La MAS si verifica soprattutto in famiglie povere che hanno scarsa disponibilità di alimenti nutrienti e vivono in condizioni di scarsa igiene, che aumenta il rischio di infezioni ricorrenti. Ogni programma preventivo deve quindi fare i conti anzitutto con la povertà diffusa. Ma l'approccio comunitario integrato alla terapia della malnutrizione può dare nuovo slancio ai programmi, ottenendo risultati salvavita su vasta scala.

Alimenti terapeutici per la malnutrizione acuta grave. Esistono poi altri alimenti frequentemente utilizzati nel contrasto a forme di MAS.

Latte terapeutico: il latte nutrizionale terapeutico viene somministrato solo

nei centri sanitari e sotto controllo di personale medico. Per i primi 2-3 giorni il bambino viene nutrito con la formula F-75, più leggera e digeribile, poi si passa per più giorni all'F-100, più nutriente. Successivamente si danno pappette (o a volte anche il *Plumpynut*) e una dieta altamente nutriente per circa 2-3 mesi a casa, con visite di controllo.

Plumpynut: commercializzato anche con altri *brand names*, ma stessa formula, è composto da farina di arachidi, zucchero, grassi vegetali, latte in polvere, con aggiunta di sali minerali e vitamine. Permette di recuperare peso in poco tempo e non ha bisogno di essere diluito, eliminando così il rischio di malattie dovute all'acqua impura; i bambini possono succhiarlo direttamente dalla confezione, evitando di toccarlo con le mani sporche; le mamme possono somministrarlo a casa senza dover restare per giorni con il figlio nei centri di nutrizione terapeutica. Attualmente è prodotto, oltre che in Francia, da varie altre aziende, 11 in tutto, 8 delle quali basate in Africa.

ReSoMal (Rehydrating Solution for Malnourished): soluzione reidratante da somministrare, sotto controllo medico, per via orale o tramite sondino naso-gastrico; si presenta come una miscela in polvere da diluire in due litri d'acqua potabile e da somministrare in caso di disidratazione (dovuta principalmente a diarrea). Una bustina contiene glucosio, sodio, potassio, magnesio, zinco e rame. La formulazione è simile a quella dei sali reidratanti per via orale, usati diffusamente nella lotta alla diarrea a domicilio o a livello di comunità, ma adattata in modo specifico per la terapia dei bambini con MAS complicata da diarrea.

Cosa devono fare gli Stati e la comunità internazionale per salvare la vita dei bambini. – Molti tra gli interventi necessari sono alla portata solo delle strutture statali e delle organizzazioni di cooperazione interstatale: adozione di politiche nazionali, reperimento di risorse, iniziative che integrino gli interventi terapeutici.

Occorre che siano adottate e promosse politiche nazionali che garantiscano che i protocolli nazionali per la terapia della MAS (basati se necessario sulla fornitura di RUTF) mettano l'accento su attività a livello comunitario; che raggiungano un alto livello di copertura degli interventi volti a individuare e curare i bambini in tutte le zone del paese e in ogni periodo dell'anno, tramite un'efficace mobilitazione delle comunità e una ricerca attiva dei casi di malnutrizione (*active case finding*); che forniscano formazione e sostegno agli operatori sanitari di comunità, per individuare i bambini con malnutrizione acuta grave che richiedono terapia urgente, e per saper riconoscere i bambini con complicazioni associate che richiedono urgente ricovero; che stabiliscano procedure adeguate di *referral* per i bambini con malnutrizione acuta grave con complicazioni mediche, in modo che possano ricevere adeguate terapie in strutture sanitarie; che assicurino formazione per una migliore gestione della MAS a tutti i livelli (comunitario e ospedaliero).

È necessario mettere a disposizione risorse per la terapia della malnutrizione acuta grave; occorre quindi rendere disponibili RUTF alle famiglie con bambini

affetti da MAS tramite un *network* di operatori sanitari di comunità o di strutture sanitarie decentrate; garantire fondi per fornire trattamento gratuito della MAS, perché le famiglie colpite sono spesso anche le più povere; incoraggiare le iniziative locali di produzione di alimenti terapeutici ad alto valore energetico e di alimenti arricchiti. Fra le attività che possono integrare la terapia della MAS vanno ricordate: iniziative di prevenzione nutrizionale; promozione dell'allattamento al seno; corrette procedure di svezzamento e alimentazione; diffusione di informazioni, campagne educative e di comunicazione; attività legate alla gestione integrata delle malattie del bambino a livello di comunità e di strutture sanitarie.

OMS, WFP (World Food Programme), SCN (Standing Committee on Nutrition delle Nazioni Unite), UNICEF e altri *partners* sono impegnati a sostegno di questi interventi con formazione, forniture, supporto e consulenza tecnica e implementazione di protocolli di monitoraggio e verifica, oltre a promuovere e sostenere la produzione locale di RUTF e di alimenti ad alto valore nutritivo.

Il lavoro dell'UNICEF. L'UNICEF opera con i suoi *partners* nelle aree del mondo dove la malnutrizione infantile è più grave e diffusa (Africa occidentale e centrale, Africa orientale, Asia meridionale) promuovendo la tutela e la promozione dell'allattamento esclusivo al seno per i primi 6 mesi di vita; la somministrazione di micronutrienti e integratori; la fortificazione con micronutrienti di alimenti base come la farina, l'olio e il sale; la raccolta regolare e accurata di dati relativi alla situazione nutrizionale, per orientare gli interventi; la gestione integrata della malnutrizione acuta, con interventi a livello di famiglia e comunità (centri nutrizionali a gestione comunitaria) o con ricovero in apposite strutture mediche (centri nutrizionali terapeutici) per i casi più gravi; la fornitura regolare di alimenti terapeutici pronti all'uso (RUTF) e la formazione degli operatori; l'elaborazione di politiche nazionali che orientino le attività dei ministeri della salute nell'ambito della nutrizione e recepiscono le raccomandazioni e le norme elaborate a livello internazionale.

Per quanto riguarda le forniture di alimenti terapeutici e non, l'UNICEF ha il mandato di occuparsi di MAS e quindi degli interventi terapeutici (sia a domicilio, sia nei centri che in regime di ricovero, con F-75/F-100, RUTF tipo *Plumpynut*). Insieme al WFP, l'UNICEF interviene anche sulla malnutrizione acuta moderata (MAM), con interventi a livello di famiglie e comunità (integratori, *Plumpydoz*, *Unimix*).

Nella risposta umanitaria alle emergenze, l'UNICEF è l'agenzia *leader* del *nutrition cluster*: in altre parole coordina, in tutte le emergenze, gli interventi di supporto nutrizionale per madri e bambini.

Malnutrizione acuta moderata (MAM). – La malnutrizione acuta moderata (MAM) è definita da un rapporto peso/altezza compreso tra -3 e -2 punti di scostamento dal valore di riferimento (-3/-2 *Z-scores* rispetto ai valori standard OMS).

Questa rilevazione viene effettuata di norma durante le visite dei bambini da parte di operatori sanitari. Anche per la MAM si può ricorrere alla circonferenza brachiale, che indica MAM se il valore si colloca tra 115 e 125 mm. Le stime più aggiornate indicano che circa 40 milioni i bambini nel mondo soffrono di MAM. La maggior parte di loro vive in Asia meridionale e in Africa subsahariana. La diffusione di questo problema nelle società rurali è spesso altamente stagionale, legata all'andamento dei raccolti e con un picco durante il periodo dell'anno segnato da maggior carenza di cibo (prima dei nuovi raccolti). Il rapporto tra prevalenza e incidenza (numero di nuovi casi per anno) non è stato studiato a sufficienza; brevi episodi di MAM durante tale periodo di scarsità di cibo continueranno a essere trascurati da rilevamenti incentrati sul tasso di prevalenza, condotti durante altri periodi dell'anno.

I bambini con MAM hanno un maggiore rischio di morte rispetto ai bambini ben nutriti e, se non curati, possono evolvere in malnutrizione acuta grave (MAS). Occorre monitorare la loro condizione medica per verificare se hanno malattie che richiedono terapie speciali; se a parte la malnutrizione stanno bene, occorre rendere loro possibile una dieta con tutti i nutrienti necessari per una ripresa ottimale. È, a questo riguardo, centrale il sostegno all'allattamento al seno, che garantisce moltissimi nutrienti spesso assenti nella dieta delle famiglie povere nonché il trasferimento dalla madre al bambino degli anticorpi che lo proteggono dalle malattie. L'OMS raccomanda la prosecuzione dell'allattamento al seno fino ai 2 anni e oltre anche per i bambini ben nutriti, ma questo è ancora più importante per i bambini con MAM.

La consulenza dietetica è essenziale, in aggiunta all'allattamento, per garantire per questi bambini un uso ottimale delle risorse alimentari disponibili localmente, con l'aggiunta quando necessario di integratori. Vanno anzitutto individuati quali alimenti ad alto valore nutritivo siano disponibili *in loco*, per poi tentare in primo luogo una terapia basata su questi, da integrare se necessario successivamente. Fra gli integratori utilizzati più frequentemente ricordiamo: le miscele di soia decorticata, il mais o grano, derivati del latte, zucchero e olio vegetale. In molti casi le famiglie povere non hanno di fatto accesso a proteine animali, con squilibri conseguenti anche in bambini sani e allattati al seno.

Quando si verifica una generale carenza di alimenti in una popolazione, di norma la distribuzione del rapporto peso/altezza si sposta in negativo per l'insieme della popolazione, specie quella infantile, incidendo su tutti i bambini, non solo quelli con una deviazione di oltre 2 punti dallo standard. Per questo, in situazioni del genere (ad esempio emergenze, ma anche crisi alimentari) si ricorre a interventi mirati sui gruppi di età a rischio, a prescindere dall'esame della condizione nutrizionale dei singoli individui.

Idealmente, i bambini con MAM dovrebbero essere visitati ogni settimana, o ogni due settimane, per verificare la risposta al trattamento ed eventualmente aggiungere integratori alimentari, fino al raggiungimento del minimo standard corretto del rapporto peso/altezza. Ma in aree con alta diffusione della malnutri-

zione è opportuno portare il bambino a un peso leggermente più alto dello standard minimo, per evitare rapide ricadute.

Malnutrizione cronica. – Il rapporto tra malnutrizione e povertà non è costante, ma è ricorrente. L'80% dei bambini cronicamente malnutriti (178 milioni secondo le stime del 2008) vive in 24 paesi del mondo; di questi, 14 rientrano tra i più poveri. In 7 di questi (Afghanistan, Etiopia, Madagascar, Malawi, Ruanda, Timor Orientale, Yemen), il 50% o più di quelli compresi tra 0 e 5 anni sono cronicamente malnutriti (UNICEF, 2011, *Statistical Annex*). Tale condizione è il prodotto della carenza di nutrienti base durante il periodo della gravidanza e nei primi due anni di vita (madri sottoalimentate, bambini sotto- e/o malnutriti). In molti casi, quando si verificano cicli avversi (siccità ricorrenti, aumento dei prezzi dei generi alimentari, guerre, emergenze naturali), la condizione di malnutrizione cronica si evolve rapidamente in forme di malnutrizione acuta grave.

Anche quando questo non avviene, la malnutrizione cronica comporta una riduzione delle capacità di apprendimento scolastico e successivamente di lavoro e guadagno nella vita adulta, e contribuisce così a perpetuare in questi paesi il circolo vizioso della povertà. Tutto ciò avviene nonostante che interventi noti, relativamente semplici e con un ottimo rapporto costi/benefici possano ridurre in misura sostanziale queste forme di malnutrizione.

Contrastare gli effetti della malnutrizione cronica, ma soprattutto prevenirla, è il cuore dell'intervento a medio e lungo termine dell'UNICEF perché richiede non interventi *spot*, ma la promozione e la progressiva appropriazione da parte dei governi e delle comunità locali di interventi sostenibili nel quadro di un «continuum di cure» che parte dalle donne in età fertile ⁽³⁾.

Il ruolo dell'allattamento al seno. – Nella maggior parte dei PVS, meno della metà dei neonati può godere dell'allattamento esclusivo al seno, dalla nascita al sesto mese, come consigliato da UNICEF e OMS; si stima che inadeguate pratiche d'allattamento siano responsabili di 1,4 milioni di morti infantili e del 10% dei DALYs nei bambini di 0-5 anni di età. L'allattamento esclusivo al seno per i primi sei mesi di vita, poi proseguito con alimenti di complemento, rimane quindi la misura più efficace per la sopravvivenza dei piccoli («The Lancet», 2008).

Ma oltre alla massiccia promozione dell'allattamento artificiale a scapito di quello materno, che tanti danni ha prodotto soprattutto in Africa, in molte culture

(3) Gravidanza, parto, allattamento, svezzamento, primi cinque anni di vita del bambino, con interventi di sostegno nutrizionale in gravidanza, lotta alla malaria e alle diarreie (che aggravano la condizione di malnutrizione), assistenza al parto, promozione dell'allattamento al seno, educazione alimentare a livello di famiglie e comunità, fornitura supplementare di micronutrienti, controllo delle malattie infettive.

esistono tabù o proibizioni tradizionali per cui, ad esempio, non viene dato il colostro al bambino, sostituendolo con acqua e zucchero, così pregiudicando spesso la riuscita dell'allattamento, oltre ai danni diretti per l'acqua spesso inquinata e per la privazione degli elementi essenziali contenuti nel colostro. In molte culture le donne in gravidanza o che allattano non consumano proteine animali, con ciò pregiudicando la qualità del latte. Anche la scelta dei corretti alimenti per lo svezzamento è centrale per la salute del bambino e per prevenire la malnutrizione.

Carenze da micronutrienti. – Le carenze da micronutrienti rappresentano un problema sanitario globale. Si stima che oggi oltre 2 miliardi di persone nel mondo siano carenti di vitamine fondamentali e di minerali. Le principali carenze riguardano la vitamina A, lo iodio, il ferro e lo zinco. Queste carenze si presentano generalmente insieme e si concentrano nei paesi più poveri, dando luogo a una distribuzione che si sovrappone in larga parte (ma non in tutto) a quella della malnutrizione cronica. Si stima che le carenze di vitamina A e zinco causino rispettivamente 0,4-0,6 milioni di morti all'anno, e congiuntamente oltre il 9% dei DALYs infantili a livello mondiale. Le carenze di ferro incidono pesantemente sulla mortalità materna, causando 115.000 morti all'anno e lo 0,4% dei DALYs. Sono carenze conseguenti alla non disponibilità di cibi ricchi di micronutrienti (frutta, verdura, proteine animali, alimenti arricchiti), spesso troppo dispendiosi o non disponibili nella zona.

Queste carenze possono contribuire alla malnutrizione cronica e/o causare specifiche malattie (gota, pellagra, beriberi, scorbuto, rachitismo ecc.). I gruppi più esposti alle carenze di micronutrienti sono le donne in gravidanza e in allattamento e i bambini piccoli, soprattutto perché hanno un fabbisogno maggiore di vitamine e minerali. In concreto, questo significa per le donne in gravidanza maggiore rischio di morire, come anche di partorire un neonato sottopeso o con *handicap* mentale; per le donne che allattano, il loro stato nutrizionale condiziona la capacità di allattare e di protrarre l'allattamento almeno fino al secondo anno di vita. Tale condizione micronutrizionale determina la salute e lo sviluppo del bambino, specie nei primi 6 mesi di vita; per i bambini nella prima infanzia le carenze di micronutrienti aumentano il rischio di contrarre malattie come il morbillo, la malaria e la polmonite, diminuiscono la resistenza alle diarree infantili, rendendole potenzialmente mortali (WHO, 2010) e possono provocare disabilità permanenti che minacciano le capacità di sviluppo e apprendimento.

Gli interventi raccomandati dalla comunità scientifica e da OMS, WFP e UNICEF includono la somministrazione supplementare di vitamina A nel periodo neonatale e nella prima infanzia, la somministrazione supplementare preventiva con zinco, la distribuzione di ferro e folati alle donne in gravidanza e la iodazione universale del sale (WHO, WFP e UNICEF, 2006).

Uno studio di coorte condotto su madri e bambini di 36 paesi che presentano il 90% dei piccoli con un ritardo nella crescita lineare ha dimostrato che questo

pacchetto di interventi può ridurre il ritardo nella crescita a 36 mesi del 36%, la mortalità 0-36 mesi del 25% circa, e i DALYs associati a ritardo nella crescita, deperimento, insufficiente crescita intrauterina e carenze di micronutrienti del 25% circa («The Lancet», 2008). Per eliminare il ritardo nella crescita a lungo termine, questi interventi non saranno comunque mai sufficienti senza miglioramenti nelle cause di base della malnutrizione, come la riduzione della povertà, il miglioramento dell'istruzione, la riduzione delle malattie, il miglioramento dei servizi sanitari, l'aumento dell'accesso all'acqua e maggiore *empowerment* delle donne.

Nella lotta alle carenze di micronutrienti, l'UNICEF interviene su vasta scala con varie formule di integratori, adattate ai diversi contesti sociali e culturali: compresse di vitamina A, sale iodato, ferro e folati, integratori di zinco, *sprinkles* e altri multi-micronutrienti, alimenti arricchiti (soprattutto per le popolazioni adulte). Alcune recenti ricerche in Asia (UNICEF e UNICEF Asia Pacific, 2009) e in America Latina (UNICEF e UNICEF LAC, 2010) hanno dimostrato notevoli vantaggi derivanti dall'utilizzo, in particolare, delle miscele di multi-micronutrienti (*sprinkles* e simili) per donne in gravidanza e allattanti e per i bambini 6 mesi-5 anni, di cui già dal 2007 OMS, WFP e UNICEF raccomandavano l'impiego nelle situazioni di emergenza.

La carenza di vitamina A. La carenza di vitamina A è un problema nutrizionale estremamente diffuso. Nel corso degli anni la percentuale di bambini 6-59 mesi coperti da somministrazione supplementare di vitamina A è più che raddoppiata, arrivando al 77% (il dato esclude la Cina). Nei paesi meno sviluppati, la copertura è passata dal 41 all'88% tra il 2000 e il 2008 (UNICEF, 2009; 2011).

In forma grave, la carenza di vitamina A può provocare cecità e aumenta fortemente il rischio di mortalità infantile perché, come già detto, diminuisce la resistenza a malattie infettive come morbillo, diarrea e infezioni respiratorie acute. Numerosi studi hanno confermato l'efficacia della somministrazione supplementare di vitamina A nel periodo neonatale, mostrando che essa può ridurre la mortalità infantile sotto i 6 mesi fino al 20% («The Lancet», 2008) – il che conferma che si tratta di uno degli interventi più efficaci nella riduzione della mortalità infantile.

Nella lotta a questa carenza si sono fatti grandi progressi, soprattutto grazie alla somministrazione di integratori in capsule monodose, al costo di 2 centesimi di dollaro l'una, in concomitanza con le vaccinazioni infantili. Ma anche l'arricchimento delle farine e altri cibi base, la diversificazione della dieta alimentare e la promozione dell'allattamento al seno sono importanti strumenti per prevenire l'insorgere della carenza. L'UNICEF fornisce attualmente il 95% delle capsule di vitamina A, distribuite alle donne che allattano e ai bambini in concomitanza con le campagne di vaccinazione.

La carenza di iodio. È l'esempio più emblematico degli interventi possibili, dimostrati e a basso costo. È una causa fondamentale di ritardo fisico e mentale, danni cerebrali permanenti, problemi di gotta e malfunzionamento del-

la ghiandola tiroidea. Può colpire il feto e i bambini nei primissimi anni di vita. Contribuisce anche a un maggiore rischio di mortalità prenatale e infantile e di sottopeso alla nascita. Spesso i bambini nati da donne con carenza di iodio sembrano normali, ma hanno subito danni cerebrali che li accompagneranno per tutta la vita (es. cretinismo). La carenza in iodio può essere prevenuta con l'equivalente di un cucchiaino di iodio, al costo di circa 5 centesimi di dollaro, consumato in micro quantità nel corso dell'intera vita. La iodazione del sale, soluzione ampiamente sperimentata anche nei paesi industrializzati, è stata promossa su scala mondiale dal *World Summit* del 1990. Oggi la percentuale di famiglie che consumano sale iodato nei PVS è salita da meno del 20% (1990) a oltre il 72%, ma resta ancora quel 28% di famiglie che non lo consumano tra cui si stimano 41 milioni di bambini che ogni anno non sono coperti dai rischi di un' inadeguata iodazione del sale.

L'UNICEF da oltre 40 anni promuove l'uso di sale iodato, formando cooperative di donne e gruppi locali e dotandoli dei semplici macchinari necessari e delle scorte di iodio, educando le comunità con campagne informative e facendo pressione sui governi perché rendano obbligatoria la iodazione di tutto il sale in commercio. Molte altre agenzie e associazioni partecipano a questo impegno: OMS, International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders, Micronutrient Initiative, Banca Mondiale, Kiwanis International, oltre a moltissime associazioni di insegnanti e consumatori in tutto il mondo, ma le carenze in iodio restano un grosso problema di salute pubblica.

Le «storie di successo» sono molte: la Cina ha aumentato in un solo decennio (1990-2000) la iodazione del sale dal 39 al 95%; la Giordania dal 5% al 90% e il Bangladesh dal 20 al 70%; Perù e altri paesi andini, Nigeria e Kenya sono altri esempi che dimostrano l'efficacia di questo approccio.

La carenza di ferro. Si tratta di un altro grave problema nutrizionale. Ne soffre il 25% della popolazione mondiale, la maggior parte bambini in età prescolare e donne. Il 42% delle donne in gravidanza e il 47% dei bambini 0-5 anni sono carenti di ferro. In questo settore i progressi sono stati nettamente inferiori rispetto alla carenza di iodio e vitamina A. L'anemia aumenta il rischio di emorragia e sepsi in gravidanza, ed è responsabile di 115.000 morti l'anno, pari al 20% della mortalità da gravidanza e parto («The Lancet», 2008). Inoltre le donne anemiche possono partorire bambini prematuri e/o sottopeso, più esposti alle infezioni, con minore copertura immunitaria, e con rischi di ritardo fisico e mentale. I bambini sono anemici quando non hanno ricevuto sufficiente apporto di ferro durante la gravidanza e l'allattamento, a causa di un'alimentazione povera della madre. Anche la malaria in gravidanza e prima infanzia incide pesantemente, perché aggrava lo stato di anemia alzando il rischio di mortalità.

Gli interventi, quindi, si concentrano sulla somministrazione di ferro in associazione all'acido folico, che previene gravi danni al tubo neurale del feto, come spina bifida e anencefalia.

Data l'interazione con la malaria, l'UNICEF promuove l'inserimento della somministrazione di ferro e folati e di antimalarici, insieme con la distribuzione di zanzariere impregnate di insetticida, nel protocollo standard di visite prenatali a livello di strutture sanitarie, ma anche e soprattutto a livello di comunità, in tutti i paesi dell'Africa subsahariana dove malaria e anemia sono endemici e dove viene attuata la strategia integrata per la lotta alla mortalità infantile.

Malnutrizione cronica e carenze da micronutrienti: Africa occidentale e centrale. Nel 2008, nell'Africa occidentale e centrale (24 paesi) erano oltre 15,9 milioni i bambini malnutriti, cioè 1 su 4. Solo tre paesi dell'area (Congo, Ghana e Guinea-Bissau) sono sulla buona strada verso il raggiungimento dell'OSM 1; questi e altri paesi, come Benin e Senegal, stanno dimostrando che un sostanziale miglioramento è possibile anche a fronte di una povertà persistente.

Nella regione solo il 22% dei bambini sotto i sei mesi viene allattato al seno in maniera esclusiva. Nonostante che il 70% dei bambini tra 6 e 9 mesi riceva alimenti complementari, la qualità di questi e la frequenza di assunzione sono inadeguate.

L'UNICEF promuove un approccio integrato che comprende interventi di comunicazione per lo sviluppo volti a modificare sia i comportamenti individuali sia le norme sociali, l'uso ottimale delle risorse alimentari disponibili a livello locale e un migliore accesso ad alimenti di qualità per le famiglie povere, la somministrazione di micronutrienti e cibi arricchiti e di alimenti terapeutici pronti all'uso (RUTF) quando necessario. Programmi di somministrazione di vitamina A due volte l'anno, con una copertura $\geq 80\%$, come quelli realizzati nel 2009 in molti paesi, vengono uniti a campagne di vaccinazione, trattamenti vermifughi, distribuzione di zanzariere trattate con insetticida e *screening* della malnutrizione acuta. Il meccanismo più promettente per fornire in maniera sostenibile tale pacchetto integrato d'interventi attraverso il sistema sanitario è la realizzazione di «giornate» o «settimane della salute dell'infanzia» due volte l'anno. Negli ultimi anni, quasi tutti i paesi dell'area hanno aggiornato i protocolli nazionali per la gestione della malnutrizione acuta.

Multi-micronutrienti e alimenti integrativi: alcuni fra i più utilizzati. *Plumpydoz*: è simile al *Plumpynut*, ma in confezione non monodose, da utilizzare per l'integrazione alimentare a domicilio o in comunità. *Nutributter*: integratore alimentare a base di micronutrienti, vitamine e minerali, spalmabile, su base grassa. *Sprinkles/Vitashakti*: commercializzate sotto diversi nomi e con diverse composizioni, si tratta di miscele in polvere (*Multiple Micronutrient Powders*) da aggiungere a cibi semi-liquidi, contenenti un *mix* di integratori: vitamine del gruppo B, vitamina A, ferro e folati, iodio, zinco; vengono utilizzate per madri e bambini con ottimi risultati, su base quotidiana, sotto il controllo di volontari delle comunità locali (ad esempio nel Sud-est asiatico), sostit-

tuendo la somministrazione periodica di singole compresse e sciroppi. *Foodlet*: compresse a base di latte in polvere arricchito di micronutrienti, da ridurre in polvere e mescolare al cibo, con vitamine, ferro e folati, rame, zinco, iodio. *Uniti*: miscela di farina di mais e soia arricchita di vitamine, calcio, zinco, ferro, rame e sale iodato; va cotta in acqua e può essere facilmente prodotta *in loco*; veniva utilizzata diffusamente in passato, ora viene utilizzata soprattutto nelle situazioni di emergenza alimentare e per affrontare la MAM. *BP-5*: alimento ad alto valore nutritivo, a forma di biscotto, ricco di proteine, carboidrati, grassi, vitamine e minerali, specificamente studiato per essere distribuito durante le emergenze.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BRIEND A. e Z.W. PRINZO (a cura di), *WHO/UNICEF/WFP/UNHCR Consultation on the Management of Moderate Malnutrition in Children under 5 Years of Age (Geneva, Switzerland, 30 September-3 October, 2008)*, in «Food and Nutrition Bulletin», 2009, 30, 3, suppl., pp. S265-S481.
- GOLDEN M.H.N., *The Nature of Nutritional Deficiencies in Relation to Growth Failure and Poverty*, in «Acta Paediatrica Scandinavia», 1991, 374.
- GOLDEN M.H.N. e Y. GRELLETY, *Population Nutritional Status during Famine, in Standardized Monitoring and Assessment of Relief & Transitions (SMART) Workshop (July 23-26, 2002), Annex 6*, Washington, Food and Nutrition Technical Assistance-Academy for Educational Development, 2002.
- INTER-AGENCY GROUP FOR CHILD MORTALITY ESTIMATION (UNICEF, WHO, WORLD BANK, UNDESA), *Levels and Trends in Child Mortality. Report 2011*, New York, UNICEF, 2011.
- Scaling up Nutrition. A Framework for Action*, 2010 (<http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/PolicyBriefNutrition.pdf>).
- «The Lancet» – collana «Maternal and Child Undernutrition», da gennaio 2008.
- UNICEF, *Tracking Progress on Child and Maternal Nutrition. A Survival and Development Priority*, New York, 2009.
- UNICEF, *Achieving the MDGs with Equity*, New York, 2010 («Progress for Children», 9).
- UNICEF, *The State of the World's Children 2011. Adolescence: An Age of Opportunity*, New York, 2011.
- UNICEF e UNICEF ASIA PACIFIC (con la collab. di US CDCP), *Workshop Report on Scaling Up the Use of Multiple Micronutrient Powders to Improve the Quality of Complementary Foods for Young Children in Asia (Bangkok 28 April-1 May 2009)*, 2009 (http://www.unscn.org/files/Announcements/Other_announcements/Summary_MNP_workshop_3_June_2009.pdf).
- UNICEF e UNICEF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (con la collab. di US CDCP), *Workshop Report on Scaling Up the Use of Micronutrient Powders to Improve the Quality of Complementary Foods for Young Children in Latin America and the Caribbean (1-4 June 2010 México City)*, 2010 (http://www.unicef.org/lac/MNP_workshop_report_LAC_2010_FINAL%281%29.pdf).

- UNICEF Programme Guidance Management of Severe Acute Malnutrition in Children. Programme and Supply Components of Scaling-up an Integrated Approach*, febbraio 2008.
- WHO, *The World Health Report. Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage*, Ginevra, 2010.
- WHO, UNHCR, IFRC e WFP, *The Management of Nutrition in Major Emergencies*, Ginevra, WHO/OMS, 2000.
- WHO e UNICEF, *WHO Child Growth Standards and the Identification of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children*, Ginevra, WHO/OMS, 2009.
- WHO, WFP, SCN e UNICEF, *Community-based Management of Severe Acute Malnutrition*, 2007 (http://www.who.int/nutrition/topics/Statement_community_based_man_sev_acute_mal_eng.pdf).
- WHO, WFP e UNICEF, *Preventing and Controlling Micronutrient Deficiencies in Populations Affected by an Emergency. Multiple vitamin and mineral supplements for pregnant and lactating women, and for children aged 6 to 59 months*, WHO, 2006 (http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/WHO_WFP_UNICEFstatement.pdf).

FIGHTING AGAINST MALNUTRITION AND INFANT MORTALITY: WE WANT ZERO. – «Nutrition is a desperately neglected aspect of maternal, new born, and child health. The reasons for this neglect are understandable but not justifiable [...] More than a third of child deaths and 11% of the total disease burden worldwide are due to maternal and child under nutrition» (R. Horton, *Comment*, «Lancet», series on *Maternal and Child under Nutrition*, January 17, 2008).

UNICEF-United Nations Children's Fund, National Advocacy & International Relations Italian Committee

d.lodi@unicef.it

MARIA GIUSEPPINA LUCIA

SPECULAZIONE FINANZIARIA E CRISI ALIMENTARE: NUOVE SFIDE GLOBALI

Crisi alimentare e povertà. – Povertà e fame non sono situazioni nuove nei paesi in ritardo di sviluppo, ma eventi di varia natura ne hanno accentuato l'intensità, configurando uno scenario connotato da segni fortemente contrastanti ⁽¹⁾. Alla crescita della ricchezza mondiale, al progresso delle tecnologie, all'aumento di produttività in tutti i settori del sistema economico non ha corrisposto la riduzione delle ineguaglianze socioeconomiche tra paesi e nell'ambito di uno stesso paese. Anzi si è ampliata la divaricazione tra aree ricche e aree povere e le disparità tra le diverse classi sociali.

I rapporti della FAO avvertono che circa un miliardo e mezzo di persone soffrono la fame e vivono sotto la soglia della povertà, identificata dalla World Bank con una disponibilità giornaliera di spesa inferiore a un dollaro. D'altra parte autorevoli studiosi sostengono che le risorse complessive del pianeta sono in grado di nutrire tutti i suoi abitanti. Addirittura la quantità di cibo disponibile *pro capite* a livello mondiale è aumentata negli ultimi anni del 18%. Al tempo stesso, però, il valore del *Food Price Index* rileva un incremento del 70% nel periodo gennaio 2007-marzo 2008 dei prezzi dei generi di prima necessità. I costi delle derrate alimentari, naturalmente, producono effetti sulla fruizione finale, causando una forte lievitazione della spesa per tutti i consumatori del mondo. Si calcola che a causa di tale situazione per i paesi sviluppati la quota del reddito impiegata per l'alimentazione sia aumenta del 15-20% circa, mentre per quelli poveri tale valore si situa sulla soglia del 90% (Wahl, 2008; FAO, 2011).

La povertà e la fame sono ancor più aggravate dai programmi di aggiustamento strutturale, che comportano anche la privazione delle risorse finanziarie

(1) Tra questi eventi, per esempio, si segnala la crisi del mercato energetico che ha indirizzato la liquidità in eccesso dei paesi dell'OPEC verso le banche occidentali, mentre si sono aggravate le difficoltà per la mancanza di derrate alimentari delle popolazioni dei paesi in via di sviluppo non produttori di petrolio, per l'aumento dei prezzi delle importazioni di prodotti agricoli. A ciò si aggiunga la dichiarazione di insolvenza del Messico nel 1982, seguita anche dalla crisi del debito di altri paesi sottosviluppati o in via di sviluppo (Lucia, 2006).

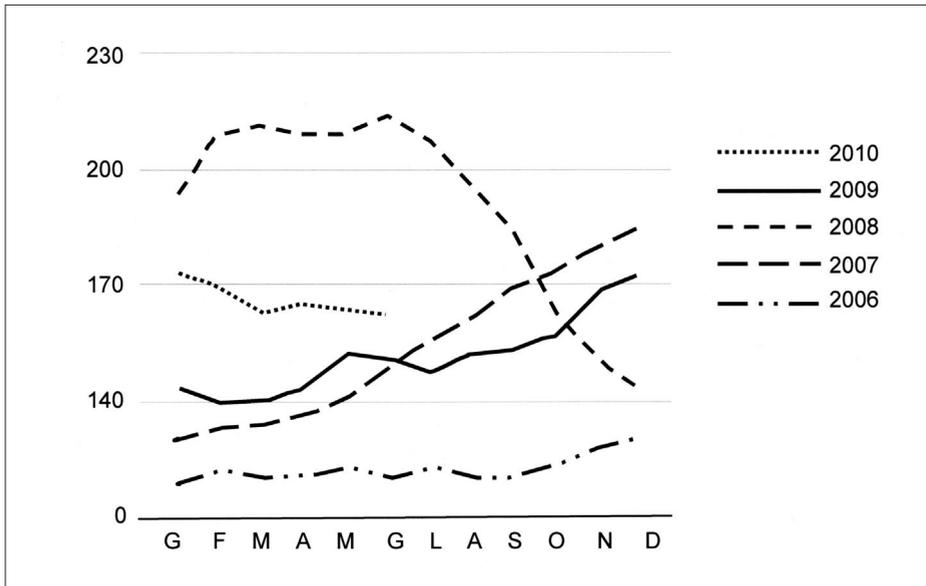


Fig. 1 – *Andamento del Food Price Index (2002-2004=100)*

Fonte: FAO, 2011

fornite dai meccanismi congiunti dell'assistenzialismo dei governi dei paesi ricchi e del *welfare state* nazionale alle popolazioni locali. I paesi più poveri e indebitati sono così passati da una condizione di dipendenza dai prestiti del mondo sviluppato a uno stato di esclusione dal circuito finanziario mondiale, con drammatiche conseguenze sul tenore di vita della popolazione.

Prendendo avvio da queste sintetiche valutazioni introduttive, una riflessione geografica sull'interpretazione dell'insicurezza alimentare deve necessariamente richiamare gli eventi che, negli ultimi decenni, hanno mutato radicalmente il sistema economico del mondo, trasformato le relazioni tra l'economia finanziaria e il settore produttivo, svincolato il potere economico dal controllo dei pubblici poteri. Globalizzazione, integrazione dei mercati, liberalizzazione e deregolamentazione sono i processi che hanno configurato la finanziarizzazione del sistema economico con esiti di forte accentramento delle risorse finanziarie in poche aree del mondo ⁽²⁾, ampliamento del *gap* tra paesi ricchi e paesi in via di sviluppo, estensione delle disuguaglianze tra l'ammontare complessivo della ricchezza e la relativa redistribuzione tra le varie classi sociali.

(2) Con un'efficace metafora Clark (2005) ha affermato che «money flows like mercury», nel senso che i capitali *non* si muovono per «espansione» in maniera uguale verso tutti i paesi del mondo, essendo invece influenzati nella direzione e nell'ampiezza dalla decisione degli investitori istituzionali e dagli eventi di vario genere che si verificano a scala globale.

Assumendo che la volatilità dei prezzi alimentari, come è stato ampiamente dimostrato dalla letteratura specialistica, non è correlata unicamente ai fondamenti del mercato e ad altri fattori quali l'aumento demografico, la domanda di biocombustibili, il cambiamento climatico, si cercherà di esaminare il ruolo della finanziarizzazione del sistema economico, e segnatamente delle strategie di gestione di impresa nella creazione del paradosso dell'abbondanza di cibo e della fame nel mondo.

La finanziarizzazione delle soft commodities e l'aumento della povertà. – Al fenomeno della finanziarizzazione è stata attribuita di recente una grande attenzione nelle ricerche di geografia finanziaria, nell'intento di elaborare strumenti teorici e metodologici negli studi delle relazioni tra economia finanziaria ed economia produttiva. Nella prospettiva di analisi seguita in queste pagine ho ritenuto utile richiamare il processo di finanziarizzazione delle imprese, inteso come orientamento della gestione delle attività produttive al conseguimento della *shareholder value*, ossia la creazione di valore per gli azionisti (Boschma e Frenken, 2006; Martin, 2010; Pike e Pollard, 2010).

Le strategie delle aziende, infatti, sono sempre più rivolte alla soddisfazione delle aspettative degli azionisti attraverso la massimizzazione del valore degli *assets* e l'aumento dei dividendi, trascurando in qualche misura la produttività. La strategia si configura in sostanza come la risultante di una stretta interrelazione tra la sfera manageriale e la sfera finanziaria. Infatti, le decisioni e le modalità di ristrutturazione, di chiusura e/o ridimensionamento, rilocalizzazione di specifici settori sono determinati da imperativi finanziari che si sostituiscono ai tradizionali fattori correlati alla produttività e al profitto dell'impresa. Per l'economia reale dei paesi sviluppati tutto ciò comporta rapide trasformazioni dell'assetto aziendale, cambiamenti della proprietà, riduzione degli investimenti a lungo termine, ricorso all'*outsourcing* e precariato del mercato del lavoro (Palpacuer e altri, 2006).

I casi di finanziarizzazione sono ormai numerosi (per gli aspetti geografici relativi si rinvia a Pike e Pollard, 2010; e a French, Leyshon e Wainwright, 2011). In questa sede, tuttavia, è sufficiente far riferimento agli esempi emblematici di tre delle maggiori società del settore agroalimentare, la Nestlé, la Kraft e l'Unilever. A partire dal 2000 Nestlé, Kraft e Unilever hanno cercato di conformare l'organizzazione aziendale alla domanda dei mercati finanziari mediante la realizzazione degli obiettivi indicati dagli analisti finanziari. Così per esempio il *Sustainable Growth Plan* della Kraft nella prima fase di attuazione ha comportato tra il 2000 e il 2004 il taglio di 6.000 posti di lavoro e la chiusura di 20 stabilimenti. Anche l'applicazione del *Path to Growth Strategy* dell'Unilever ha ridotto il numero delle aziende nel mondo da 500 (di cui 300 alimentari) a 150. A sua volta la Nestlé con il *Nestlé Model* ha realizzato aumenti sensibili dei guadagni degli investitori, ma al tempo stesso sono state anche in questo caso notevoli le perdite di posti di lavoro per la riduzione delle unità produttive (IUF, UITA, IUL, 2006).

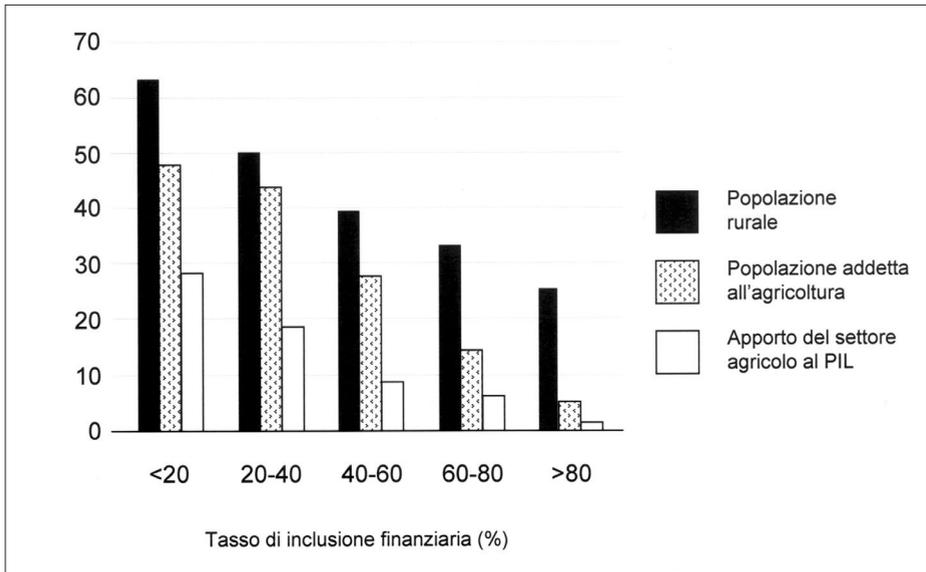


Fig. 2 – *Correlazione negativa tra popolazione rurale, addetti all'agricoltura, apporto dell'agricoltura al PIL e inclusione finanziaria nei paesi in via di sviluppo*

Fonte: Morvant-Roux, 2008

La nuova organizzazione delle industrie agroalimentari ha contribuito significativamente alla trasformazione delle *soft commodities*, ossia dei generi alimentari, in *assets* soggetti alla speculazione finanziaria attraverso lo strumento dei derivati.

I derivati, come si sa, sono attività finanziarie il cui valore è «derivato» da una qualunque attività dell'economia reale. Ma il fattore che ne determina il valore può essere anche un altro strumento finanziario (un'azione, un'obbligazione), oppure materie prime (oro, petrolio) o immobili. Per la grande varietà di strumenti derivati presenti sul mercato finanziario, conviene semplificare soltanto i casi dei *futures* e dei *forwards*. Si tratta di contratti tra due parti contraenti che decidono di scambiarsi in un determinato momento e a un determinato prezzo il «valore» di una data quantità di prodotti. Naturalmente guadagna l'una o l'altra della controparte a seconda della quotazione del «sottostante» al momento della scadenza del contratto. I *futures*, trattati sull'*Over the Counter* (mercato non regolamentato) al contrario dei *forwards*, sono contratti standardizzati e non sono suscettibili di aggiustamenti in relazione ai diversi fattori del mercato nel corso del periodo di durata del contratto.

Anche i prodotti agricoli sono stati trasformati in strumenti finanziari e trattati sul mercato allo scopo di trarre profitto al momento della scadenza del contratto. Inoltre con l'introduzione dello strumento dell'*hedging*, ossia il trasferi-

mento del rischio a terzi, il valore e la natura del contratto originario possono variare e subire gli effetti delle *performances* degli strumenti a cui il contratto si trova via via collegato.

Da tutto ciò deriva una forte volatilità dei prezzi dei generi alimentari determinata dalle decisioni e dagli obiettivi dei grandi investitori istituzionali. Così, mentre consistenti risorse finanziarie vengono investite quotidianamente per speculare sui prodotti dell'agricoltura, piccoli imprenditori agricoli e contadini incontrano ostacoli notevoli per continuare la loro attività in relazione ai rapidi cambiamenti delle quotazioni del mercato e alle difficoltà ad accedere al credito bancario per investimenti e consumi. Il sistema bancario domanda, infatti, garanzie per erogare prestiti, mentre le imprese agricole colpite dagli effetti della finanziarizzazione sono sempre più considerate soggetti a rischio, potenzialmente insolventi e perciò escluse dal credito. Al tempo stesso la volatilità dei prezzi aggrava la situazione delle fasce di popolazione più povera, impedendo l'accesso all'alimentazione, riconosciuto dagli organismi internazionali come uno dei diritti fondamentali dell'umanità (Baranes, 2010; Colbran, 2011; De Schutter, 2010; SOMO, 2010; Lines, 2010; Tollens, 2011).

Per lo studio di questi fenomeni la geografia finanziaria ha introdotto il concetto di esclusione finanziaria, ossia l'esclusione dai servizi erogati dagli intermediari finanziari, segnatamente dalle banche (Leyshon e Thrift, 1997). «Escluso» è un soggetto che non possiede neppure un conto corrente bancario, ritenuto il più semplice degli strumenti finanziari. Strettamente connessa all'esclusione finanziaria, naturalmente, è l'emarginazione degli individui più deboli dalle relazioni sociali della comunità di appartenenza (esclusione sociale), l'aumento della povertà e delle relative condizioni di disagio, particolarmente drammatiche nei paesi in ritardo di sviluppo.

Il numero degli esclusi è difficilmente quantificabile per diverse ragioni riferibili sia all'ampia tipologia dei soggetti che rientrano in questa categoria, sia per i differenti metodi di rilevazione. Sono però i paesi sottosviluppati a registrare le percentuali più elevate. Basti pensare che nei paesi dell'OCSE i soggetti che non utilizzano un conto corrente bancario rappresentano il 10% del totale della popolazione, mentre in Asia gli esclusi costituiscono la metà della popolazione totale. Nell'America Latina alcuni paesi, come per esempio il Nicaragua, registrano tassi di esclusione che si situano sul valore dell'80%, simile a quelli dell'Africa subsahariana. In altri, invece – è il caso del Cile – le percentuali dell'esclusione finanziaria si avvicinano alla media dei paesi asiatici (Morvant-Roux, 2008).

Per risolvere una così grave condizione di ineguaglianza nella distribuzione della ricchezza e rimuovere le conseguenze di deprivazione a essa correlate, gli organismi internazionali hanno lanciato i *Millennium Development Goals* che si propongono, tra le altre finalità, la lotta alla fame e alla povertà estrema come requisito necessario per lo sviluppo della dignità della persona. E ciò che importa rilevare nell'orientamento dell'analisi condotta in queste pagine è la dovuta attenzione attribuita per la prima volta alla finanza informale in sede istituziona-

le. Infatti, alle iniziative volte all'eliminazione della povertà si allinea anche la dichiarazione (con una risoluzione del 1985) dell'anno 2005 come «anno del microcredito». L'*International Year of Microcredit* raccomanda a quanti sono coinvolti nell'eliminazione della povertà nel mondo (governi, agenzie non governative, privati) di considerare l'utilità del microcredito e in genere dell'accesso ai servizi finanziari, e perciò l'impegno a sviluppare e promuovere programmi di prestito di piccole somme per consentire a tutti i poveri del mondo di raggiungere sviluppo economico e sociale.

Sulla base di queste osservazioni si svolgeranno alcune riflessioni sulla microfinanza agraria quale potenziale strumento in grado di assicurare sviluppo e sicurezza alimentare alla popolazione a rischio.

La microfinanza agraria per la lotta alla povertà e alla fame. – La microfinanza, come si sa, è l'insieme delle prestazioni finanziarie informali – credito, assicurazione, servizi di pagamento – per quelle fasce di popolazione escluse perché non possiedono le garanzie domandate dalle banche, o perché l'ammontare delle somme movimentate non è sufficiente a coprire i costi di gestione.

Gli strumenti finanziari informali sono stati attentamente valutati sia in ambiente scientifico sia in sede istituzionale. Già negli anni Ottanta del ventesimo secolo la Banca Mondiale ha destinato nel rapporto annuale approfondite riflessioni al problema della microfinanza nell'intento di promuovere, in riferimento alla raccomandazione dei principi tradizionali di «responsabilità congiunta», operazioni ufficiali di intermediazione finanziaria. Si sono così progressivamente affermati organismi formalmente riconosciuti dalla Banca Mondiale, le «istituzioni di microfinanza» (IMF), che talora rappresentano la fase più evoluta di organizzazioni non governative, o più semplicemente di programmi che con sempre maggiore frequenza aggiungono la dimensione finanziaria alle finalità specifiche per le quali si sono costituiti (Lagerward, 1999).

L'aumento del numero e la grande diffusione di queste nuove realtà finanziarie, e in particolare le diverse modalità operative, hanno offerto ampie tematiche di indagine agli esperti in materia finanziaria. Alcuni studiosi, nell'orientamento di pensiero dell'approccio *istituzionalista*, si incaricano di dimostrare che le istituzioni finanziarie destinate a servire i poveri devono necessariamente pervenire a una situazione di completa autosostenibilità. Acquisire indipendenza da ogni forma di sussidio e di dono da parte delle istituzioni di governo e dei privati significa rimuovere ogni forma di possibile condizionamento nella scelta dei programmi e dei clienti da finanziare. Al contrario, quanti sostengono i principi della scuola *welfarista* ritengono che l'obiettivo fondamentale non sia l'efficienza economica, ossia la capacità di autosostenersi e/o di conseguire profitti, bensì assegnano valore primario e una posizione assolutamente dominante a finalità sociali, lotta alla povertà, emarginazioni di genere e, in via più generale, al miglioramento della vita dei poveri che costituiscono i principi fondanti del sistema

della microfinanza ⁽³⁾. Non è possibile discutere nello specifico le tesi dei due indirizzi di pensiero che documentano, entrambi con motivate argomentazioni, il problema della sostenibilità finanziaria delle IMF (Bouc, 2002; Viganò, 2004). In tal senso sarebbe auspicabile che quanti operano nel settore della microfinanza valutassero attentamente le indicazioni dei welfaristi sulla indiscutibile (e condivisibile) preminenza del principio di equità sociale in ogni progetto e operazione di microfinanza. D'altra parte non si devono trascurare le preoccupazioni di quanti avvertono che donazioni e sussidi, qualunque sia la fonte, potrebbero determinare nuove forme di ingerenza e di assistenzialismo e perciò ritardare ancor più i processi di sviluppo dei paesi poveri.

A ben vedere, un discorso più approfondito implicherebbe l'estensione del campo di analisi, mentre queste pagine si propongono di dedicare qualche osservazione alla microfinanza agraria che, a differenza degli investimenti in altre attività produttive, ha sempre registrato sviluppi meno significativi. Infatti, le somme destinate all'agricoltura e alla popolazione rurale in genere sono ancora poco consistenti. Le cause sono riferibili alle caratteristiche intrinseche dell'attività agricola, alla scarsa accessibilità che spesso contraddistingue le aree rurali, alla carenza di infrastrutture, alla debole densità della popolazione, che rende troppo elevati i costi di transazione per i clienti e quelli dell'istituzione di microfinanza per l'organizzazione dell'erogazione di servizi finanziari (Moll, 2005; Lianto, 2007). Così, per esempio, nei paesi dell'Africa Occidentale soltanto il 14% delle risorse delle istituzioni di microfinanza è destinato al settore agricolo e la quota si situa su un valore alquanto inferiore per altri paesi, come l'India dove all'agricoltura viene assegnato solo l'8%.

Ma sono anche altre le problematiche che hanno ostacolato uno sviluppo efficace della microfinanza agraria. Ad esempio, nel decennio 1960-1970, come osservano gli esperti di materia, questa è stata, sì, oggetto dei programmi delle istituzioni di governo, ma sostegni e investimenti sono stati indirizzati ai processi di innovazione agricola in una prospettiva macroeconomica di sviluppo del paese e non delle aree rurali più povere. Molto spesso tali strategie hanno orientato le risorse finanziarie all'espansione di coltivazioni con elevati valori sul mercato (noti come *cash crops*), aggravando le difficoltà della produzione volta a garantire la sicurezza alimentare della comunità (Zeller, 2003).

Gli argomenti che gli studiosi discutono in riferimento alla microfinanza rurale riguardano generalmente l'efficacia delle metodologie adottate che possano servire da *best practices*. In tal senso i casi più validi sono stati segnalati in uno studio del Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) condotto nel 2006 con il supporto finanziario dell'International Fund for Agricultural Development (IFAD).

(3) L'analisi della letteratura specialistica rileva che mentre sono discretamente numerose le IMF che hanno conseguito sostenibilità operativa, soltanto il Banco Sol in Bolivia ha acquisito indipendenza dai donatori (Bouc, 2002).

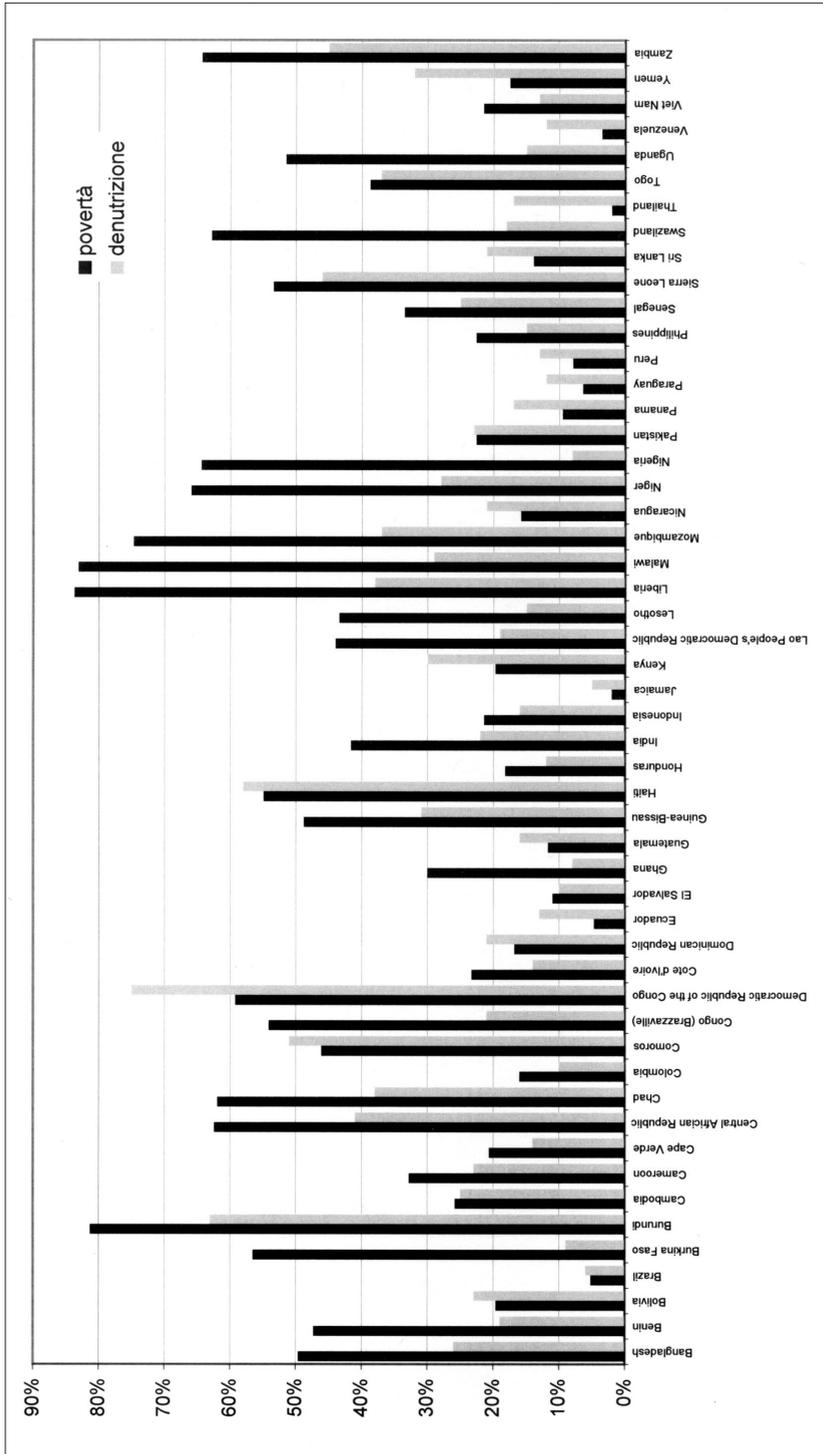


Fig. 3 – Denutrizione e povertà nei paesi sottosviluppati e nei paesi emergenti

Fonte: IFAD, 2011

L'approfondito monitoraggio ha segnalato in America Latina, come istituzioni in grado di fornire buone pratiche, la Financiera Confianza in Perù, e la Caja Los Andes in Bolivia. In Africa sono state prese in esame la Equity Bank in Kenya e la Cooperative League of the USA in Mozambico, mentre in Asia sono state valutate le modalità di azione della Bai-Tushum Financial Foundation nel Kirghizistan. Ognuna di esse ha adottato particolari strategie, conformi al contesto socioeconomico del territorio di operatività, per superare i rischi connessi alle già ricordate caratteristiche dell'attività agricola. Così, mentre l'Equity Bank ha perseguito l'avvicinamento al cliente attraverso l'utilizzazione di tecnologie avanzate (assistenza per l'educazione informatica, *mobile phone banking*, sportelli automatici), la Cooperative League of the USA in Mozambico ha promosso la formazione di *networks* tra associazioni di categoria e istituzioni finanziarie per migliorare la partecipazione dei clienti e ridurre i costi dell'informazione.

Nei casi riportati le organizzazioni di microfinanza hanno iniziato generalmente la loro attività come ONG (organizzazioni non governative) in ambito urbano e con il passare del tempo hanno esteso l'erogazione dei servizi alle aree rurali, trasformandosi gradualmente in istituzioni di microfinanza, ossia istituzioni riconosciute dalla World Bank e dai governi dei paesi in cui operano. Gli esempi in tal senso sono numerosi: basti ricordare la già citata Bai-Tushum Financial Foundation, la Financiera Calpiá (Schreiner e altri, 1999; Champion e White, 2001) e la più nota PRODEM (Fundación para la Promoción y el Desarrollo de la Microempresa) in Bolivia (Lee, 2000; Bazoberry, 2003). Si deve, infine, far riferimento, quali esempi di successo nel settore della microfinanza, all'esperienza di alcune banche specializzate, la Bank Rakyat Indonesia (BRI), che ha utilizzato il microcredito come strumento per promuovere imprese agricole piccolissime (talora formate dal solo proprietario) e altre attività delle famiglie rurali per diversificare e aumentare il loro reddito (Johnston e Morduch, 2007) e il Banco de Fomento Agropecuario in El Salvador (Navajas e Gonzalez-Vega, 2000). In Mali, nella regione del Delta del Niger, operano nel settore agricolo tre IMF, la Fédération des Caisses Rurales Mutualistes du Delta (FCRMD), la Caisse Villageoise d'Épargne et de Crédit Autogérée (CVECA) e il Réseau de Caisse d'Épargne et de Crédit (Nyèsigiso) di origine canadese-malese. In Burkina Faso il *network* di cooperative (RCPB, Réseau des Caisses Populaires du Burkina Faso) assegna il 25% del suo portafoglio all'agricoltura, mentre la Caisse d'Épargne et de Crédit Agricole Mutuel (CECAM) del Madagascar investe nell'agricoltura l'80% del suo credito (Andrews, 2006).

Altri studi si riferiscono ai problemi di sostenibilità delle istituzioni di microfinanza, affermando l'esigenza di coniugare il *poverty lending approach* – ossia attribuzione al microcredito dell'essenziale funzione di ridurre la povertà – con il *financial system approach* che sostiene prevalentemente l'ampliamento dell'offerta dei servizi finanziari, in modo particolare l'obiettivo di associare ai programmi di credito azioni di mobilitazione del risparmio da parte dei poveri ai quali è ormai unanimemente riconosciuta tale capacità.

Lotta alla fame e alla povertà: un problema «glocale». – Dalle analisi riportate ben si comprende come le trasformazioni del sistema economico degli ultimi decenni abbiano determinato un universo finanziario complesso, contrassegnato da un consistente volume di transazioni tra controparti difficilmente identificabili, e dalla presenza di un numero sempre maggiore di investitori istituzionali e di attori finanziari che influenzano in maniera diversa direzioni e obiettivi dei flussi di capitali.

In modo particolare l'espansione anomala dei mercati dei derivati ha coinvolto anche le imprese agroalimentari con tragici esiti di deprivazione, povertà, fame e malnutrizione in tutto il mondo. Infatti, sia la «centralizzazione» della ricchezza finanziaria nei paesi sviluppati, sia l'accentuazione degli squilibri riferibile alla distribuzione degli strumenti e delle risorse finanziarie si riscontrano a scala planetaria, anche se gli effetti più perversi si riversano sui paesi in ritardo di sviluppo.

In queste pagine sono state segnalate alcune iniziative avviate da ONG, che in qualche misura hanno dimostrato come la realizzazione di progetti di microfinanza agraria sia in grado di alleviare il disagio di molti poveri e di attivare processi di sviluppo locale. Ritornando a un ordine di iniziative a livello globale, occorre precisare che esiste nella comunità internazionale la consapevolezza della dimensione etica del problema della fame nel mondo – che ha mobilitato l'elaborazione di programmi, di dichiarazioni, di trattati sovranazionali volti a conseguire la sicurezza alimentare e ad affermare l'esigenza della «sovranità» alimentare di ogni popolo. Perciò le azioni avviate dalle istituzioni mondiali costituiscono naturalmente un fattore importante non solo per i risultati raggiunti nella riduzione delle disparità economiche e sociali, ma soprattutto per il rilievo assegnato alla problematica etica, principio considerato ormai irrinunciabile sia in ambiente accademico sia in ambiente finanziario (Jouti, 2009).

Tuttavia, gli sforzi e la mobilitazione degli enti internazionali e della società civile potranno costituire un asse portante della lotta alla povertà e alla fame soltanto se i poteri istituzionali dei paesi sviluppati saranno capaci di elaborare politiche globali coordinate, di adottare disposizioni condivise di vigilanza e di controllo per il corretto funzionamento del sistema finanziario, nonché direttive eque sulla regolamentazione del commercio mondiale. A ciò si aggiunga l'esigenza di politiche agricole in grado di controllare il fenomeno già indicato del *cash crop* e in particolare del *land grabbing*, che ancora una volta penalizza i paesi più poveri (Gardelli, 2009; Liberti, 2011). Anche il problema della sicurezza alimentare è perciò affidato a regole approvate e vincolanti a livello di politica globale (CESPI, 2010) e alla responsabilità degli attori locali a cui compete il dovere di applicare nel contesto territoriale di appartenenza iniziative, direttive, metodi e principi elaborati a scala sovranazionale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

NB: I siti Internet riportati in bibliografia sono stati visitati tra il mese di settembre e novembre del 2011.

- ANDREWS M., *Microcredit and Agriculture: How to make It work*, MEDA, 2006 (http://www.microcreditsummit.org/papers/Workshops/22_Andreus.pdf).
- BARANES A., *Scommettere sulla fame. Crisi finanziaria e speculazione su cibo e materie prime*, CRBM, 2010 (http://www.fcrc.it/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=138&Itemid=99).
- BAZOBERRY E., *The Bolivian Experience of the PRODEM Private Financial Fund S.A.*, contributo presentato in *Paving the Way forward for Rural Finance. An International Conference on Best Practices (June 2-4, 2003, Washington)*, 2003 (http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.26949/19836_19836.pdf).
- BOSCHMA R.A. e C. FRENKEN, *Why is Economic Geography not an Evolutionary Science? Towards an Evolutionary Economic Geography*, in «Journal of Economic Geography», 2006, 6, 3, pp. 273-302.
- BOUC K., *Microfinanza: uno sviluppo alternativo*, in K. BOUC e E. CAPPELLO, *Microfinanza e donne nei paesi emergenti: quali prospettive?*, Torino, L'Harmattan Italia, 2002, pp. 5-85 («Tesi e Percorsi di Ricerca»).
- CAMPION A. e V. WHITE, *NGO Transformation*, 2001 (http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.28745/19230_N_073.pdf).
- CESPI (a cura di), *Nuovi paradigmi sulla sicurezza alimentare e la pace*, Roma, Osservatorio di Politica Internazionale, 2010 («Approfondimenti», 20) (<http://www.camera.it/temiap/PI0020App.pdf>).
- CGPA e IFAD, *Emerging Lessons in Agricultural Microfinance. Selected Cases Studies*, IFAD, 2006.
- CLARK G.L., *Money flows like Mercury: The Geography of Global Finance*, in «Geografiska Annaler. Series B. Human Geography», 2005, 87, 2, pp. 99-112.
- COLBRAN N., *The Financialisation of Agricultural Commodity. Futures Trading and Its Impact on the 2006-2008 Global Food Crisis*, in *3rd Biennial Ingram Colloquium on International Law and Development, University of New South Wales (December 2, 2010)*, 2011 (<http://ssrn.com/abstract=1762912>).
- DE SCHUTTER O., *Food Commodities Speculation and Food Price Crises. Regulation to reduce the Risks of Price Volatility*, 2010 («Briefing Note», 2) (http://www.makefinancework.org/IMG/pdf/un_deschutter_2010_commodity_speculation.pdf).
- FAO, www.fao.org, 2011.
- FRENCH S., A. LEYSHON e T. WAINWRIGHT, *Financializing Space, Spacing Financialization*, in «Progress in Human Geography», 2011, 6, pp. 798-819.
- GARDELLI S., *L'Africa cinese. Gli interessi asiatici nel continente nero*, Milano, Università Bocconi Ed., 2009.
- IFAD, *Rural Poverty Report 2011*, 2011 (www.ifad.org/rpr2011/).
- IUF, UITA, IUL, *Feeding Financial Markets: Financialization and Restructuring in Nestlé, Kraft and Unilever*, 2006 (<http://asianfoodworker.net/tnc/financializing-foodTNCs.pdf>).

- JOHNSTON D. e J. MORDUCH, *Microcredit vs. Microsaving: Evidence from Indonesia*, draft, 2007 (http://siteresources.worldbank.org/INTFR/Resources/Microcredit_versus_Microsaving_Evidence_from_Indonesia.pdf).
- JOUTI F., *People First: The National Initiative for Human Development*, contributo presentato in *1st EMUNI Research Souk 2009. The Euro-Mediterranean Student Research Multi-conference. Unity and Diversity of Euro-Mediterranean Identities*, 2009 (<http://www.cremo.edu.gr/EMUNI%20ReS%202009%20-%20Proceedings.pdf>).
- LAGERWARD J., *Microfinance Handbook. An Institutional Perspective*, New York, World Bank, 1999.
- LANJOUW P., *The Geography of Poverty in Morocco: Micro-Level Estimate Poverty and Inequality from Combined Census and Household Survey Data*, New York, DECRG World Bank, 2004 (<http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1092157888460/Lanjouw.GeographyPovertyMorocco.pdf>).
- LAPENU C. e M. ZELLER M., *Distribution, Growth, and Performance of Microfinance Institutions in Africa, Asia, and Latin America*, Washington, IFPRI, 2001 («Discussion Paper», 114) (<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/16446/1/jc010114.pdf>).
- LEE N., *Client-based Market Research: The Case of PRODEM*, 2000 (<http://www.bdresearch.org.bd/home/attachments/article/557/client%20base%20MR--%20The%20case%20of%20PRODEM.pdf>).
- LEYSHON A. e N. THRIFT, *Money and Space. The Geographies of Monetary Transformation*, Londra, Routledge, 1997.
- LIBERTI S., *Land grabbing. Come il mercato delle terre crea il nuovo colonialismo*, Roma, Minimumfax, 2008.
- LINES T., *Speculation in Food Commodity Markets, A Report Commissioned by the World Development Movement*, aprile 2010 (http://www.makefinancework.org/IMG/pdf/lines_2010_speculation_in_food_commodity_markets).
- LLANTO G., *Overcoming Obstacles to Agricultural Micro Finance: Looking at Broader Issues*, in «Asian Journal of Agriculture and Development», 2007, 4, 2, pp. 23-40.
- LUCIA M.G., *Capitalismo finanziario. Il fenomeno economico e le sue implicazioni geografiche*, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», 2006, pp. 307-333.
- MARTIN R., *The Local Geographies of the Financial Crisis: From the Housing Bubble to Economic Recession and beyond*, in «Journal of Economic Geography», 2010, 11, 4, pp. 587-618.
- MOLL H.A.J., *Microfinance and Rural Development. A Long-Term Perspective*, in «Journal of Microfinance», 2005, 7, 2, pp. 13-31.
- MORVANT-ROUX S., *What can Microfinance Contribute to Agriculture in Developing Countries? Proceedings from the International Conference on Agriculture. Paris, 4-6 December 2007*, Fondation pour l'Agriculture et la Ruralité dans le Monde, 2008.
- NAVAJAS S. e C. GONZALEZ-VEGA, *Innovative Approaches to Rural Lending: Financiera Calpiá in El Salvador*, 2000 (http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACL376.pdf).
- PALPACUER F., R. PÉREZ, S. TOZANLI e J. BRABET, *Financiarisation et globalisation des stratégies d'entreprise: le cas des multinationales agroalimentaires en Europe*, in «Revue Finance Contrôle Stratégie», 2006, 9, 3, pp. 165-189.
- PIKE A. e J. POLLARD, *Economic Geographies of Financialization*, in «Economic Geography», 2010, 86, 1, pp. 29-51.

- SCHREINER M., C. GONZALEZ-VEGA, M. BENEKE DE SANFELIU e M.A. SHI, *Notes on Methods Used in a Survey of Rural Clients of Financiera Calpiá en El Salvador*, BASIS Progress Paper, 1999 (http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACF701.pdf).
- SOMO, *Financing Food. Financialisation and Financial Actors in Agriculture Commodity Markets*, a cura di T. KERCKHOFFS, R. VAN OS e M. VANDER STICHELE, Amsterdam, SOMO, 2010 («Somo Paper») (http://somo.nl/publications-en/Publication_3471).
- TOLLENS E., *Soft Commodity Funds, Food Price Volatility, Speculation and Public Perception. Why Soft Commodities are a Special Asset Class*, Lovanio, Katholieke Universiteit-Centre for Agricultural and Food Economies, 2011 (<https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/308210/1/Tollens>).
- VIGANÒ L. (a cura di), *Microfinanza in Europa*, Milano, Giuffrè Ed., 2004.
- WAHL P., *Food Speculation. The Main Factor of the Price Bubble in 2008*, in «World Economy, Ecology & Development», *briefing paper*, s.d. [2008] (http://www2.weed-online.org/uploads/weed_food_speculation.pdf).
- ZELLER M., *Models of Rural Finance Institutions*, relazione presentata in *Paving the Way forward for Rural Finance. An International Conference on Best Practices (June 2-4, 2003, Washington)*, 2003 (http://www.basic.wisc.edu/rfc/documents/slides/theme_models_slides.pdf#search).

FINANCIAL SPECULATION AND FOOD CRISIS: NEW GLOBAL CHALLENGES. – The growth of global wealth, technological progress and the increase in output in every economic field has not reduced famine and poverty. Starvation affects more than a billion people in the world. So as to understand this contrasting situation, the analysis focuses on the financing of the economic system, especially on the process of the transformation of food products into financial assets and the dramatic consequence of this. In fact this transformation hinders the feeding of poor people, particularly in rural areas. After offering some considerations on this subject, we then pay attention to the capabilities of agricultural microfinance to contribute, alongside global political agreement, to development and securing the food supply to people who are endangered.

Università di Torino, DIST-Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

mariagiuseppina.lucia@unito.it

MATTEO OLIVIERI

LA VOLATILITÀ DEI PREZZI AGRICOLI DURANTE LA CRISI INTERNAZIONALE UNA LETTURA FINANZIARIA

Introduzione. – È stato più volte sostenuto che l'estrema volatilità dei prezzi dei prodotti agricoli nell'ultimo quinquennio sia addebitabile alle speculazioni avvenute sui mercati finanziari e, in particolare, al ruolo svolto dai titoli derivati. Questa tesi, riportata in molte occasioni ufficiali, e resa popolare dai *media* internazionali, tra i quali il «Financial Times» (2010), il «Wall Street Journal» (2011) e il «Businessweek» (2012), è considerata ancora oggi una spiegazione esauriente di quanto accaduto. Per quanto sia oggettivamente vero che i prezzi agricoli abbiano risentito di particolari condizioni createsi sui mercati finanziari, esistono in verità pochi indizi a supporto dell'affermazione secondo cui l'origine del problema sia addebitabile all'azione degli speculatori. Data la varietà di opinioni al riguardo, in molti casi oggetto di critiche incrociate, questo articolo prova a spiegare cosa è accaduto sui mercati internazionali da un punto di vista prettamente finanziario.

Gli squilibri dell'economia mondiale. – Quando nel marzo 2005 l'attuale presidente della Federal Reserve statunitense, Ben Bernanke, presentò le sue considerazioni sull'economia statunitense alla Virginia Association of Economists di Richmond, ebbe modo di affermare che lo stato di salute complessivo era positivo, che le aspettative di inflazione erano sotto controllo, e che sia la crescita della produzione industriale sia la situazione del mercato del lavoro erano buone. Tuttavia, notò un aspetto che evocava un certo allarmismo perlomeno da un punto di vista puramente teorico, ovvero l'ampio e crescente disavanzo delle partite correnti. In letteratura, si definisce «disavanzo delle partite correnti» la situazione per cui le importazioni di beni, servizi e trasferimenti di un paese risultano essere maggiori delle rispettive esportazioni. Questa situazione rende un paese debitore netto verso il resto del mondo, cioè causa un aumento del deficit di bilancio e del debito pubblico.

Tab. 1 – *Acquisti di titoli governativi USA (2004-2011), miliardi di dollari*

Anno e mese	Acquisti totali netti dall'estero	Istituzioni finanziarie estere	Altri investitori esteri	Organizzazioni internazionali e regionali
2004-12	8.354	6.976	1.552	-174
2005-06	19.673	17.597	832	1.244
2005-12	17.024	5.838	10.892	294
2006-06	28.744	-3.103	32.451	-604
2006-12	10.374	6.092	4.367	-85
2007-06	24.303	6.433	19.731	-1.861
2007-12	423	10.980	-10.832	275
2008-06	28.014	1.105	26.575	334
2008-12	14.584	3.851	11.436	-703
2009-06	100.499	22.498	77.604	397
2009-12	69.817	24.322	45.588	-93
2010-06	31.728	11.387	19.827	514
2010-12	53.045	13.748	39.467	-170
2011-06	-2.264	11.283	-14.188	641
2011-12	-16.577	-20.277	1.827	1.873

Fonte: U.S. Department of the Treasury

Bernanke definì «anomala» questa situazione, poiché di solito è nei paesi in via di sviluppo che si registra un livello crescente di indebitamento, e invece nel 2005 erano stati proprio questi ultimi a concedere prestiti agli Stati Uniti. Per questo motivo, si rendeva interessante capire le possibili cause e le conseguenze di questa enorme accumulazione di debito. Tra le prime, il governatore Bernanke indicava il numero di pensionati in rapporto alla crescita demografica nelle economie avanzate, e relativi flussi internazionali di capitali volti a finanziare la crescita economica dei paesi ricchi. Tra le seconde, la possibilità per l'economia mondiale di un ritorno nel lungo periodo a una situazione di maggiore sostenibilità finanziaria, anche se nulla autorizzava a ipotizzare un processo disordinato di riequilibrio.

La conclusione del ragionamento era che si stava formando a livello internazionale quello che lo stesso governatore definì un «eccesso globale di risparmio», reso possibile essenzialmente dalle maggiori possibilità di investire risorse finanziarie nei paesi sviluppati, e dalla «metamorfosi» in atto nei paesi in via di sviluppo, di risparmiare risorse in misura maggiore di quante ne consumassero.

Le statistiche confermano la dimensione crescente del problema del debito statunitense nei confronti dell'estero, misurato dal totale di acquisti di obbligazioni governative.

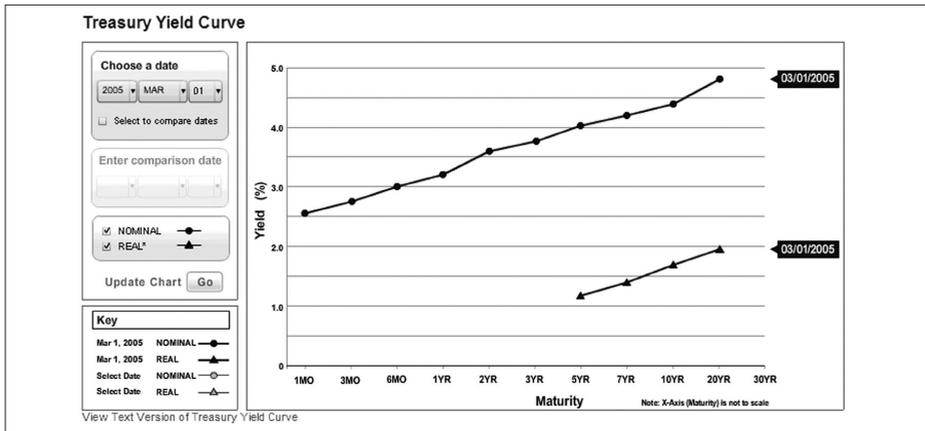
Per quanto riguarda le possibili cause della metamorfosi in atto, Bernanke si disse convinto che la paura di nuove crisi finanziarie – dopo quelle verificatesi

in Messico nel 1994, in Asia negli anni 1997-1998, in Russia nel 1998, in Brasile nel 1999 e in Argentina nel 2002 – aveva indotto molti paesi in via di sviluppo a detenere riserve in valuta estera in misura superiore al necessario, come modo per prevenire future fughe di capitale. La stessa convinzione è riportata anche in altre pubblicazioni ufficiali (per esempio in Blundell-Wignall, Atkinson e Lee, 2008). Tali aumenti di riserve valutarie avrebbero causato in questi paesi un forte avanzo nelle partite correnti della bilancia dei pagamenti, cioè avrebbero prodotto un ammontare di crediti ben superiore ai rispettivi debiti di natura commerciale e finanziaria contratti nei confronti del resto del mondo. Per questo motivo, nell'eccezionale afflusso di capitali di cui i paesi in via di sviluppo hanno beneficiato nel recente passato, andrebbe ricercata la causa della diminuzione dei deflussi di capitali verso l'estero da parte dei paesi in via di sviluppo, e – in definitiva – della conseguente forte instabilità finanziaria internazionale.

Pertanto, l'enorme risparmio dei paesi in via di sviluppo – originato da distorsioni nei flussi internazionali di capitali – ha avuto necessità di essere investito in maniera produttiva. Tuttavia, poiché molto spesso mancavano le condizioni ottimali di investimento, l'enorme risparmio è stato dirottato per anni nell'economia statunitense, determinandone un periodo di straordinario afflusso di capitali. In effetti, lo sviluppo di nuove tecnologie, l'elevata stabilità politica, la tradizionale difesa del diritto di proprietà fisica e intellettuale e la trasparenza delle regole, hanno fatto degli Stati Uniti un luogo ideale per gli investitori internazionali soprattutto nel periodo 1996-2000. Questi argomenti – ripresi dal governatore della FED – sembrano spiegare anche il perché degli elevati rendimenti sul mercato azionario statunitense, l'aumento dei prezzi immobiliari, i minori tassi di interesse reali e l'apprezzamento prolungato del dollaro nei confronti delle altre valute internazionali.

Tuttavia, Bernanke non mancava di mettere in guardia da possibili conseguenze «controproduktive» di lungo periodo, tra le quali l'ingente disponibilità di capitali in paesi avviati verso il declino demografico e la contemporanea insufficienza di capitali in quelli in rapida crescita demografica. Tutto ciò avrebbe avuto sicuri effetti indesiderabili sia per le economie avanzate sia per i paesi in via di sviluppo, col rischio di insostenibilità nel tempo delle tendenze che già in quel periodo si andavano delineando con una certa chiarezza.

Fase preparatoria della crisi finanziaria. – Gli squilibri nell'economia mondiale erano chiaramente desumibili da numerosi indicatori, che pur non mancarono di essere presi in considerazione, anche se – forse – non con la dovuta attenzione. Per esempio, nel 2006 il *Global Financial Stability Report* del Fondo Monetario Internazionale, pur rilevando la presenza di criticità nei livelli di indebitamento sia pubblico sia privato e nelle quotazioni raggiunte in alcuni settori dell'economia, escludeva la possibilità che queste potessero trasformarsi in rischi per la stabilità dell'intero sistema finanziario. Anche per quanto riguar-

Fig. 1 – *Curva dei rendimenti USA al 1° marzo 2005*

Fonte: U.S. Department of the Treasury

Tab. 2 – *Titoli statunitensi in possesso di investitori internazionali (miliardi di dollari)*

	Giu. 2002	Giu. 2003	Giu. 2004	Giu. 2005	Giu. 2006	Giu. 2007	Giu. 2008	Giu. 2009	Giu. 2010
Lunghe scad.	3.926	4.503	5.431	6.262	7.162	9.136	9.463	8.492	9.736
Brevi scad.	412	475	588	602	615	635	858	1.149	956

Fonte: U.S. Department of the Treasury

da i rendimenti delle obbligazioni governative su diverse scadenze temporali, misurati dalla cosiddetta «curva dei rendimenti», si parlava di una situazione che occorreva sorvegliare attentamente, ma che non era tale da generare specifiche preoccupazioni. Ancora nel 2007, sebbene già si osservasse un numero crescente di insolvenze dei mutui ipotecari, nel *Global Financial Stability Report* si sosteneva che non esistessero rischio immediati e concreti per l'economia, ma che il verificarsi di eventi negativi in qualche settore dell'economia avrebbe potuto comportare delle conseguenze amplificate in altri settori.

In realtà, nel marzo 2005, la curva dei rendimenti aveva una inclinazione positiva. Ciò vuol dire che gli investitori – considerate le aspettative stabili di inflazione del tempo – si attendevano una crescita futura dei tassi di interesse (fig. 1), e pertanto preferivano investire su scadenze temporali lunghe (superiori ai 10 anni) rispetto a quelle brevi (tab. 2). Questo fatto veniva interpretato perlopiù come un

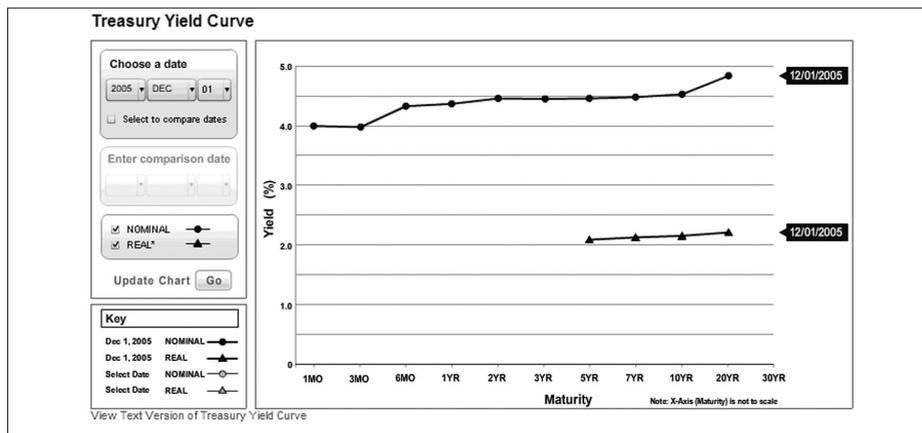


Fig. 2 – Curva dei rendimenti USA al 1° dicembre 2005

Fonte: U.S. Department of the Treasury

fattore di forza dell'economia statunitense, poiché gli investitori sembravano fidarsi della solvibilità di lungo periodo dell'economia statunitense, nonostante il crescente livello di indebitamento nei confronti del resto del mondo.

Tuttavia, poiché l'aumento della domanda di titoli a lunga scadenza tende a farne aumentare il prezzo, cioè a ridurne il rendimento, già a partire dalla seconda metà del 2005 si è potuto osservare un considerevole aumento dei rendimenti dei titoli di Stato statunitensi su scadenze fino a 5 anni, associato alla sostanziale stabilità di quelli con scadenze più lunghe. Per questo motivo, non stupisce che la situazione della curva appaia già notevolmente modificata a distanza di pochi mesi, per come indicato in figura 2.

In questo caso, la minore pendenza della curva dei rendimenti significava attese di maggiori «rendimenti a termine» (tassi *forward*), ovvero aspettative di minori tassi di interesse futuri. Il motivo è facilmente comprensibile: una curva dei rendimenti «piatta» implica che investire a 2 anni o a 20 anni ha di fatto un identico rendimento. Poiché ciò è un fatto oggettivamente «anomalo», in generale è da attendersi – come di fatto poi è avvenuto – vendite in massa di titoli, accompagnate da attese di una futura diminuzione dei tassi di interesse, e da forti acquisti di titoli derivati (*options* e *futures*). Questa situazione ha fatto sì che, già a inizio del 2006, le aspettative di inflazione deducibili dalla curva dei rendimenti fossero in aumento, così pure i tassi di interesse reali, dati dalla differenza tra tassi di interesse nominali e tasso di inflazione.

Tale circostanza ha reso decisamente conveniente acquistare titoli del debito pubblico statunitensi, e ha inoltre consentito di mantenere i tassi di interesse bassi per un prolungato periodo di tempo, creando le premesse per una cresci-

Tab. 3 – *Evoluzione delle variabili macroeconomiche (selezione) negli Stati Uniti*

Stati Uniti	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso di interesse reale (%)	3,0	1,9	1,5	2,8	4,6	5,0	2,8	1,4	2,4
Inflazione, Deflatore del PIL (% annuale)	1,6	2,2	2,8	3,3	3,3	2,9	2,2	1,8	0,8
Inflazione, CPI (% annuale)	1,6	2,3	2,7	3,4	3,2	2,9	3,8	-0,4	1,6
Tasso di interesse su prestiti (%)	4,7	4,1	4,3	6,2	8,0	8,1	5,1	3,3	3,3

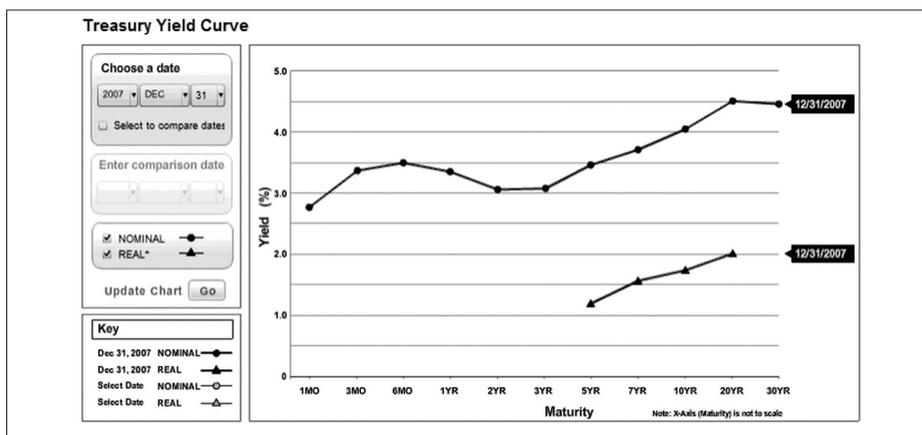
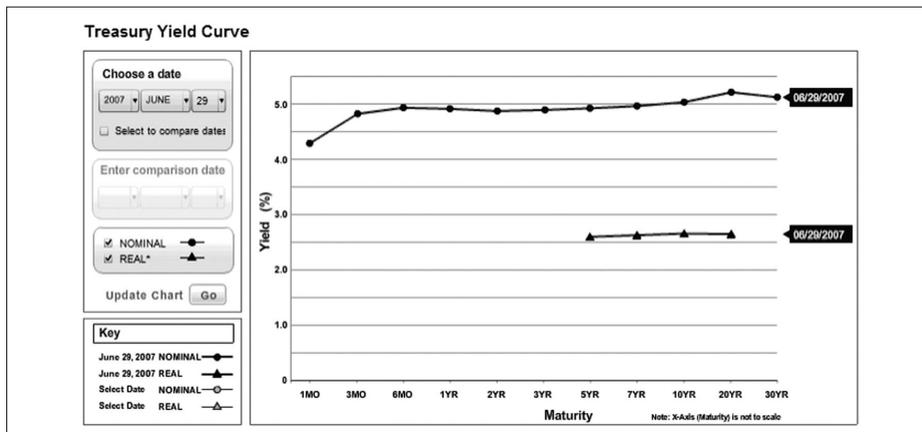
Fonte: World Bank

ta delle quotazioni sul mercato immobiliare e azionario, grazie ai benefici effetti dati dall'abbondanza di moneta a basso costo.

Tuttavia, il fatto stesso che fosse preferibile investire in titoli governativi con scadenze temporali lunghe piuttosto che in quelli con scadenze brevi, il rendimento dei secondi è proporzionalmente aumentato rispetto ai primi, e ciò ha causato l'insorgere di aspettative di inflazione, e conseguente acquisto di titoli derivati, come modo per proteggersi da future diminuzioni dei tassi di interesse che – evidentemente – gli investitori già consideravano certe in quel momento.

Probabilmente non è un caso che, nel momento in cui comincia il fenomeno delle prime vendite di massa di titoli obbligazionari (*sell-off*), si assista al contemporaneo aumento nel valore dei *futures*, e alla diminuzione del tasso reale di interesse, che è una misura della crescita del valore delle attività finanziarie detenute dagli investitori. Proprio a partire dalla fine del 2007, con la forte diminuzione dei tassi di interesse reali, l'aumento dell'inflazione e il persistente deprezzamento del dollaro USA nei confronti dell'euro, si è verificata un'inversione di tendenza nell'andamento della curva dei rendimenti, che da ripida diventa piatta e infine inclinata verso il basso (*inverted yield curve*), con ciò innescando precise reazioni sui mercati finanziari, in termini di convenienza di specifiche tipologie di investimenti finanziari su altre.

Due fattori probabilmente sono intervenuti ad accelerare l'insorgere della crisi: da un lato l'aumento ininterrotto dei tassi di interesse decisi dalla Federal Reserve a partire dal 2005 e fino a metà del 2006 (la qual cosa ha determinato un peso crescente dei debiti contratti); dall'altro lato, l'apprezzamento dell'euro nei confronti del dollaro a partire dal 2006 e fino a buona parte del 2008. In partico-



Figg. 3 e 4 – Curva dei rendimenti USA nel 2007

Fonte: U.S. Department of the Treasury

lare, proprio a partire dal 2006, l'euro ha cominciato ad apprezzarsi marcatamente nei confronti del dollaro in termini di parità del potere d'acquisto. Questa situazione è stata la probabile causa della ininterrotta preferenza accordata dagli investitori ai titoli statunitensi rispetto a quelli europei, e del conseguente afflusso di capitali negli USA, in particolare nel periodo dal primo semestre del 2005 al primo semestre del 2007 (tab. 4).

Dopo tale periodo, a seguito del deterioramento dell'economia statunitense, si è assistito a un progressivo deflusso di capitali dagli Stati Uniti verso il resto del mondo, che ha prodotto in primo luogo un «appiattimento» (e poi una inversione) della curva dei rendimenti (figg. 3 e 4).

Tab. 4 – *Attrattività dei titoli di Stato Europa e USA a confronto*

Data	EURUSD Spot	EURUSD Future	Report %	Tassi ECB	Tassi FED	Convenienza a investire
31/12/2004	1,3621	1,3558	-0,63	2	2,25	EUR
30/06/2005	1,2092	1,2137	0,45	2	3,25	USA
31/12/2005	1,1797	1,188	0,83	2,25	4,25	USA
30/06/2006	1,2713	1,285	1,37	2,75	5,25	USA
29/12/2006	1,317	1,3236	0,66	3,5	5,25	USA
29/06/2007	1,3505	1,3568	0,63	3,75	5,25	USA
31/12/2007	1,4721	1,459	-1,31	4	4,25	EUR
30/06/2008	1,5764	1,569	-0,74	4	2	EUR
31/12/2008	1,3917	1,3921	0,04	2,5	0,25	USA
30/06/2009	1,4134	1,404	-0,94	1	0,25	EUR
31/12/2009	1,4406	1,4334	-0,72	1	0,25	EUR
30/06/2010	1,2271	1,2248	-0,23	1	0,25	EUR
31/12/2010	1,3362	1,3364	0,02	1	0,25	USA
30/06/2011	1,4453	1,4488	0,35	1,25	0,25	USA
31/12/2011	1,2939	1,2968	0,29	1	0,25	USA

Fonte: FED; BCE; Bloomberg

Trasmissione della crisi finanziaria al prezzo delle materie prime. – La situazione di squilibrio che si è venuta a creare dalla fine del 2007 sembra essere una spiegazione convincente del modo in cui si è innescata la crisi internazionale. Infatti, una volta che è cominciata la vendita di massa di titoli governativi statunitensi, ne è conseguita una serie di eventi a cascata, tra i quali lo scoppio della bolla speculativa sul mercato immobiliare, il crollo di Wall Street e il fallimento di numerose aziende (molte delle quali operanti nel settore dell'intermediazione finanziaria). Tutti questi eventi hanno comportato una marcata diminuzione dei tassi reali di interesse e, conseguentemente, un corsa agli acquisti di titoli derivati.

Le statistiche riguardanti i prezzi delle materie prime di origine agricola sembrano confermare il collegamento logico di questa successione di eventi. Alcuni studi di Bank for International Settlements (BIS, 2008; 2009; 2010) rilevano che – nonostante l'avvento della crisi economica – l'ammontare di titoli derivati in circolazione è aumentato nel triennio 2007-2010. In particolare, nel 2008, l'ammontare in circolazione di titoli derivati ha raggiunto il massimo in termini sia di volumi sia di valore di mercato. Tutto ciò si è riversato sul prezzo di tutte le materie prime, anche se con dinamiche differenti. Per esempio, per quelle di origine petrolifera, l'aumento dei prezzi è stato molto maggiore anche a causa della decisione dell'OPEC di tagliare la produzione di greggio a più riprese nel 2008; per le materie prime di origine agricola, l'aumento vertiginoso dei prezzi è risultato parzialmente attenuato da circostanze favorevoli, quali le scorte accumulate negli anni precedenti o gli abbondanti raccolti (USDA, 2009).

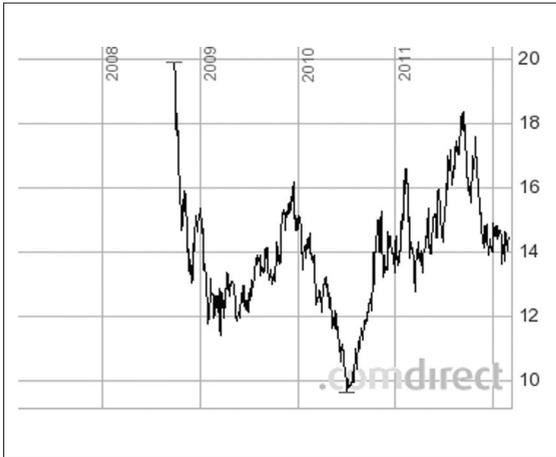


Fig. 5 - *Prezzo del riso*
(2008-2012)

Fonte: Comdirect

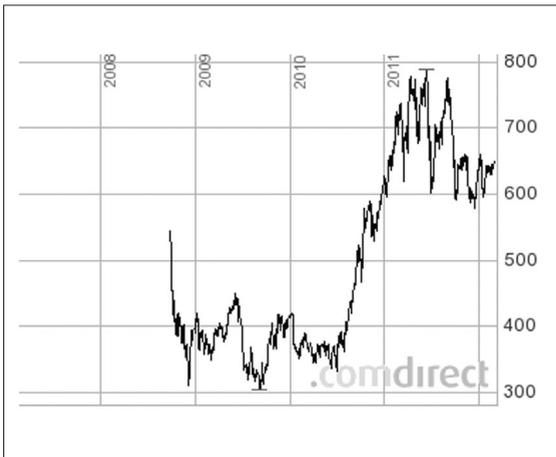


Fig. 6 - *Prezzo del mais*
(2008-2012)

Fonte: Comdirect

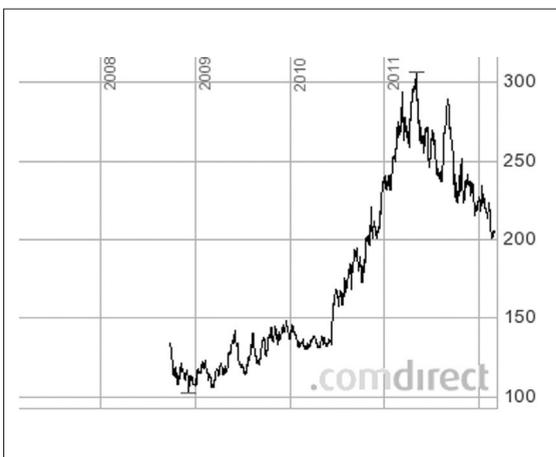


Fig. 7 - *Prezzo del caffè*
(2008-2012)

Fonte: Comdirect

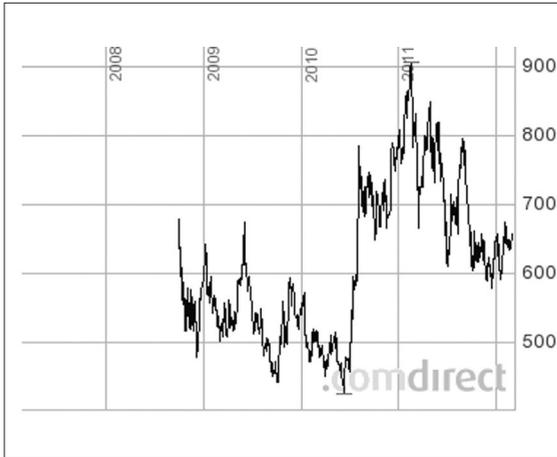


Fig. 8 – *Prezzo del grano (2008-2012)*

Fonte: Comdirect

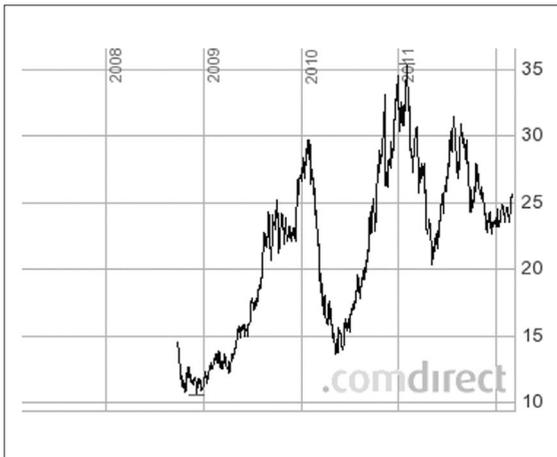


Fig. 9 – *Prezzo dello zucchero (2008-2012)*

Fonte: Comdirect

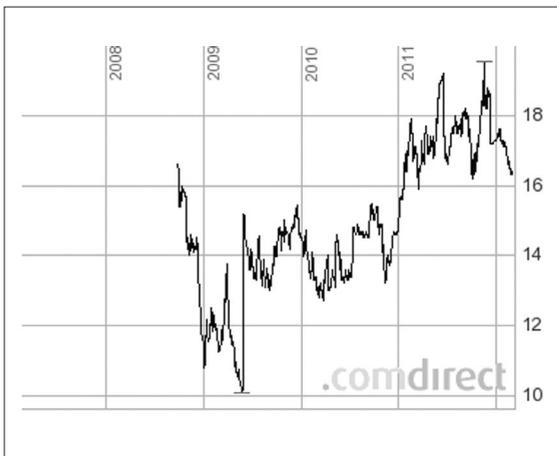


Fig. 10 – *Prezzo del latte (2008-2012)*

Fonte: Comdirect

La crisi è successivamente scalata per *contagio* dalle variabili prettamente finanziarie a quelle reali, tra le quali la diminuzione del PIL e l'aumento della disoccupazione. Questo ulteriore passaggio è stato reso possibile – anzi, accelerato – dall'elevato numero di mutui immobiliari sottoscritti sia da privati cittadini sia da aziende, la maggior parte dei quali con un tasso di interesse variabile – se i debiti contratti sono a tasso variabile, una diminuzione dei tassi di interesse tende a far diminuire l'onere dei pagamenti. In questo caso, l'acquisto di titoli derivati tende ulteriormente ad aumentare poiché migliora la capacità futura di reddito dei debitori. Infatti, tramite l'acquisto di titoli derivati, viene fissata oggi la possibilità di acquistare in futuro a un prezzo inferiore a quello di mercato, se i tassi di interesse dovessero effettivamente diminuire.

Pertanto, quando la Federal Reserve ha effettivamente cominciato a diminuire i tassi di interesse nel settembre 2007, si è assistito con un sincronismo perfetto sia al crollo delle quotazioni di borsa, sia al rallentamento nel volume di acquisti di obbligazioni governative statunitensi: era l'inizio della recessione economica globale.

Che cosa abbiamo appreso. – La criticità del quadro macroeconomico, che ha avuto la sua maturazione nel corso del 2007, è poi esplosa nel 2008, portando a un aumento generalizzato dei prezzi delle materie prime. Questo fatto è compatibile con il funzionamento del mercato dei titoli derivati, in cui il prezzo dei beni scambiati viene fissato fino a 12 mesi prima dell'adempimento effettivo dei contratti (prezzo a termine). Pertanto, quando i contratti stipulati nel 2007 sono diventati esecutivi nel 2008, chi aveva acquistato titoli derivati, per proteggersi da un'eventuale diminuzione nei rendimenti dei titoli obbligazionari, si è trovato di fronte a un quadro macroeconomico notevolmente deteriorato, sia a causa della prolungata diminuzione dei rendimenti sui titoli governativi statunitensi, sia a causa di politiche di chiusura dei mercati – tramite dazi, tariffe e quote sulle esportazioni – attuate da numerosi paesi in via di sviluppo per limitare situazioni di povertà e disagio sociale crescente. In particolare, molti di questi hanno provato a frenare la caduta dei prezzi mediante «decisioni politiche»: per esempio, nel 2008, l'OPEC ha deciso ben tre tagli alla produzione del greggio, mentre un vasto numero di paesi, tra i quali India, Cambogia o Egitto hanno posto un limite ai quantitativi di beni esportabili o altre forme di tasse sull'esportazione di prodotti agricoli, come modo per contenere l'inflazione interna e la caduta del prodotto interno lordo nazionale. La combinazione dei due effetti ha fatto sì che il prezzo dei titoli derivati aumentasse e, a scadenza, si verificasse un aumento corrispondente al prezzo di mercato. In questo modo, gli acquirenti di titoli derivati – in maggioranza intermediari finanziari – hanno evitato di incorrere in perdite dovute alla differenza tra prezzo dei titoli derivati e prezzo di mercato, a spese tuttavia di un aumento fuori controllo dei prezzi.

Interessante inoltre rilevare come, date le aspettative di diminuzione dei tassi di interesse statunitensi nel periodo 2006-2007 e le prevedibili reazioni degli investitori internazionali, fosse conveniente investire in qualsiasi tipo di titolo derivato, compresi quelli collegati alle materie prime di origine agricola. In ultima analisi, gli investitori hanno evitato di incorrere in perdite dovute alla diminuzione del valore patrimoniale dei titoli obbligazionari detenuti in bilancio, sia vendendo titoli di Stato giudicati non più sani, sia acquistando in massa titoli derivati collegati a qualsivoglia indice.

Conclusioni. – L'eccezionale aumento del prezzo dei beni agricoli degli ultimi anni è stato per larga parte imputato a speculazioni sui mercati finanziari, cioè all'azione di gruppi di potere che avrebbero usato il commercio in materie prime come modo per destabilizzare l'economia mondiale. A supporto di tale tesi sono stati citati numerosi argomenti, tra i quali l'aumentata popolarità dei prodotti finanziari sintetici (cosiddetta ingegneria finanziaria o finanziarizzazione del mercato agricolo), nonché l'uso di alcune tipologie di investimenti adottate da intermediari finanziari senza scrupoli, e il conseguente numero di fallimenti per eccessiva esposizione al debito.

I mercati finanziari hanno senz'altro agito sulla base di condizioni macroeconomiche create da politiche economiche resesi in parte necessarie per arginare gli effetti dirimpenti della crisi finanziaria internazionale. Tra queste vanno certamente compresi gli enormi disavanzi di bilancio usati per attuare la crisi (ad esempio, il *TARP-Troubled Asset Relief Program* da 700 miliardi di dollari, varato dal governo statunitense nell'ottobre del 2008: <http://www.federalreserve.gov/bankinfo/tarpinfo.htm>). Per questo motivo, piuttosto che di azione, occorrerebbe forse parlare di «reazione» degli investitori a opportunità di investimento venutesi a creare sui mercati finanziari. Tali politiche, consistite sostanzialmente nella creazione di nuovo debito, hanno tuttavia avuto come conseguenze i minori tassi di interesse reali, l'allargamento della base monetaria nonché il maggiore livello di inflazione. Per questo motivo, la tesi sostenuta in questo articolo è che gli elevati prezzi dei beni agricoli siano addebitabili a politiche economiche inefficaci che hanno creato le premesse per una maggiore inflazione, e non a presunti comportamenti speculativi da parte degli intermediari finanziari.

La situazione descritta non deve essere considerata come caso temporalmente isolato: ogni qual volta i tassi di interesse reali diventano positivi, cioè i tassi di interesse nominali sono maggiori del tasso di inflazione, allora prendere a prestito denaro assicura un guadagno in termini di potere d'acquisto della moneta. Ciò rappresenta – senza dubbio – una situazione insostenibile nel tempo e, pertanto, le autorità politiche e monetarie dovrebbero per parte loro cercare di prevenire l'insorgere del problema e riconoscerne i segni premonitori. Inoltre, poiché i meccanismi di trasmissione della crisi sono abbondantemente conosciuti dalla teoria economica, rimane aperta la domanda se tutto ciò poteva essere evitato.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BERNANKE B.S., *The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit. Remarks by Governor Ben S. Bernanke at the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists*, 2005 (<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>).
- BERNANKE B.S., *Reflections on the Yield Curve and Monetary Policy. Before the Economic Club of New York*, 2006 (<http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20060320a.htm>).
- BIS [BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS], *Monetary and Economic Department OTC Derivatives Market Activity in the First Half of 2008*, novembre 2008 (http://www.bis.org/publ/otc_hy0811.pdf).
- BIS, *OTC Derivatives Market Activity in the First Half of 2009*, novembre 2009 (http://www.bis.org/publ/otc_hy0911.pdf).
- BIS, *Triennial and Semi Annual Surveys. Positions in Global Over-the-Counter (OTC) Derivatives Markets at End-June 2010*, 2010 (http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf).
- BLUNDELL-WIGNALL A., P. ATKINSON e S.H. LEE, *The Current Financial Crisis: Causes and Policy Issues*, OECD, 2008 (<http://www.oecd.org/finance/financial-markets/41942872.pdf>).
- IMF [INTERNATIONAL MONETARY FUND], *Global Financial Stability Report*, 26.III.2006 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2006/01/pdf/annex.pdf>).
- IMF, *Global Financial Stability Report*, 19.III.2007 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2007/01/pdf/annex.pdf>).
- IMF, *The Global Economy and Financial Markets. Outlook, Risks, and Policy Responses*, Washington, 22.IV.2006 (<http://www.imf.org/external/np/cm/2006/042206.htm>).
- USDA [UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE], *Factors behind the Rise in Global Rice Prices in 2008, 2009* (<http://www.ers.usda.gov/Publications/RCS/May09/RCS09D01/RCS09D01.pdf>).

THE VOLATILITY OF AGRICULTURAL COMMODITIES PRICES DURING THE GLOBAL CRISIS: A FINANCIAL INTERPRETATION. – It has been repeatedly argued that the extreme volatility of commodity prices observed on the financial markets over the last five years is attributable to speculators and, particularly, to the role of derivatives in posing dangers to the stability of financial markets. This argument is presented in official documents, and it has gained huge popularity through media, including *The Financial Times* (2010), *The Wall Street Journal* (2011) and *Businessweek* (2012), as it is still considered a good explanation of what has triggered the financial crisis. Even though it is true that prices in agricultural markets suffered from financial overheating, there is actually little evidence to support the argument that the spike in agricultural prices is due to speculators. Given the number of (often contradictory) explanations, this article tries to explain what has happened on international markets from a purely financial point of view.

Università della Calabria, DIATIC-Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, Laboratorio di Geografia «Cesare Saibene»

matteo.olivieri@unical.it

FABIO POLLICE

LA SICUREZZA INSOSTENIBILE

Una domanda in espansione. – Stando alle ultime previsioni formulate dalle Nazioni Unite, nel 2050 la popolazione mondiale dovrebbe superare i 9,3 miliardi di individui e dovrebbe continuare a crescere, sia pure a tassi progressivamente decrescenti, per tutta la seconda parte del secolo per raggiungere nel 2100 i 10,1 miliardi (UN, 2011). È opportuno sottolineare che le precedenti previsioni (UN, 2009) indicavano che la popolazione mondiale avrebbe raggiunto il suo picco massimo nel 2070 (9,4 miliardi) e che a partire da questa data la stessa sarebbe andata progressivamente riducendosi, fino a tornare per fine secolo ai livelli del 2050. L'impressione è che, per quanto sofisticati siano i metodi previsionali adottati dalle Nazioni Unite, la capacità predittiva resta largamente insoddisfacente ed è assai rischioso di conseguenza valutare la sicurezza alimentare sulla base di queste previsioni demografiche. In ogni caso, anche laddove non si volesse mettere in dubbio il dato previsionale, da qui al 2050 dovrebbe aversi un incremento demografico pari a circa 2,5 miliardi di individui che, tradotto in termini percentuali, vuol dire un aumento del 36,2% dell'attuale popolazione mondiale.

L'incremento demografico determinerà un aumento dei consumi più che proporzionale e questo perché l'aumento demografico interesserà prevalentemente i paesi meno sviluppati. È infatti lecito attendersi che in questi paesi, dove il livello dei consumi alimentari è significativamente più basso di quello che si registra per i paesi maggiormente sviluppati, in conseguenza del progressivo incremento del livello dei redditi, si assisterà a un aumento dei consumi alimentari fino a quando gli stessi non si porteranno sui livelli prossimi a quelli già raggiunti dai paesi economicamente più sviluppati. In base alle più recenti previsioni (Alexandratos e Bruinsma, 2012) nel 2050 le persone che vivranno in paesi con una media di consumi giornalieri *pro capite* superiore alle 3.000 Kcal saranno circa 4,7 miliardi, pari al 52% della popolazione mondiale, mentre quelle che vivranno in paesi con una media inferiore alle 2.500 Kcal saranno 240 milioni, pari ad appena il 2,6% della popolazione mondiale. Un risultato senza dubbio considerevole, soprattutto ove si consideri che al di sotto di questa soglia vivono

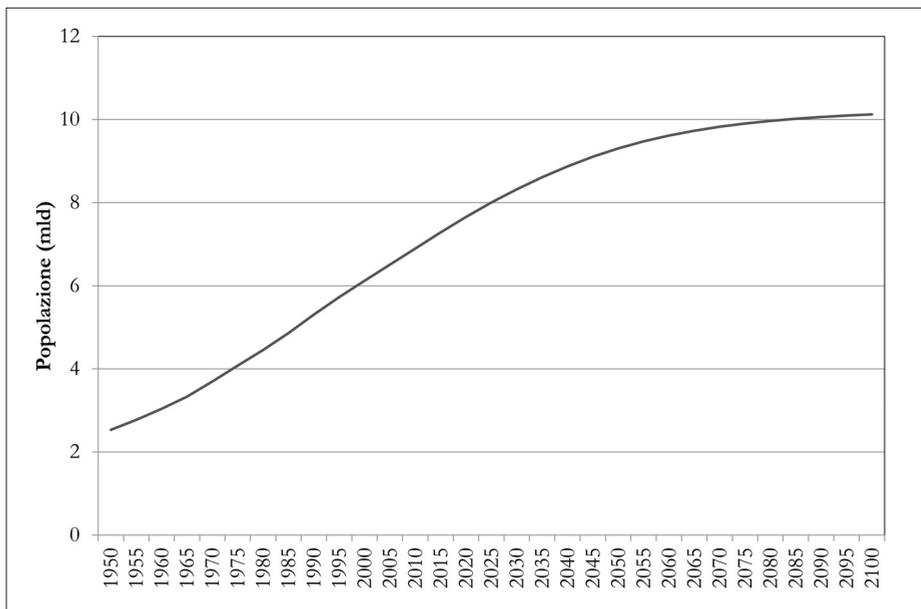


Fig. 1 – *Previsioni sull'evoluzione demografica del genere umano*

Fonte: nostra elaborazione su dati UN, 2011

oggi 2,3 miliardi di persone, pari al 35% della popolazione del pianeta. Anche la composizione dei consumi dovrebbe subire delle profonde trasformazioni con uno spostamento dei consumi dai prodotti agricoli a quelli zootecnici, ma se le più recenti tendenze evolutive dovessero trovare conferma nei decenni a venire, dovrebbe essere di fatto scongiurato il rischio di quella che molti hanno definito come la «meat revolution» del nuovo millennio.

Sulla base di queste considerazioni la FAO arriva a stimare che da qui al 2050 la domanda mondiale di prodotti agricoli crescerà a un tasso medio annuo dell'1,1% ⁽¹⁾, circa la metà della percentuale di incremento medio che si è registrata negli ultimi quarant'anni a livello planetario. Questa previsione si fonda essenzialmente su due distinte tendenze di lungo periodo: da un lato, la progressiva riduzione dei tassi di incremento della popolazione mondiale; dall'altro, il raggiungimento in alcuni tra i paesi più popolosi del pianeta di elevati livelli di consumo

(1) *Ibidem*. L'incremento complessivo di qui al 2050 dovrebbe attestarsi intorno al 60%. Bisogna tuttavia sottolineare che in una precedente pubblicazione del 2009 la FAO aveva fornito previsioni assai diverse, affermando che per il 2050 era da attendersi un aumento della domanda mondiale compresa tra il 60% e il 100% (FAO, 2009). Al di là della sua indeterminatezza, si tratta di una previsione che pone seri dubbi sulla reale possibilità che la produzione mondiale possa realmente agganciare il *trend* evolutivo della domanda (v. *ultra*).

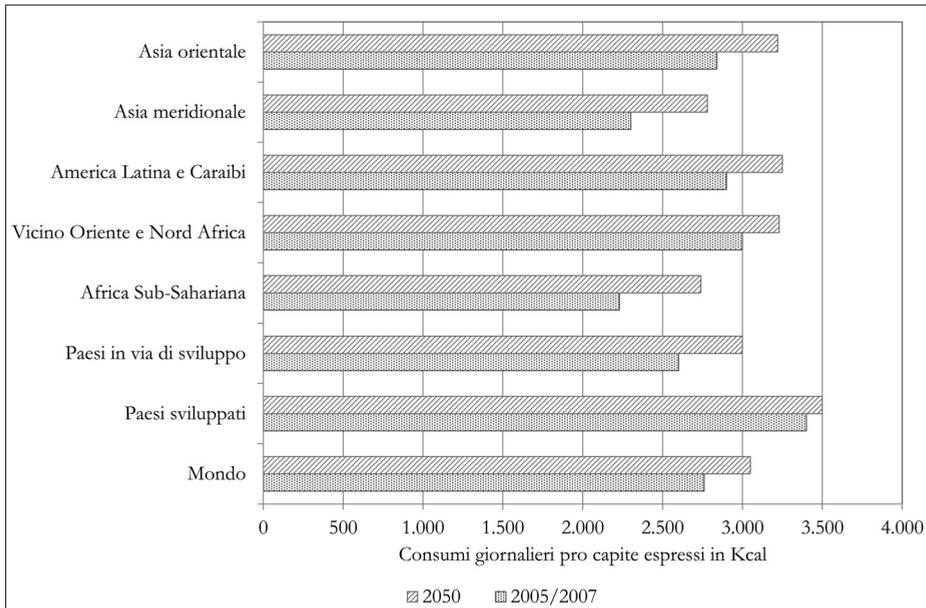


Fig. 2 – Consumi giornalieri pro capite (Kcal) per regione geografica e loro possibile evoluzione

Fonte: adattato da Alexandratos e Bruinsma, 2012

pro capite. Se per quel che attiene alla riduzione tendenziale dei tassi di incremento della popolazione mondiale si è già detto che questa ha mostrato un rallentamento negli ultimi anni, tanto da costringere nel 2010 il Dipartimento per gli Affari Economici e Sociali delle Nazioni Unite a rivedere al rialzo le precedenti previsioni, anche per quel che attiene ai livelli di consumo le conclusioni a cui perviene la FAO non sembrano del tutto condivisibili. Va in primo luogo sottolineato che, se nei paesi sviluppati il livello dei consumi giornalieri *pro capite* si attesta attualmente intorno alle 3.400 Kcal – e se ne prevede peraltro un ulteriore incremento per il 2050 (fig. 2) – è assai probabile che nei paesi in via di sviluppo, in conseguenza dell'aumento generalizzato del livello dei redditi, si avrà un processo di convergenza verso i valori di consumo dei paesi sviluppati.

La stessa FAO, peraltro, evidenzia che la mancata convergenza sarà eventualmente addebitabile alla persistenza di sacche di povertà – sociali e/o geografiche – all'interno dei singoli paesi e non certo a comportamenti virtuosi sul piano dei consumi ⁽²⁾. È come dire che la domanda mondiale non crescerà oltre i va-

(2) Bisogna inoltre considerare che nel mondo vi sono più di un miliardo di persone in sovrappeso e oltre 300 milioni di obesi (WHO, 2006).

Tab. 1 – *Evoluzione della distribuzione percentuale della popolazione mondiale tra paesi più sviluppati e paesi meno sviluppati*

Anni	Paesi maggiormente sviluppati	Paesi meno sviluppati	<i>di cui</i> Ultimi paesi in termini di sviluppo
1950	32,0	68,0	7,7
2000	19,4	80,6	10,8
2050	14,1	85,9	18,6
2100	13,2	86,8	26,6

Fonte: nostra elaborazione su dati UN, 2011

lori stimati perché «fortunatamente» permarranno in molti paesi condizioni di povertà diffusa. L'Indice Globale della Fame (GHI), elaborato dall'Istituto Internazionale di Ricerca sulle Politiche Alimentari (IFPRI, International Food Policy Research Institute), si è ridotto del 26% tra il 1990 e il 2012, ma negli ultimi anni, complice una pluralità di fattori, vi è stato un netto rallentamento di questo andamento positivo ⁽³⁾. Dal 1995-1997 ad oggi, infatti, la percentuale di persone denutrite non ha subito sostanziali variazioni, riducendosi di appena l'1% ⁽⁴⁾.

In secondo luogo, si postula che sia in atto un processo di convergenza o, se si vuole, di omologazione nella composizione dei consumi alimentari, ma tale processo non è opportuno né auspicabile perché comporterebbe effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana. Per quel che riguarda l'ambiente, in particolare, si avrebbe infatti come conseguenza una riduzione della biodi-

(3) L'Indice Globale della Fame (GHI) elaborato dall'IFPRI riunisce in un unico indice numerico tre indicatori con uguale ponderazione: 1) *Denutrizione*: la percentuale di denutriti (o sottonutriti) sul totale della popolazione (che corrisponde alla quota di popolazione con assunzione calorica insufficiente); 2) *Insufficienza di peso infantile*: la percentuale di bambini di età inferiore ai cinque anni sottopeso, indice di denutrizione infantile (un peso inferiore a quello previsto a una data età denota deperimento e/o ritardo nella crescita); 3) *Mortalità infantile*: il tasso di mortalità tra i bambini al di sotto dei cinque anni (che riflette in parte la fatale sinergia tra insufficienti assunzioni caloriche e ambienti insalubri).

(4) Naturalmente, diverse a riguardo sono le stime della FAO. Secondo l'Agenzia delle Nazioni Unite le persone denutrite a livello mondiale – intendendo per tali quelle che si collocano al di sotto del Minimum Dietary Energy Requirement (MDER) – hanno raggiunto nel periodo 2005-2007 la cifra di 827 milioni (FAO, 2010b). Il loro numero in questi ultimi due decenni è lievemente aumentato in termini assoluti – erano 810 all'inizio degli anni Novanta del secolo scorso – ma si è ridotto in termini relativi: la percentuale della popolazione denutrita è infatti passata dal 20 al 16%; e, se tale tendenza dovesse trovare conferma nei decenni a venire, tale percentuale dovrebbe portarsi nel 2050 attorno al 4%. In ogni caso si è ben lontani dall'obiettivo che ci si era dati con il World Food Summit del 1996 nel quale ci si era impegnati a ridurre del 50% il numero dei denutriti; questo risultato infatti non lo si raggiungerà che nella seconda metà degli anni 2040.

versità, un impoverimento dei quadri agronomici e una compromissione su vasta scala dei paesaggi agrari, espressione massima della biodiversità di matrice antropica. Ma l'effetto forse più dannoso sarebbe il perseguimento di ordinamenti colturali non compatibili con le condizioni pedoclimatiche e con le disponibilità idriche. La conseguenza, in questo caso, sarebbe l'esercizio di una pressione insostenibile sulle risorse naturali con effetti irreversibili sull'ambiente. Non meno preoccupanti sarebbero gli effetti sulla salute umana. Il regime alimentare di una popolazione deve riflettere tanto gli stili di vita prevalenti, quanto le condizioni ambientali – climatiche più in particolare. Un'eventuale modifica di questo regime che non risultasse coerente con queste condizioni «locali» potrebbe condurre nel lungo periodo a un peggioramento dello stato di salute della popolazione. Nel rapporto sulla strategia nutrizionale per il periodo 2011-2021 elaborato da Bioersivity International (2011), viene sottolineato come siano ormai numerosi gli studi che testimoniano l'importanza per la salute delle popolazioni locali di diete diversificate e fondate sulle produzioni locali. Il frequente richiamo a diete «virtuose», come accade ad esempio con riferimento alla «dieta mediterranea» – recentemente riconosciuta dall'UNESCO quale Patrimonio Mondiale dell'Umanità – è pericoloso e fuorviante, se preordinato alla diffusione di un modello di consumo che in altri contesti territoriali potrebbe risultare insostenibile. Come per i dati previsionali precedentemente richiamati, anche quelli sulla convergenza dei regimi alimentari non sembrano fortunatamente trovare piena conferma nelle più recenti tendenze evolutive, come dimostra assai eloquentemente il caso della preconizzata «meat revolution» a cui già si è fatto cenno.

Le considerazioni sin qui sviluppate fanno tuttavia riferimento solo alla domanda di prodotti agricoli per uso alimentare, mentre la componente che negli ultimi anni ha mostrato la maggiore tendenza espansiva è quella non alimentare e, più in particolare, quella per uso energetico. La maggior parte delle previsioni circa l'evoluzione di questa componente della domanda nei prossimi decenni la indicano in forte espansione (Conforti, 2011), e sottolineano come questa tendenza non tarderà a ripercuotersi sui prezzi dei prodotti agricoli con conseguenze assai negative sui paesi economicamente più poveri e caratterizzati da un forte deficit alimentare (IFPRI, 2012).

La pressione sulla produzione agricola. – Sulla base dello scenario appena delineato per fronteggiare l'incremento della domanda globale la produzione agricola mondiale dovrebbe crescere da qui al 2050 di circa il 60% con un incremento medio annuo dell'1,1%. La FAO, considerate le tendenze in atto, ritiene che quest'obiettivo sia perseguibile. Non tutte le considerazioni che vengono fatte a supporto di questa previsione sono tuttavia condivisibili e la stessa FAO in più di un'occasione ha evidenziato come l'evoluzione della domanda di prodotti agricoli a scopo non alimentare potrebbe mettere in crisi l'intero modello

predittivo. Inoltre, come hanno recentemente sottolineato gli autori del già citato rapporto *World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision*:

Achieving such production increases will not be easier than in the past; rather, the contrary often holds for a number of reasons. Land and water resources are now much more stressed than in the past and are becoming scarcer, both in quantitative terms (per capita) and qualitative ones, following soil degradation, salinization of irrigated areas and competition from uses other than for food production. Climate change, furthermore, looms large as a risk that would negatively affect the production potentials of agricultural resources in many areas of the world [Alexandratos e Bruin-sma, 2012, p. 8].

In altre parole, l'espansione della produzione agricola mondiale, per quanto possibile in termini teorici, appare difficilmente realizzabile sul piano pratico e, nondimeno, soggetta a rischi che appaiono ad oggi difficilmente prevedibili non tanto sul piano della loro probabilità di accadimento, quanto sugli effetti che saranno in grado di determinare. In ogni caso quello che appare maggiormente criticabile è che se, da un lato, si denuncia l'attuale insostenibilità dell'agricoltura «industriale» – causa di inquinamento ambientale e di una diffusa dequalificazione tanto della produzione agricola quanto dei terreni agricoli – dall'altro, se ne postula l'intensificazione e la diffusione a livello planetario al fine di soddisfare la crescita della domanda mondiale. L'aumento su vasta scala della produttività dei terreni agricoli sulla base delle tecnologie attualmente disponibili non può essere ottenuto che attraverso l'utilizzo di pratiche colturali ad alto impatto ambientale. Allo stesso modo, non può che apparire contraddittorio continuare a promuovere la tutela della biodiversità dell'agricoltura mondiale, quando si presuppone che l'incremento delle rese unitarie per ettaro non possa essere ottenuto che attraverso l'utilizzo di specifiche *cultivar* o, addirittura, di specie geneticamente modificate (OGM). In molti hanno criticato recentemente questo approccio sviluppatista, evidenziando quanto sia invece necessario promuovere una «intensificazione sostenibile» della produzione (Royal Society, 2009).

Ma le contraddizioni che sono alla base del modello predittivo in base al quale la FAO sostiene che la produzione agricola riuscirà a far fronte all'incremento della domanda mondiale sono assai più numerose ed è opportuno analizzarle facendo riferimento – non diversamente da come fa la stessa Agenzia internazionale – ai fattori produttivi che dovrebbero rendere possibile l'espansione dell'offerta agricola: terra, acqua, tecnologia (capitali).

È appena opportuno sottolineare che l'obiettivo di queste riflessioni non è certo quello di criticare l'encomiabile e insostituibile lavoro di ricerca svolto dalla FAO, quanto quello di individuare alcuni elementi di criticità nei modelli predittivi che rischiano di compromettere in chiave prospettica il raggiungimento dell'obiettivo della sicurezza alimentare.

La questione delle terre coltivabili. Perché la produzione agricola possa espandersi occorre innanzitutto prevedere un incremento delle superfici agricole, ossia la messa a coltura di nuove terre con un sufficiente livello di fertilità attuale o potenziale. La FAO, richiamandosi allo studio (FAO, 2011b) condotto in collaborazione con l'Istituto Internazionale per l'Analisi dei Sistemi Applicati (IIASA) ⁽⁵⁾, sostiene che questo incremento non solo è possibile, ma può anche avvenire in maniera sostenibile. I risultati di questo studio – il riferimento è all'ultima versione del Global Agro-Ecological Zones (GAEZ) – indicano che a livello mondiale esiste ancora un'ampia disponibilità di terre coltivabili; infatti, dei 7,2 miliardi di ettari che potrebbero essere messi a coltura solo il 22% – pari a 1,6 mld di ettari – risulta attualmente utilizzato a fini agricoli. Tuttavia, come evidenziato nel medesimo studio, solo una parte dei 5,6 mld di ettari ancora disponibili potrà essere messa effettivamente a coltura: 2,8 mld di ettari sono infatti attualmente inclusi in aree protette perché caratterizzate da elevato valore naturalistico o coperti da foreste, e l'eventuale deforestazione di queste aree avrebbe effetti irreversibili sulle condizioni bioclimatiche del pianeta; 1,5 mld di ettari risultano invece caratterizzati da condizioni pedoclimatiche non ottimali e la messa a coltura di queste terre potrebbe risultare non sostenibile in termini sia economici sia ambientali. In definitiva, l'espansione delle colture agricole, tra terreni caratterizzati da un alto potenziale produttivo (*prime land*) e terreni caratterizzati da un buon potenziale produttivo (*good land*), potrebbe interessare circa 1,4 mld di ettari.

In base alle previsioni formulate dalla FAO, per sostenere l'incremento della domanda mondiale sarebbe necessario un incremento delle aree coltivate di appena 70 milioni di ettari, ossia circa un quinto delle terre disponibili per fini colturali. Di conseguenza, la terra nel modello predittivo formulato dalla FAO non sembra costituire un vincolo per lo sviluppo della produzione agricola mondiale. Giova ricordare a riguardo che tra il 1961 e il 2009 – e cioè in un periodo caratterizzato da una grande espansione demografica e, conseguentemente, da una crescita sostenuta della domanda di prodotti agricoli – le superfici coltivate sono aumentate di appena il 12% (FAO, 2010b), con una dinamica peraltro assai diversa tra i paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo. Questa crescita è però avvenuta senza alcuna attenzione per le ricadute ambientali, tanto da interessare prevalentemente aree boschive non di rado di elevato valore naturalistico e ambientale ⁽⁶⁾; e ancora oggi, del resto, a dispetto delle indicazioni che provengono

(5) IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) è un istituto di ricerca internazionale che ha sede in Austria a Laxenburg. Conduce studi interdisciplinari su temi ambientali, economici e sociali con particolare attenzione per le dinamiche del cambiamento globale e i suoi effetti sull'umanità.

(6) La deforestazione di vaste aree della superficie terrestre a fini agricoli è proseguita anche negli ultimi decenni, sebbene a tassi decrescenti. Nel primo decennio di questo secolo la superficie forestale si è ridotta di 13 milioni di ettari, mentre nel decennio precedente la perdita era stata di 16 milioni di ettari (FAO, 2010b). Una riduzione di certo c'è stata, ma il fenomeno continua a essere preoccupante, anche perché spesso la deforestazione interessa le foreste primarie (36% delle superfici boschive totali) che sono anche quelle che presentano il più alto livello di biodiversità.

dagli organismi internazionali quali la stessa FAO, l'espansione delle aree agricole nei paesi in via di sviluppo avviene a danno del patrimonio boschivo.

Del resto nel *Millennium Ecosystem Assessment* del 2005 si sottolinea come l'incremento del 10-20% delle superfici agricole verrà prevalentemente dalla messa a coltura di pascoli e foreste. Risulta difficile credere che, in assenza di un'efficace quadro normativo di livello nazionale e internazionale, tanto le popolazioni locali – spesso pressate da inderogabili esigenze alimentari e con ben poche alternative colturali – quanto grandi investitori internazionali indirizzino i propri investimenti verso le aree in cui l'agricoltura può risultare maggiormente sostenibile, in luogo di quelle aree in cui, sia pure in un'ottica di breve termine, l'agricoltura risulta economicamente più redditizia. Del resto anche la grande espansione che ha avuto in questi ultimi anni il fenomeno del *land grabbing* (7) mostra assai chiaramente che l'interesse che muove gli investitori pubblici e privati non è di certo la salvaguardia dell'ambiente, ma la sicurezza alimentare e – con riferimento agli investitori privati – il profitto. Di conseguenza, a fronte di una crescente espansione della domanda globale di prodotti agricoli, l'ampliamento delle superfici coltivate potrebbe avvenire non solo a scapito delle aree ad alto valore naturalistico-ambientale, ma anche a scapito di quelle stesse popolazioni locali attualmente afflitte da un pesante deficit alimentare. Dunque, sebbene nei decenni a venire l'espansione delle aree agricole dovrebbe interessare prevalentemente i paesi in via di sviluppo, non è detto che saranno proprio questi a beneficiarne. Come viene del resto sottolineato anche dalla FAO, la maggior parte di questi terreni con elevati potenziali produttivi si trova in un numero limitato di paesi e la loro messa a coltura potrebbe non avere effetti significativi sui paesi che sono attualmente caratterizzati da un elevato deficit alimentare.

Ma non sono solo questi gli elementi di criticità che tendono a inficiare il modello predittivo della FAO. Va in primo luogo sottolineato che larga parte dei terreni coltivabili si trova in regioni lontane dai mercati, scarsamente infrastrutturate e difficilmente accessibili, il cui sfruttamento a fini agricoli richiederebbe investimenti pubblici e privati consistenti e coordinati; una condizione difficile a realizzarsi, soprattutto nei paesi in ritardo di sviluppo e/o con governi instabili e non democratici. Ma l'elemento di maggiore criticità è rappresentato dal cambiamento climatico e dagli effetti che questo potrà determinare sull'attuale geografia della produzione agricola mondiale. Se il riscaldamento del pianeta potrebbe avere effetti depressivi su molte regioni agricole, riducendone la capacità produttiva, la diffusa instabilità delle condizioni climatiche potrebbe avere effetti

(7) In base a quanto riportato nell'ultimo rapporto dell'International Land Coalition, il fenomeno del *land grabbing* è in costante espansione e ha ormai raggiunto dimensioni assai preoccupanti; sono infatti 203 i milioni di ettari che sono stati acquistati (ceduti) o affittati fino a 99 anni. La maggior parte di queste superfici si trova in Africa, ma il fenomeno interessa anche altre aree continentali come l'America Meridionale e l'Asia (<http://www.landcoalition.org/news/biggest-study-large-land-deals-date-warns-threats-poor>). Su questo tema si veda anche Amato (2012).

ancor più disastrosi sui prezzi agricoli ⁽⁸⁾ e sugli investimenti, determinando, da un lato, pericolose tensioni sui mercati delle principali derrate alimentari con gravi ripercussioni sul bilancio alimentare dei paesi più poveri e, dall'altro, una forte contrazione degli investimenti produttivi in agricoltura a tutto danno del tasso di crescita della produzione mondiale.

La questione idrica. Se i cambiamenti climatici potranno avere effetti depressivi sull'espansione della produzione agricola mondiale, non vi sono dubbi in merito all'impatto che questi avranno sui consumi idrici. Bisogna infatti considerare che lo stress climatico, laddove si accompagna a variazioni più o meno significative del regime pluviometrico, non può essere affrontato che attraverso la modificazione del quadro agronomico – con l'introduzione, ad esempio, di *cultivar* meno soggette allo stress climatico – e, per l'appunto, l'ampliamento delle superfici irrigate. È inutile sottolineare che l'acqua riveste un ruolo strategico nello sviluppo quantitativo e qualitativo e, nondimeno, tipologico dell'agricoltura mondiale, e buona parte degli incrementi produttivi che saranno necessari per far fronte all'aumento della domanda mondiale è legata proprio allo sviluppo delle superfici irrigate; così come del resto a una razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica è legato lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile. Bisogna infatti considerare che l'agricoltura assorbe più del 70% dei consumi idrici ed è tra le principali cause di inquinamento delle falde acquifere e dei corpi idrici superficiali.

Le terre irrigate sono passate dai 139 milioni di ettari dell'inizio degli anni Sessanta del secolo scorso agli attuali 300 milioni di ettari, con un aumento in termini percentuali pari a circa il 117%. Eppure – come sostiene la stessa FAO – un ulteriore incremento delle superfici irrigate appare difficilmente perseguibile; e questo per una pluralità di fattori tra i quali vanno sicuramente ricordati, da un lato, la disponibilità di risorse idriche rinnovabili – particolarmente scarse proprio laddove si riscontra la maggiore presenza di terreni potenzialmente utilizzabili per fini agricoli – e, dall'altro, l'esigenza di grandi opere di infrastrutturazione idraulica del territorio che presenta elevati costi di investimento (Alexandros e Bruinsma, 2012). Nei paesi in via di sviluppo vi sarebbero 180 milioni di ettari potenzialmente irrigabili, ma si prevede che entro il 2050 la superficie irrigata in questi paesi crescerà di poco più del 20%, mentre nei paesi sviluppati non subirà significative modificazione.

(8) L'aumento dei prezzi agricoli è una delle principali cause del mancato raggiungimento degli obiettivi di riduzione della fame nel mondo. Gli aumenti dei prezzi agricoli che si sono registrati tra il 2007 (+40%) e il 2008 hanno gettato tra i 130 e i 155 milioni di persone nella povertà estrema, e il nuovo incremento che questi hanno fatto registrare nel biennio 2011-2012 potrebbe avere effetti ancor più disastrosi sulla popolazione dei paesi più poveri, soprattutto laddove non si assista a breve a una inversione di tendenza, ritenuta al momento altamente improbabile. A minacciare i paesi più poveri, e non solo, è anche la volatilità dei prezzi per gli effetti depressivi che questa può avere sulla produzione agricola e, più in particolare, sulle famiglie coltivatrici, asse portante dell'agricoltura dei paesi in via di sviluppo e presidio alimentare delle relative popolazioni.

Bisogna inoltre considerare che ad oggi in molti paesi i consumi idrici dell'agricoltura risultano essere di già non sostenibili: sono infatti 22 i paesi che utilizzano più del 20% delle proprie risorse idriche rinnovabili per far fronte alle esigenze dell'agricoltura. Se in molte aree agricole la presenza di risorse idriche di superficie insoddisfacenti e il peggioramento dei livelli pluviometrici hanno spinto gli agricoltori a sfruttare le falde acquifere ben oltre la loro capacità di ricostituzione, in alcuni paesi sono state irrigate vaste aree desertiche utilizzando le acque fossili. Il già richiamato rapporto sulle Global Agro-Ecological Zones evidenzia come ad oggi a scala globale siano coltivati oltre 75 milioni di ettari che risulterebbero non adatti all'utilizzazione agricola, mentre a essere utilizzati a questo fine sarebbero anche 220 milioni di ettari di aree «marginalmente adatte o molto marginalmente adatte», il tutto con gravi ripercussioni sull'ambiente e, per l'appunto, sui consumi idrici. Infatti, il costo ambientale dell'agricoltura tende a crescere al ridursi del potenziale intrinseco del terreno utilizzato.

Fortunatamente, la scarsità della risorsa idrica ha costituito una forte leva per l'innovazione nelle sue diverse declinazioni. Ad oggi, accanto alle tecniche irrigue di tipo *water saving* che stanno rapidamente soppiantando le altre, tanto nei paesi a economia avanzata quanto, più di recente, in quelli in via di sviluppo, si vanno sperimentando sia nuove *cultivar* più resistenti allo stress idrico, sia nuove sostanze capaci di migliorare il livello di ritenzione idrica dei terreni ⁽⁹⁾. Anche in questo caso le speranze dell'umanità sono indissolubilmente legate allo sviluppo di tecnologie *environment friendly*.

La questione degli investimenti e della produttività. Se l'incremento delle superfici coltivate potrà contribuire ad accrescere la produzione agricola mondiale e a far fronte all'incremento della domanda mondiale, un ruolo ancor più strategico lo avranno le innovazioni colturali perché sono queste che consentiranno di accrescere la produttività del settore agricolo. Nel corso degli ultimi decenni la produttività dell'agricoltura è andata crescendo a tassi molto sostenuti e, al di là di un probabile rallentamento – di cui peraltro si hanno già notevoli evidenze negli ultimi decenni (INEA, 2012) – che caratterizzerà i decenni a venire, questa tendenza espansiva si protrarrà fino al 2050. Un esempio sufficientemente emblematico è dato dalle rese per ettaro dei cereali, passate dalle 1,4 tonnellate della prima metà degli anni Sessanta alle 2,4 degli anni

(9) Nel *Rapporto annuale 2012* della Società Geografica Italiana viene segnalata «la brillante attività di ricerca condotta in Italia su un nuovo materiale superassorbente e biodegradabile, le cui utilizzazioni paiono particolarmente confacenti alla risoluzione dei problemi delle coltivazioni in zone aride e a crescente desertificazione: è stato brevettato, infatti, un idrogelo biodegradabile a base di derivati della cellulosa – chiamato “Colgel” – in grado di assorbire acqua e nutrienti e di rilasciarne le stesse sostanze in base alle esigenze colturali. Rispetto ai gel assorbenti a base acrilica sinora utilizzati, il nuovo materiale mostra una capacità assorbente tre volte superiore, con un meccanismo di rilascio per diffusione, e non per compressione come accade per le spugne, verso ambienti con minor contenuto d'acqua, senza trascurare, ovviamente, la sua totale compatibilità ambientale» (2012, p. 47).

Ottanta fino alle attuali 3,4 tonnellate. In futuro si assisterà presumibilmente a un rallentamento del tasso di crescita, e la FAO stima che nel 2050 si potranno raggiungere le 4,3 tonnellate per ettaro.

Purtroppo l'aumento della produttività che ha caratterizzato l'evoluzione del settore agricolo nell'ultimo secolo, se ha avuto riflessi positivi sulla produzione alimentare e sulla possibilità di far fronte al contestuale incremento della domanda mondiale, non ha avuto effetti altrettanto positivi sull'ambiente, anzi in alcune aree è stato tra le principali cause di dequalificazione ambientale compromettendo irreparabilmente il livello di fertilità di molti terreni agricoli ⁽¹⁰⁾. Alla base di questi processi degenerativi vi è assai spesso l'utilizzo su larga scala di fertilizzanti e prodotti fitosanitari che, oltre ai danni diretti sulla salute dell'uomo e degli altri esseri viventi, ha spesso determinato la sterilità degli stessi suoli agricoli. Negli ultimi anni il loro utilizzo è andato riducendosi, ma è ancora molto diffuso soprattutto nei paesi in via di sviluppo dove più pressanti sono le esigenze alimentari e gli interessi speculativi dei grandi investitori internazionali e, parallelamente, assai meno vincolanti sono la normativa e i controlli. Se è vero che negli ultimi decenni si sono diffuse tecniche colturali ecocompatibili come l'agricoltura biologica, è altrettanto vero che la loro diffusione ha interessato prevalentemente i paesi a economia avanzata, mentre risultano assolutamente marginali nei sistemi agricoli dei paesi in via di sviluppo. Analoga differenziazione si riscontra nell'utilizzo di tecniche colturali di tipo *water saving*, con l'assurdo che spesso proprio nei paesi e nelle aree agricole caratterizzate da carenze idriche si ritrova la presenza in maniera diffusa di tecniche colturali ad alto consumo idrico.

Quel che appare contraddittorio nelle previsioni sull'incremento della produttività agricola è, per l'appunto, che queste si basano su una estrapolazione degli andamenti attuali, senza considerare che se si vuole preservare il pianeta è necessario incominciare da subito a rivedere le tecniche colturali e promuovere un'agricoltura sostenibile. Ad analoghe conclusioni si perviene quando si prende in esame l'altro elemento che determina la produttività agricola e può entrare in conflitto con l'obiettivo della sostenibilità ambientale: le *cultivar*. Larga parte degli incrementi della produttività agricola che si sono registrati negli ultimi decenni è infatti il risultato della selezione di *cultivar* caratterizzate da elevate rese unitarie, resistenza agli agenti patogeni e adattabilità alle condizioni pedoclimatiche e alle loro possibili variazioni. Il recente sviluppo degli organismi geneticamente modificati (OGM) ha rivoluzionato l'agricoltura dando notevole

(10) La degradazione dei suoli agricoli o potenzialmente agricoli è uno dei fenomeni più preoccupanti. Il livello di *degradazione del suolo*, misurato in termini di declino del vigore vegetativo (perdita di produzione primaria netta), ha investito – ancorché con forti differenziazioni – quasi tutte le regioni agricole ed è andato costantemente aumentando negli ultimi anni proprio per effetto dell'utilizzo di pratiche colturali non sostenibili. Questo fenomeno non riguarda solo le regioni aride – dove assume tuttavia forme più evidenti e drammatiche in quanto conduce alla desertificazione – ma anche e soprattutto le aree umide e subumide che ad oggi ospitano più dei tre quarti dei suoli degradati (Nkonya, Gerber, von Braun e De Pinto, 2011).

impulso all'aumento dei livelli di produttività, ma creando non pochi interrogativi sulle conseguenze ambientali che questo sviluppo potrà determinare in futuro, soprattutto sul piano della biodiversità. L'agricoltura ha avuto infatti un ruolo centrale nella riduzione dei livelli di biodiversità del pianeta sia perché la sua espansione ha determinato e continua a determinare la riduzione delle superfici naturali e la scomparsa di interi biotopi, sia perché in tempi più recenti ha finito con il cannibalizzare la stessa biodiversità di cui era portatrice, in conseguenza della tendenziale omologazione dei quadri agronomici ⁽¹¹⁾. Se si vuole tutelare la biodiversità non ci si può affidare a iniziative encomiabili, ma prive di conseguenze ambientali dirette come le «banche dei semi» – come la Millennium Seed Bank promossa dai Kew Gardens di Londra e attualmente la più grande banca di semi *ex situ* al mondo ⁽¹²⁾ – bisogna invece tutelare le aree naturali e sostenere, con riferimento all'agricoltura, la biodiversità delle produzioni agricole ⁽¹³⁾. Un obiettivo, quest'ultimo, che non può che entrare in conflitto con la ricerca di crescenti livelli di produttività.

Vi è infine un ultimo ordine di considerazioni in merito alla produttività e ai suoi effetti sulla produzione agricola mondiale e riguarda il ruolo strategico che hanno gli investimenti nell'aumento delle rese unitarie. Il problema essenziale è che proprio in quei paesi dove ci sarebbe bisogno di significativi incrementi delle produttività per far fronte alla domanda interna questi incrementi appaiono più difficili a realizzarsi, a causa della carenza di risorse finanziarie atte a sostenere il processo di innovazione culturale. L'alternativa sarebbe ricorrere a capitali stranieri, ma in questo caso si entrerebbe in conflitto con le prescrizioni della comunità internazionale – il riferimento anche qui è proprio alla FAO – in merito all'esigenza di promuovere un'agricoltura incentrata sulle popolazioni locali; da un lato, espressione dell'imprenditorialità locale e, dall'altro, rivolta in primo luogo a soddisfare la domanda locale di prodotti agricoli. Dello stesso avviso è la Banca Mondiale che nel Rapporto annuale del 2008 sostiene che la lotta alla povertà nei paesi in via di sviluppo non può che essere incentrata su uno sviluppo dell'agricoltura di tipo *community driven*, incentrata cioè sulle comunità locali e sulla famiglia coltivatrice (World Bank, 2008) ⁽¹⁴⁾.

(11) La FAO stima che delle 300 mila specie di piante ben 10 mila sono state utilizzate per scopi alimentari dagli albori dell'agricoltura ad oggi, ma appena 150-200 sono le specie attualmente coltivate a fini commerciali e le prime quattro (riso, grano, mais e patate) coprono il 90% del fabbisogno energetico dell'umanità (FAO, 2010).

(12) Su questo tema si rimanda al *Millennium Ecosystem Assessment* (WRI, 2008).

(13) Come si legge nel già richiamato rapporto di Bioersity International, la biodiversità dell'agricoltura «refers to the biological variety exhibited among crops, animals and other organisms used for food and agriculture, as well as the web of relationships that bind these forms of life at ecosystem, species, and genetic levels. It includes not only crops and livestock directly relevant to agriculture, but also many other organisms that have indirect effects on agriculture, such as soil fauna, weeds, pests and predators» (2011, p. 5).

(14) Su questo tema si veda anche quanto riportato nel già richiamato *Rapporto* della Società Geografica Italiana (2012, in particolare pp. 31-35).

«Sostenere» una sicurezza sostenibile. – Per le considerazioni sin qui sviluppate il tema della sicurezza alimentare è indissolubilmente legato a quello di un'agricoltura sostenibile, capace di far fronte alle crescenti esigenze alimentari e non alimentari dell'umanità senza compromettere l'ecosistema e, in particolare, le risorse che ne costituiscono il fondamento produttivo: la terra, l'acqua e il clima. La domanda che bisogna conseguentemente porsi non è se la produzione agricola possa far fronte o meno alle tendenze espansive della domanda mondiale, ma se riuscirà a farlo riducendo contestualmente il proprio impatto sull'ambiente che rimane tuttora elevato ed è tra le principali cause di degrado ambientale in molte aree del pianeta. Al pari della sicurezza alimentare che, a dispetto dei comportamenti opportunistici e predatori di alcuni paesi (es.: *land grabbing*), è un problema che richiede un forte coordinamento internazionale, anche quello dell'agricoltura sostenibile è un problema che, pur avendo declinazioni nazionali o locali, deve essere prioritariamente affrontato a livello globale se si vuole che abbia un impatto effettivo sulla produttività e sulla sostenibilità del sistema agricolo mondiale.

In realtà tanto l'uno quanto l'altro invocano la richiesta di un modello di *global governance* capace di dar voce a tutti i paesi, e particolarmente a quelli più deboli, e di orientare i comportamenti dei singoli paesi in modo che possano dare attuazione, attraverso idonee politiche di sostegno, a un modello di sviluppo agricolo che introietti i valori propri della sostenibilità nelle sue diverse declinazioni: ambientale, economica, culturale, sociale. Ed è proprio l'obiettivo della sostenibilità sociale a rendere ancor più pressante l'esigenza di un coordinamento sovranazionale; la fame, la denutrizione sono problemi che nascono da un'iniqua distribuzione delle risorse alimentari e, se lo sviluppo sostenibile ha nell'equità intragenerazionale uno dei suoi obiettivi fondativi, la sua promozione non può che essere una questione globale.

E l'importanza di una *governance* globale discende anche dall'inefficienza dei mercati e dai rischi che questa può avere sull'evoluzione della produzione agricola e sulla sua sostenibilità. È il caso della speculazione finanziaria sulle produzioni agricole che è una delle principali cause della volatilità dei relativi prezzi di mercato. Come è stato recentemente sottolineato: «I fenomeni speculativi, pur in una logica di mercato libero, debbono trovare un sistema di regole che eviti gli effetti perversi che, nel caso dei prodotti agricoli, possono avere conseguenze molto gravi sulle popolazioni dei paesi più deboli, ma certamente in mancanza di un serio concerto internazionale rimarranno un elemento costante di turbativa dei mercati e di incentivo alla volatilità» (INEA, 2012, p. 8). Non si può dunque che concordare con chi sostiene che è divenuto ormai improcrastinabile da parte della comunità internazionale l'adozione di una politica agricola globale capace di garantire che la sicurezza alimentare divenga un obiettivo planetario di cui tutti possano beneficiare.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALEXANDRATOS N. e J. BRUINSMA, *World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision*, ESA Working Paper No. 12-03, FAO-ESA, 2012.
- AMATO V., *Geopolitica delle risorse alimentari*, in SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA (2012), pp. 29-31.
- BIOVERSITY INTERNATIONAL, *Nutrition Strategy 2011-2021. Resilient Food and Nutrition Systems: Analyzing the Role of Agricultural Biodiversity in Enhancing Human Nutrition and Health*, Roma, 2011.
- BRUINSMA J., *The Resources Outlook: By how Much do Land, Water and Crop Yields need to increase by 2050?*, in CONFORTI (2011), pp. 233-278.
- CONFORTI P. (a cura di), *Looking Ahead in World Food and Agriculture: Perspectives to 2050*, Roma, FAO, 2011.
- DE CASTRO P., *European Agriculture and New Global Challenges*, Roma, Donzelli, 2010.
- FAO, *The State of Agricultural Commodity Markets: High Food Prices and the Food Crisis – Experiences and Lessons Learned*, Roma, FAO, 2009.
- FAO, *Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Roma, FAO-Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, 2010 (a).
- FAO, *Global Forest Resources Assessment*, Roma, FAO, 2010 (b).
- FAO, *The State of Food Insecurity in the World 2011*, Roma, FAO, 2011 (a).
- FAO, *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW)*, 2011 (b) (<http://www.fao.org/nr/solaw/en>).
- FISHER G., *How can Climate Change and the Development of Bioenergy Alter the Long-term Outlook for Food and Agriculture?*, in CONFORTI (2011), pp. 95-157.
- ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA, *Rapporto sullo stato dell'agricoltura 2011*, Roma, INEA, 2012.
- INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE, *Global Hunger Index. The Challenge of Hunger: Ensuring Sustainable Food Security Under Land, Water, And Energy Stresses*, Bonn, IFPRI, 2012.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, *Ecosystems and Human Well-Being. Full Reports*, Washington DC, Island Press, 2005.
- MITCHELL D., *A Note on Rising Food Prices*, Policy Research Working Paper n. 4682, Washington DC, The World Bank, Development Prospects Group, 2008.
- NKONYA E., N. GERBER, J. VON BRAUN e A. DE PINTO, *Economics of Land Degradation: The Costs of Action versus Inaction*, IFPRI Issue Brief 68, Washington DC, International Food Policy Research Institute, 2011.
- OECD, *Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction*, Parigi, OECD, 2012.
- OECD-FAO, *OECD-FAO Agricultural Outlook: 2006-2015*, Parigi, OECD-FAO, 2006.
- POLLICE F., *L'innovazione di governance*, in SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA (2012), pp. 32-35.
- ROYAL SOCIETY, *Reaping the Benefits: Science and the Sustainable Intensification of Global Agriculture*, RS Policy Document 11/09, Londra, Royal Society, 2009.

- SCHMIDHUBER J., J. BRUINSMA e G. BOEDEKER, *Capital Requirements for Agriculture in Developing Countries to 2050*, in CONFORTI (2011), pp. 317-345.
- SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, *Rapporto annuale 2012. I nuovi spazi dell'agricoltura italiana*, a cura di F. Pollice, Roma, SGI, 2012.
- UN, *World Population Prospectus: The 2008 Revision*, 2009 (CD-Roma Ed.).
- UN, *World Population Prospectus: The 2010 Revision*, 2011 (CD-Roma Ed.).
- WORLD BANK, *World Development Report 2008. Agriculture for Development*, Washington DC, WB, 2008.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION, *Obesity and Overweight*, WHO Fact Sheet N. 311, Ginevra, WHO, 2006.
- WORLD RESOURCES INSTITUTE, *Millennium Ecosystem Assessment 2008. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*, Washington DC, WRI, 2008.
- WORLD WATCH INSTITUTE, *State of the World 2011: Innovations that Nourish the Planet*, Washington DC, WWI, 2011.

THE UNSUSTAINABLE SECURITY. – In the coming decades, a further growth in world demand for agricultural is expected due to both the world population growth, which though with decreasing rates, is expected to last well beyond 2050, and the increase in per capita consumption resulting from the global widespread improvement in the level of income. FAO states that in the next years agriculture will be able to meet this additional demand preventing risks coming from a possible food crisis. If we agree on the possibility of expansion of the global agricultural production, we have some doubts regarding its sustainability, especially in view of the environmental impact that this sector has had so far on the whole planet. Therefore, the issue is not whether agriculture will be able to meet the increased global demand, but if it can do it while preserving the already precarious environmental balance. The development of a sustainable agriculture at a global scale thus becomes a priority in the same way as food safety, also because the two goals are inextricably linked in a long term logic. However, all this needs a supranational coordination as well as the strengthening of existing cooperation policies.

Università degli Studi del Salento, Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo

fabio.pollice@unisalento.it

MARIO SAMMARTINO

SICUREZZA ALIMENTARE: IL RUOLO DELL'ITALIA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

Nel 2011 il pianeta ha raggiunto secondo l'UNFPA (United Nations Population Fund) i 7 miliardi di abitanti e le proiezioni parlano di 9 miliardi di persone nel 2050. Sono quindi necessari elevati incrementi della produzione agroalimentare (tra il 70% e il 100%) per sfamare tutti. Questo dovrà avvenire tenendo in considerazione un quadro caratterizzato da sempre più frequenti crisi, volatilità dei prezzi e squilibri sul fronte della domanda e dell'offerta. La domanda è infatti costantemente spinta al rialzo dall'aumento della popolazione, dalla modifica delle abitudini alimentari delle classi medie dei paesi emergenti e dall'incremento dell'uso dei biocarburanti. L'offerta nel contempo è resa sempre più incerta dai cambiamenti climatici, dall'erosione delle terre, da una crescente scarsità idrica nonché dall'aumento dei prezzi dell'energia (che influiscono sui costi di produzione e di trasporto).

Il corretto funzionamento dei mercati risente inoltre anche delle politiche commerciali restrittive messe in atto da alcuni produttori e dalla scarsa trasparenza sulle reali dimensioni degli *stocks*. Anche i mercati finanziari, che in condizioni di normalità dovrebbero servire a mitigare l'eccessiva volatilità dei prezzi, in assenza di più strette regole di intervento contribuiscono ad aggravare la situazione. Dei 7 miliardi di abitanti del pianeta circa 1,4 vivono oggi in condizioni di povertà assoluta, con meno di 1,25 dollari al giorno. Il 70% di questi (circa un miliardo) vive in aree rurali, ed è concentrato per lo più in Asia e in Africa subsahariana e la situazione non è destinata a cambiare a breve, anche se siamo in presenza di una crescente urbanizzazione a livello planetario.

Nell'ottica del Ministero degli Affari Esteri, mettere il mondo rurale al centro delle politiche per la sicurezza alimentare è sicuramente parte della soluzione del problema. Per quanto riguarda l'impegno italiano, vorrei evidenziare il ruolo fondamentale che il nostro paese ha avuto per riposizionare l'agricoltura e la sicurezza alimentare al centro del dibattito internazionale, per fare poi alcune considerazioni sulla filosofia che ispira le nostre iniziative «sul campo». Nel 2009, sull'onda dell'impegnata dei prezzi dell'anno precedente, l'Italia organizzò la

prima Conferenza Ministeriale sull'Agricoltura del G8. In quel contesto, e basandosi anche su documenti della FAO, la Farnesina mise in guardia che in assenza di interventi strutturali e a fronte di una popolazione che toccherà i 9 miliardi di persone nel 2050, con le terre coltivabili soggette a fenomeni di crescente degrado, le crisi alimentari sarebbero divenute strutturali mettendo a serio rischio la stabilità politica internazionale. Un monito che è ancora valido oggi e che ci impone una visione di questa che vada al di là delle pur necessarie risposte alle emergenze umanitarie.

In quell'occasione, ci impegnammo a un maggiore sostegno degli investimenti in scienza, ricerca, tecnologia, istruzione, divulgazione e innovazione in agricoltura. Ci impegnammo anche a una sempre maggiore condivisione, con i paesi in via di sviluppo (PVS), di tecnologie, processi e idee per aumentare le capacità delle istituzioni nazionali e regionali di promuovere la sicurezza alimentare. Questi sforzi sono fondamentali per aumentare la produttività agricola sostenibile e lo sviluppo rurale nel rispetto della biodiversità e coniugando l'accesso al cibo con lo sviluppo socio-economico. Sull'onda della nuova impennata dei prezzi dell'inverno 2010-2011, l'anno scorso la Presidenza francese del G20 ha organizzato la prima Ministeriale «agricoltura delle maggiori economie mondiali». Inoltre il coinvolgimento del G20 nelle tematiche della sicurezza alimentare non è altro che la prosecuzione di quanto con lungimiranza l'Italia aveva avviato a L'Aquila lanciando – durante la Presidenza del G8 nel 2009 – un'iniziativa, «L'Aquila Food Security Initiative», che aveva riunito in un meccanismo inclusivo ben 27 paesi e 15 organizzazioni internazionali accomunati dall'obiettivo di rimettere al centro dell'agenda internazionale la sicurezza alimentare, mobilitando inoltre 22 miliardi per programmi di rilancio degli investimenti e cooperazione tecnica. La Farnesina condivide l'approccio del G20 per definire idonee strategie che assicurino un giusto equilibrio tra il diritto all'accesso al cibo da una parte e un'adeguata remunerazione degli investimenti in agricoltura dall'altra, cercando soluzioni per mitigare nel contempo l'impatto della volatilità sulle fasce più vulnerabili della popolazione. La filiera finanziaria e quella delle banche centrali dei paesi G20 stanno anche lavorando attivamente per introdurre regole e controlli più stringenti sul mercato dei derivati agricoli e ci auguriamo che tali misure possano essere definite rapidamente.

Alcune iniziative concrete sono scaturite in ambito G20 e possono avere un impatto positivo sugli investimenti e ridurre la volatilità dei prezzi. In primo luogo l'Agricultural Market Information System (AMIS), la cui struttura è in corso di costituzione presso la FAO. Si tratta di un meccanismo che consentirà un accesso trasparente alle informazioni relative agli *stocks* esistenti, alle proiezioni sui raccolti nonché all'andamento dei mercati in termini di domanda e offerta, creando così le condizioni per una riduzione degli effetti negativi della speculazione. Un'altra misura importante è quella concernente l'esenzione da restrizioni commerciali per l'*export* di derrate alimentari destinate a usi umanitari. Infine, grazie al gruppo di lavoro coordinato dal PAM (Programma Alimentare Mondia-

le), al quale il Ministero degli Affari Esteri ha partecipato attivamente, sono stati definiti i meccanismi di creazione e funzionamento di riserve regionali alimentari per ragioni umanitarie di cui verrà costituito il primo progetto pilota sotto l'egida dell'ECOWAS (Economic Community Of West African States).

In tutti questi ambiti il Ministero degli Affari Esteri ha svolto un ruolo significativo, portando nel dibattito il bagaglio delle proprie competenze e della propria vocazione naturale come paese ospite del «Polo agricolo romano».

Per quanto riguarda altri meccanismi di coordinamento internazionali, la DGCS (Direzione Generale Cooperazione Sviluppo) partecipa attivamente al «Global Donor Platform for Rural Development» (di cui abbiamo esercitato la Presidenza dal biennio 2010-2011), una rete di 34 donatori comprendente le organizzazioni internazionali del settore finalizzata a un comune approccio nei confronti dell'agricoltura e dello sviluppo rurale intesi come elementi centrali della riduzione della povertà. Partecipa anche al gruppo HARDs (Head of Agriculture and Rural Development Sectors) dell'Unione Europea e al meccanismo EIARD (European Initiative for Agricultural Research for Development) che riguarda i donatori europei coinvolti nella ricerca agricola per lo sviluppo. Sul fronte della ricerca e dell'innovazione, elementi essenziali di una politica di promozione di uno sviluppo rurale sostenibile, e in presenza di crescenti esigenze in termini di investimenti in ricerca e innovazione a ogni livello, abbiamo attivamente sostenuto, anche in termini finanziari, centri di ricerca pubblici nazionali e internazionali, tra cui lo IAO (Istituto Agronomico per l'Oltremare), lo IAMB (Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari), il CGIAR (Consultative Group on Innovative Agricultural Research), di cui fa parte «Bioversity» che ha sede a Roma, e l'Accademia delle Scienze del Terzo Mondo.

Siamo convinti che lo sviluppo sostenibile passi necessariamente attraverso un incremento delle capacità di tutti i paesi a gestire le proprie risorse naturali, riducendo i rischi e le vulnerabilità delle fasce più deboli della popolazione (in particolare di quelle rurali). Questo può avvenire solo in presenza di un'adeguata capacità di consolidare i diritti di proprietà della terra e limitare le conseguenze negative della concessione di vaste superfici di territorio a investitori internazionali. Siamo naturalmente favorevoli – in linea di principio – agli investimenti privati in agricoltura, ma riteniamo che essi debbano avvenire nel rispetto degli ecosistemi, della biodiversità e dei diritti umani delle popolazioni indigene. È in quest'ottica che sosteniamo, in sinergia con la FAO, una rapida conclusione dei processi avviati dal Comitato per la Sicurezza Alimentare per l'adozione di linee guida sull'uso responsabile dei terreni agricoli e per la definizione dei principi d'investimento responsabile al fine di garantire il diritto al cibo e la sicurezza alimentare a livello globale. Sul fronte delle attività di cooperazione bilaterale, vorrei anzitutto ricordare come l'Italia ha sempre dedicato al settore agricoltura e sicurezza alimentare percentuali superiori rispetto alla media OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). Con 295 milioni di dollari nel 2009, ultimo anno per cui sono disponibili i dati disaggregati per settore, l'I-

talia dedicava l'11,4% dell'intero aiuto pubblico allo sviluppo al settore (a fronte di una media OCSE del 3,5% – dati biennio 2008-2009). L'aiuto bilaterale del settore agricolo nel 2009 è stato di 99,3 milioni di euro. Buona parte di quest'aiuto ha avuto come destinazione i paesi dell'Africa subsahariana (34,4%), considerati come prima priorità geografica dalla cooperazione italiana. Una parte altrettanto cospicua dell'aiuto bilaterale italiano ha interessato i paesi dell'Asia (28%), soprattutto nell'area centrale e meridionale, mentre per l'America Centrale e Meridionale è stato erogato il 19%.

Per quanto riguarda più concretamente le attività di cooperazione «sul campo», riteniamo che i piccoli e medi agricoltori dei paesi *partners* devono essere il centro di ogni strategia di intervento per uno sviluppo agricolo e rurale sostenibile e inclusivo. I progetti e i programmi finanziati dalla cooperazione allo sviluppo da parte dell'Italia anche attraverso il sostegno all'azione svolta dalle ONG e dalle organizzazioni internazionali sono principalmente orientati verso i piccoli e medi agricoltori, intesi come il motore dello sviluppo rurale. Gli agricoltori, i pescatori e i pastori, con le loro organizzazioni, cooperative e associazioni, hanno un ruolo fondamentale per migliorare la produttività, incrementare i redditi delle famiglie, ridurre i rischi e la vulnerabilità e rinforzare quel capitale sociale che è una delle ricchezze del mondo rurale.

Tra i temi di particolare interesse per la cooperazione italiana lasciatemi ricordare come da molti anni nei progetti di sviluppo rurale cerchiamo di porre attenzione ai processi di decentralizzazione e dello sviluppo locale, in alcuni casi basati proprio su analisi di vulnerabilità del territorio emerse proprio dalla ricerca italiana.

L'Italia può svolgere un ruolo importante per la sua storia recente nella gestione del territorio e nel passaggio da un'agricoltura estensiva a una intensiva, ma soprattutto per il ruolo avuto dai piccoli e medi agricoltori nella crescita e nello sviluppo di un settore che ha tanto contribuito – e ancora contribuisce – al PIL del nostro paese.

Purtroppo, gli investimenti nel settore agricolo della cooperazione italiana hanno subito una considerevole riduzione in relazione al drastico ridimensionamento dell'aiuto pubblico allo sviluppo negli ultimi anni. Tuttavia, la quota percentuale di quanto speso nel recente passato nel settore agricolo sul totale dell'aiuto allo sviluppo è stata crescente, a dimostrazione che la cooperazione italiana non solo ha cercato di rispondere alle indicazioni emerse a livello internazionale, ma ha sempre considerato l'agricoltura come un settore essenziale per lottare contro la povertà. Siamo convinti che tale orientamento – fondi permettendo – sia necessario anche per il futuro.

FOOD SECURITY: THE ROLE OF ITALY IN THE INTERNATIONAL CONTEXT. – To meet the demand for food of a world population that will have reached nine billion in 2050, food production needs to be increased while taking into account factors such as

price volatility and market imbalances. Italy deems agriculture as central to eliminating food insecurity. The Italian government has been pivotal in bringing the issues of food security and agriculture back to the international agenda, convening the first G8 Agriculture Ministers' summit in 2009. That meeting called attention to the fact that unless structural changes are made, a rise in the global population and the contraction of arable land could spark a series of food crises liable to threaten international political stability. The G8 Ministers pledged on that occasion to increase investment in science, R&D, technology, education, dissemination and innovation in agriculture and to share technologies, processes and ideas with partner countries in order to enhance their institutional capacity to promote food security. Following on from Italy's initiative, the French presidency convened the first G20 Agriculture Ministers' meeting in June 2011. Italy shares the G20 approach of outlining strategies to ensure a balance between the right to food and adequate returns on investments in agriculture. Italy particularly supports the newly established Agricultural Market Information System and the processes of defining guidelines on responsible land use. In the framework of our bilateral cooperation, despite a reduction in funding in recent years, the percentage of Italy's contributions to the agricultural sector has grown and is currently above the OECD average. Great attention has been given to strengthening small and medium sized farm holding, supporting both NGOs and International Organizations in this context.

Ministero degli Affari Esteri, D.G. Cooperazione allo Sviluppo

mario.sammartino@esteri.it

PAOLO SELLARI

LAND GRABBING E CRISI ALIMENTARI

Si configura come *land grabbing* la pratica dell'accaparramento di vaste aree di superficie rurale, irrigua e coltivabile da parte di governi stranieri, multinazionali o fondi di investimento in paesi a basso tasso di sviluppo allo scopo di produrre cibo, mangimi o biocombustibili che vengono riesportati nei paesi investitori (1).

Sull'esatta definizione di questa locuzione, utilizzata con accezioni dalle più restrittive alle più espansive, non c'è ancora un consenso unanime, neanche tra le varie organizzazioni internazionali. Ad esempio, l'International Land Coalition, un gruppo di esperti e di istituzioni che annovera fra i suoi membri anche la Banca Mondiale, nella dichiarazione di Tirana del maggio 2011 ha definito il *land grabbing* come le «acquisizioni o concessioni» di terra che avvengono: *a*) in violazione dei diritti umani, in particolare del diritto all'eguaglianza delle donne; *b*) ignorando il principio del consenso libero, preventivo e informato delle comunità che utilizzano quella terra, in particolare delle popolazioni indigene; *c*) senza un'attenta valutazione sociale, economica, ambientale e condotta in base a criteri di genere; *d*) evitando la conclusione di contratti trasparenti che specificano accordi chiari e vincolanti sulle attività, sugli impieghi di manodopera e sulla ripartizione dei benefici; *e*) ignorando le forme di partecipazione democratica, supervisioni imparziali e approcci partecipativi (<http://www.landcoalition.org/about-us/aom2011/tirana-declaration>).

Istituzioni internazionali come la FAO, l'IIED e l'IFAD, invece, introducono nella definizione un criterio quantitativo relativo alla superficie minima delle terre acquisite, e considerano forme di *land grabbing* «le acquisizioni di terra su vasta scala, definite in termini generali come acquisizioni (siano acquisti, affitti o altro) di superfici superiori ai mille ettari» (Cotula e Vermeulen, 2009).

(1) La locuzione *land grabbing* pare sia stata utilizzata per la prima volta negli anni Sessanta dell'Ottocento per descrivere il processo mediante il quale l'esercito degli Stati Uniti d'America riallocava le popolazioni Cheyenne dal Colorado sud-orientale nelle riserve dell'Oklahoma. Più di un secolo dopo, nel 1982, lo Stato indiano dell'Andhra Pradesh utilizzava questa stessa espressione in un atto legislativo, l'*Andhra Pradesh Land Grabbing (Prohibition) Act*, dandone una definizione che sottolineava il carattere illegale di qualsiasi occupazione o utilizzo di terre sulle quali non si disponesse di alcun titolo giuridico (Patel, 2008).

Nei primi decenni del XXI secolo, nelle dinamiche demografiche ed economiche globali, il repentino e continuo aumento dei prezzi dei generi alimentari rappresenta un fattore di assoluto rilievo. Spesso, infatti, viene enfatizzato l'andamento dei prezzi delle risorse energetiche, come gas e petrolio, senza parimenti considerare quanto la vulnerabilità alle fluttuazioni del mercato mondiale dei generi alimentari influenzi la bilancia dei pagamenti e l'assetto politico interno di ogni singolo Stato.

Il *land grabbing* rappresenta in tal senso l'emblema dei nuovi scenari geopolitici innescati dalla globalizzazione: stiamo infatti assistendo all'affermazione di nuove potenze emergenti che tentano di accaparrarsi strumenti per ampliare la propria sfera d'influenza aprendo nuove forme di «colonialismo diretto» (Zoomers, 2010).

The land grab phenomenon is the result of a complex combination of factors motivated by price volatility in global markets, the global food crisis, and high levels of speculative activity. However, there are three main trends driving the land grab movement: the rush to secure food supply by increasingly food-insecure nations, the surging demand for agrofuels and other energy and manufacturing demands, and the sharp rise in investment in both the land market and the soft commodities market [Behnassi e altri, 2011, p. 26].

Un fenomeno controverso. – La corsa all'accaparramento delle terre coltivabili è stata innescata dall'aumento dei prezzi e dalla crisi alimentare del 2007-2008 (fig. 1) ⁽²⁾. Fondi sovrani, imprese agricole globali, investitori, società finanziarie europee, asiatiche e americane hanno acquisito attraverso contratti di affitto a lungo termine grandi superfici in America Latina, Asia, ex Unione Sovietica, e soprattutto nell'Africa subsahariana. Non esiste una condivisione sulla definizione del fenomeno: alcuni associano esplicitamente l'acquisizione di terre su larga scala a vere e proprie pratiche neocolonialiste (Deininger e Byerlee, 2011); altri ne sfumano l'accezione negativa utilizzando l'espressione generica *land rush* o *land deals* (Cotula e Vermeulen, 2009). Secondo l'ex segretario generale della FAO Jack Diouf il *land grabbing* presuppone, per il soggetto investitore, una sorta di «patto neocolonialista» per la fornitura di materie prime (Roiatti, 2010).

(2) Tra gennaio 2010 e gennaio 2011, i costi delle fonti energetiche sono aumentati del 20,4%, dei metalli del 28,3%, e delle materie prime alimentari del 32%. I maggiori aumenti sono stati registrati dal grano (62%) e dal frumento (58,7%). In particolare, i prezzi di mercato del grano sono passati da 177,5 dollari a tonnellata del secondo trimestre 2010 ai 326 dollari del gennaio 2011. Nel 2010, il prezzo del pane in Egitto è balzato da cinque piastre a venti, con un rincaro del 300%. Il *Food Price Index* della FAO, che dal 1990 monitora l'andamento dei prezzi di 55 generi alimentari, ha registrato un aumento medio del 44,6% da luglio 2010 a fine anno, spesso giustificato con l'aumento della popolazione globale e la conseguente scarsità di risorse.

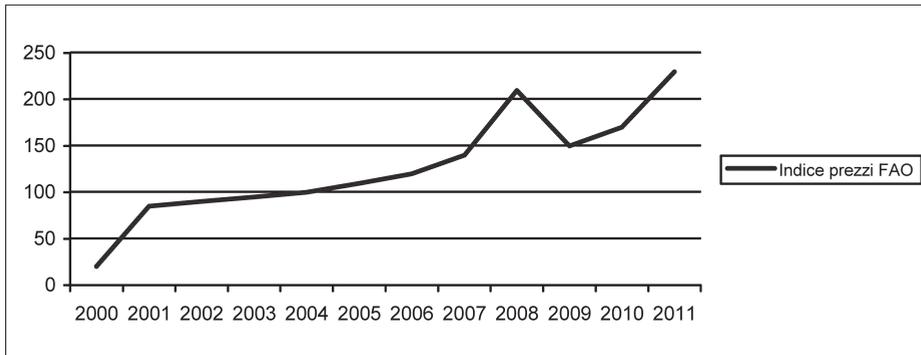


Fig. 1 – L'indice dei prezzi dei beni alimentari elaborato dalla FAO (media 2002-2004=100)

Fonte: nostra elaborazione su dati International Monetary Fund, 2011

Legare il fenomeno al metaracconto del colonialismo ha contribuito alla sua trasferibilità mediatica, al punto che l'alta soglia di attenzione sul fenomeno produrrebbe un altrettanto alto grado di confusione (Aarts, 2009). Secondo De Castro (2011), infine, la locuzione *global land grabbing* descrive e analizza l'esplosione delle transazioni commerciali internazionali di terra senza definirne i reali confini. Negli aspetti definitivi, le differenziazioni formali spesso sono sinonimo di punti di vista opposti sulla valutazione di un fenomeno e sulle azioni da intraprendere per governarlo. Vero è che lo schema neocoloniale non può, da solo, spiegare la tendenza generale all'aumento della domanda di terra a ogni latitudine. Nonostante che sul tema si sia sviluppata una vasta pubblicistica composta per lo più da *reports* giornalistici, da articoli e atti di convegni di istituzioni internazionali come FAO e IFAD e di molte organizzazioni non governative, mancano a oggi sistemi di monitoraggio condivisi e analisi scientifiche sul suo impatto a medio e lungo termine.

Le posizioni che animano il dibattito sono essenzialmente due. La prima, che riflette quella della maggior parte delle ONG, affronta il fenomeno dalla prospettiva dei diritti umani e della sostenibilità sociale che, legittimando l'uso dell'espressione *land grabbing* e della narrativa neocoloniale, ritiene le acquisizioni fondiarie una minaccia per la sussistenza nelle aree rurali, per l'equilibrio degli ecosistemi e per la sicurezza alimentare regionale e globale (De Schutter, 2011). La seconda, supportata da alcune istituzioni intergovernative tra cui la Banca Mondiale, pur valutando i rischi di tali investimenti soprattutto nelle aree critiche del pianeta, vi intravede un'opportunità di crescita economica e di sviluppo legata al flusso di capitali privati, in grado di agevolare l'incremento della produttività agricola come premessa per una crescita stabile e duratura dell'offerta alimentare locale e globale.

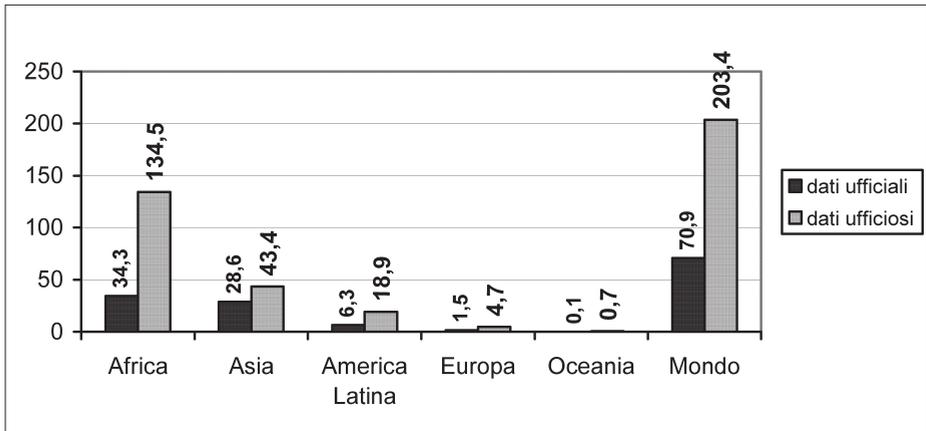


Fig. 2 – Distribuzione per continenti del land grabbing (in milioni di ettari)

Fonte: nostra elaborazione su dati GRAIN, 2010

Da qualunque prospettiva si esamini il fenomeno, risulta evidente che la mancanza di fonti certe e, in linea generale, una diffusa prassi di esclusione delle parti sociali interessate dal processo decisionale che caratterizza le trattative e la stipula degli accordi sono di per sé elementi che, agli occhi dell'opinione pubblica mondiale, lo identificano come distortivo dei principi di sviluppo equo e sostenibile per le popolazioni locali ⁽³⁾. Tutte le fasi che caratterizzano questo tipo di accordi sono contraddistinte, infatti, da una quasi totale mancanza di trasparenza, di coinvolgimento delle comunità indigene, di analisi delle valutazioni degli impatti sociali e ambientali e degli equilibri ecosistemici.

Comunque venga definita, la domanda di terra ha acquisito dimensioni molto ampie nel volgere di pochi anni; dal 2000 al 2011 la FAO ha stimato l'ampiezza del fenomeno in 80 milioni di ettari, di cui oltre i due terzi nell'Africa subsahariana ⁽⁴⁾. L'accelerazione maggiore sembra essersi registrata tra il 2008 e il 2009 – subito dopo, quindi, il manifestarsi degli effetti dell'aumento dei prezzi dei beni alimentari.

Il *land grabbing* è una manifestazione diretta dell'incertezza che domina il sistema di approvvigionamento agroalimentare globale. La terra è una risorsa scarsa e il diritto al suo sfruttamento, compreso quello delle risorse idriche, pos-

(3) D'altra parte, i risultati della conferenza sul tema del *global land grabbing* svoltasi nell'aprile 2011 presso l'Università del Sussex hanno evidenziato come, tra le centinaia di accordi, solo una piccolissima parte abbia prodotto effetti virtuosi sulla popolazione coinvolta.

(4) Le stime della FAO tengono in considerazione anche le fasi di negoziazione e non riguardano soltanto gli accordi conclusi; secondo la Banca Mondiale, questi ultimi non supererebbero i 20 milioni tra il 2007 e il 2010.

ne sul biodiesel. Gli Stati Uniti avevano avviato gli investimenti sui biocarburanti all'indomani della prima crisi petrolifera degli anni Settanta del secolo scorso, ma soltanto nel 2005 una legge federale voluta dal presidente G.W. Bush ha stabilito obiettivi quantitativi con il preciso intento di svincolare il paese dalla dipendenza dal petrolio del Medio Oriente e del Venezuela ⁽⁶⁾ e, al tempo stesso, di garantirsi l'appoggio della potente *lobby* degli agricoltori del Midwest. Negli Stati Uniti il dibattito sui biocarburanti ha visto consolidarsi posizioni di diffidenza, secondo le quali soltanto il 16% del consumo totale di carburanti avrebbe avuto come fonte quella vegetale, e di grande entusiasmo, soprattutto da parte degli Stati del Sud, nei quali una possibile e propagandata autosufficienza energetica avrebbe svincolato gli Stati Uniti dai coinvolgimenti bellici in Medio Oriente (Brown, 2012).

D'altra parte, non può non essere evidenziato come da circa un decennio gli incentivi allo sviluppo dei biocarburanti si siano trasformati in una politica di sostegno del settore agricolo. Una politica che, tra l'altro, ha ottemperato agli obblighi stabiliti nel Protocollo di Kyoto, relativi alla diversificazione delle fonti energetiche e alla riduzione dei gas serra. Il rapido aumento del prezzo del petrolio, che alla fine del 2007 ha superato i 150 dollari al barile, ha reso ancor più conveniente lo sviluppo delle produzioni di biocarburanti. Le ripercussioni sui prezzi dei beni alimentari sono state evidenti: agli inizi del 2008 la richiesta di etanolo aveva contribuito a un aumento del 97% del prezzo degli oli vegetali e dell'87% del prezzo dei cereali (Mitchell, 2008). Già nel 2006 l'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA) aveva annunciato una significativa crescita della superficie del pianeta dedicata alla coltivazione di materie prime per i biocarburanti (secondo l'ente di ricerca, dall'1% del totale mondiale nel 2004 si sarebbe passati nel 2030 al 3,8%), concentrata soprattutto in Brasile, Stati Uniti e in Africa, che avrebbe riguardato non solo le aree di produzione tradizionali, ma anche le aree marginali caratterizzate da penuria idrica, dedicata alla produzione della *jatropha*, una pianta oleaginosa in grado di crescere in zone aride e con un'alta resa energetica ⁽⁷⁾. Il *trend* ipotizzato dall'Agenzia ha manifestato, tuttavia, segnali di rallentamento, soprattutto per il calo del prezzo del petrolio; a causa delle decisioni adottate in sede europea – che vincolano i paesi membri della UE a raggiungere nel 2020 la quota del 20% di energie alternative rispetto a quelle prodotte da fonti fossili – tutto resta ancora soggetto a sviluppi difficilmente prevedibili.

(6) La legge stabiliva un obiettivo di crescita nell'uso dei biocarburanti pari a sette volte il consumo di allora.

(7) Secondo uno studio del 2006 elaborato dal Massachusetts Institute of Technology, un ettaro di *jatropha* poteva produrre fino a 1.892 litri di carburante, ovvero quattro volte i semi di soia e dieci volte il mais (Fitzgerald, 2006). Tuttavia, nel 2009 uno studio dell'Università di Twente ha confutato la tesi secondo la quale le coltivazioni di *jatropha* necessitano di un'irrigazione meno intensiva. Al contrario, ogni litro di biodiesel prodotto a partire dai semi di questa pianta consumerebbe in media 20.000 litri d'acqua, ovvero cinque volte la quantità necessaria alla canna da zucchero e al mais e 1,5 volte quella utile ai semi di soia e di colza, ritenuti precedentemente i più dispendiosi in termini irrigui (Gerbens-Leenes, Hoekstra e van der Meer, 2009).

La terra come «bene finanziario». – Una quota rilevante dell'accaparramento di terre che si verifica nel mondo è opera di protagonisti senza territorio: fondi d'investimento costituiti da capitali provenienti da ogni angolo del pianeta per i quali risulta complesso ricostruire delle direttrici geografiche e, di conseguenza, geopolitiche.

Tra questi fondi, quelli più attivi nell'accaparramento di terre risultano essere gli *hedge funds* e i *private equity funds*, attori finanziari che possono agire con limiti larghissimi o addirittura assenti di *leverage*, ovvero di rapporto rispetto alle loro reali disponibilità finanziarie (8).

Nell'estate del 2007 la crisi dei mutui *subprime* provocò una «tempesta finanziaria» che coinvolse il sistema bancario mondiale. L'esplosione della bolla immobiliare evidenziò l'esistenza dei cosiddetti prodotti derivati tossici che provocarono, con una reazione a catena, una grave crisi finanziaria a livello planetario, che produsse, tra i suoi effetti, la scelta obbligata da parte degli investitori di puntare sui «beni rifugio» (oro, argento e materie prime alimentari).

La terra, in sostanza, si è rapidamente trasformata in un *asset* per differenziare il portafoglio azionario e garantire agli investitori alti rendimenti. Un bene che non crea valore aggiunto per la sua capacità produttiva, ma che semplicemente si converte in oggetto di speculazione finanziaria. Una pratica che dà l'avvio a un circolo vizioso per il quale molti terreni lasciati improduttivi determinano un calo di produzione e un aumento del prezzo dei beni alimentari che a loro volta incidono negativamente sulla capacità di approvvigionamento alimentare dei paesi più poveri.

I primi fondi di questo tipo sono stati immessi sul mercato poco prima della crisi finanziaria del 2007, per lo più da grandi banche internazionali che hanno iniziato a operare come *land grabbers ante litteram*. Banche d'investimento e fondi pensione rappresentano oggi i grandi manovratori di questi fondi speculativi in quanto forniscono loro una significativa liquidità. Le banche, quali la Goldman Sachs, la Credit Suisse, la Rabobank, la Knight Frank, la Deutsche Bank, solo per citarne alcune, hanno appositamente creato dei nuovi fondi agricoli (9). Gli interessi di multinazionali, banche, fondi pensione e persino governi

(8) *L'bedging* consiste nell'assumere sul mercato dei *futures* una posizione opposta a quella che si ha nell'economia reale. Il produttore agricolo al momento della semina, ad esempio di grano o di mais, si premunirà di acquistare alcuni contratti *futures* di grano e di mais con consegna a sei mesi, compra cioè grano e mais virtuali a un determinato prezzo. Se il raccolto sarà andato male i *futures* saliranno di valore e compenseranno la perdita di produzione reale. Viceversa se il raccolto sarà positivo, e i *futures* scenderanno di valore, perderà sui titoli ma guadagnerà sulle vendite reali. Lo stesso discorso, al contrario, può essere fatto dagli acquirenti, gli operatori del mercato che lavorano nel settore della trasformazione dei prodotti agricoli. Questi immettono nella borsa i *futures* cioè vendono virtualmente prodotti che acquisteranno successivamente. Se il raccolto è negativo pagheranno di più i prodotti ma guadagneranno sui titoli, e viceversa.

(9) Anche alcune multinazionali, come la Cargill e la Louis Dreyfus, hanno creato nuovi fondi di *private equity*, principalmente allo scopo di non comparire con il loro nome nei procedimenti di *land grabbing*.

spesso convergono in investimenti che vedono la partecipazione di più attori appartenenti a queste diverse categorie ⁽¹⁰⁾.

Rientrano nell'ambito finanziario anche i cosiddetti *carbon credits*, strumenti di «riequilibrio ambientale» previsti nell'ambito del *Clean Development Mechanism* del Protocollo di Kyoto. Secondo tale meccanismo un'azienda di un paese sviluppato che sfora la quota di emissioni di CO₂ può comprare «crediti di carbonio» avviando progetti di riduzione di emissioni in un paese in via di sviluppo: sostanzialmente, attuando opere di riforestazione. I paesi del Nord finanziario, in pratica, le riforestazioni del Sud del mondo, a costi largamente ridotti. Il *carbon credit* è diventato una merce soggetta ai meccanismi della speculazione finanziaria al punto da spingere alcune aziende private ad avviare un vero e proprio *business* sulla loro acquisizione nel Sud del mondo da rivendere sul mercato. L'inserimento dei *carbon credits* in quanto inserito in un meccanismo di riequilibrio ambientale globale non produrrebbe di per sé ricadute negative, se non per il fatto che le opere di riforestazione vengono spesso effettuate in aree adibite alle coltivazioni agricole o al pascolo. Certo è che si tratta di uno strumento che ha invece una duplice ricaduta negativa, per così dire «etica»: da un lato non responsabilizza le imprese, nei paesi sviluppati, ad adottare piani di sostenibilità ambientale *in situ*, rimediando a pratiche fortemente impattanti con l'acquisto di *stocks* di «eco-consciousness». Dall'altro si avvia, come detto, un mercato finanziario di *carbon credits* che in realtà non produce effetti virtuosi sui territori interessati, in quanto sottrae terreni alle coltivazioni. Uno strumento, in definitiva, che avrebbe dovuto rappresentare un tassello importante nella politica ambientale a livello globale, ma dal quale, in realtà, una volta finanziarizzato, scaturiscono effetti quasi opposti.

Africa e Arabia Saudita: un esempio di relazione Sud-Sud. – L'Africa è il continente di gran lunga più interessato dal *land grabbing*. Oltre a scontare una debolezza cronica delle istituzioni dei propri paesi, l'Africa è particolarmente attraente agli occhi degli investitori internazionali, non soltanto per i ridotti costi di produzione, ma soprattutto per i prezzi di vendita o di affitto dei terreni, che non di rado sono addirittura nulli, e per quelli dell'approvvigionamento idrico. A ciò si aggiungono gli sgravi fiscali che vengono accordati agli investitori stranieri. Il quadro che emerge è, per alcuni Stati africani, di una vera e propria

(10) Qualche esempio può essere utile per comprendere il funzionamento del sistema. Il fondo pensione olandese PFZW (Pensioenfonds Zorg & Welzijn) ha stanziato 100 milioni di dollari per il Black River Asset Management, un *private equity* della multinazionale dell'agroalimentare Cargill, e altri 50 per il Rabo FARM, fondo agricolo creato dalla connazionale Rabobank. Il fondo Actis Capital, che investe soprattutto in Kenya, dove ha il monopolio dei cereali, è detenuto per il 40% dal governo britannico. Il TIAA-CREF (Teachers Insurance and Annuity Association-College Retirement Equities Fund), fondo pensione degli insegnanti americani, ha invece investito direttamente addirittura 3,1 miliardi di dollari in 400 aziende agricole sparse fra Stati Uniti, Brasile, Polonia, Australia e Romania.

competizione per essere scelti quale migliore sede degli investimenti internazionali, andando così a stimolare una domanda già di per sé molto elevata.

I governi africani concedono le loro terre con due obiettivi principali, siano questi reali o puramente di facciata. Il primo attiene alla sfera occupazionale (la creazione di nuovi posti di lavoro, a salari medi superiori rispetto a quelli che possono assicurare le poche imprese locali); il secondo all'aumento di produttività delle terre assegnate agli investitori, attraverso l'importazione di *know-how* e tecnologie più avanzate. Ma di questi due obiettivi, comuni anche ad altri paesi extra-africani, e che realmente potrebbero aiutare a rilanciare la loro economia, spesso il secondo è l'unico a essere raggiunto. E nella maggior parte dei casi i benefici che ne derivano non ricadono né sul paese in generale né sulle popolazioni locali in particolare, che anzi vedono aggravarsi le loro già critiche condizioni di vita.

Il grado di debolezza delle istituzioni, e in particolare di incertezza dei diritti di proprietà, è sicuramente un ulteriore fattore a favore della pratica del *land grabbing*. La Banca Mondiale ha stimato che in Africa soltanto una percentuale compresa tra il 2 e il 10% della terra è posseduta sulla base di documenti formali (Deininger, 2003), mentre la restante quota è assegnata a occupazioni consuetudinarie quasi mai riconosciute dagli ordinamenti nazionali. In altri casi, poi, come in Etiopia, la terra è interamente di proprietà dello Stato. Se per altre parti del mondo – America Latina e Sud-est asiatico – gli investitori possono beneficiare, per far crescere le loro coltivazioni, delle abbondanti precipitazioni e del clima umido, questo vantaggio non si concretizza in alcune aree dell'Africa, in particolare quelle aride subsahariane. La maggior parte degli investimenti esteri che coinvolgono l'Africa occidentale e nord-orientale si concentra proprio lungo i due maggiori bacini idrografici di queste regioni, quelli del Nilo e del Niger.

Nel primo caso, gli investimenti si concentrano soprattutto nelle regioni sud-sudanesi dell'Equatoria e dell'Alto Nilo e in quelle etiopi di Gambella e Oromia. Nel caso del bacino del Niger, le aree interessate appartengono alla regione maliana di Ségou. Quest'ultima, nota per l'azione dell'«Office du Niger», dal nome dell'istituzione amministrativa fondata dai francesi nel 1932, corrisponde all'area del delta interno del fiume Niger che la Convenzione di Ramsar del 1971 ha definito «zona umida di importanza internazionale»⁽¹¹⁾, in quanto da essa dipende e dipende tuttora la sussistenza di agricoltori, allevatori e pescatori sia del Mali sia degli Stati a sud di esso.

Ma dove il fenomeno del *land grabbing* manifesta tutte le sue contraddizioni è nell'alto bacino del Nilo. A partire dalla fine del 2007, Addis Abeba ha lanciato un piano di affitto a lungo termine di una parte delle sue terre a investitori stranieri, un piano che ha raccolto diffuse adesioni da tutto il mondo, ma prevalentemente da sauditi e indiani, e che prevede l'assegnazione in cinque anni

(11) «Convenzione sulle Zone Umide di Importanza Internazionale», adottata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 1971 ed emendata nel 1982 e nel 1987.

di un totale di tre milioni di ettari a un canone d'affitto che varia tra i quattro e i sedici euro all'ettaro. Nella regione di Gambella, al confine con il Sudan Meridionale, gran parte delle terre sono state alienate con affitti di appena sessanta centesimi di euro per ettaro. L'Etiopia, per vicinanza geografica e per disponibilità di terre fertili che permettono rese eccellenti, si è rivelata il candidato migliore a svolgere le funzioni di «granaio del Golfo Persico». In Etiopia l'unico legittimo proprietario delle terre è lo Stato. Il caso etiopico è paradigmatico della contraddizione tra una politica volta a incentivare il *land grabbing* e una popolazione la cui sussistenza dipende in larga parte da aiuti internazionali. Il governo di Addis Abeba ha giustificato la propria condotta sia sottolineando come soltanto il 4% dei 74 milioni di ettari coltivabili sia stato messo a disposizione degli investitori stranieri, sia ribadendo come il paese non abbia i capitali necessari per lo sviluppo e la modernizzazione del settore agricolo, sia infine per la necessità di accumulare valuta pregiata in grado di permettere l'inserimento nel mercato bancario internazionale (Liberti, 2011). L'acquiescenza internazionale nei confronti del governo etiopico ha una significativa componente geopolitica: il governo di Zenawi, che ha amministrato il paese dal 1991 all'agosto 2012, non ha esitato ad adottare una politica repressiva contro l'opposizione, sfruttando la posizione del paese nello scacchiere internazionale. L'Etiopia è troppo importante, infatti, nel quadro geopolitico del Corno d'Africa, un'area caratterizzata da una marcata instabilità per la presenza di un «non Stato», la Somalia, perennemente in guerra ⁽¹²⁾. Inoltre l'apertura alla Cina, le cui aziende in Etiopia si sono assicurate contratti per la realizzazione di infrastrutture (in particolare strade e dighe), ha permesso al governo etiope di giocare su più tavoli e di beneficiare di un maggior potere negoziale anche nei confronti dei tradizionali *partners*. Secondo i rappresentanti dell'opposizione al governo, la strategia volta a favorire il *land grabbing* sottende obiettivi principalmente politici tesi a rafforzare la posizione di insostituibilità dell'attuale governo, garante degli interessi degli investitori internazionali ⁽¹³⁾. Il totale controllo del governo anche a livello locale consente negoziazioni e stipulazioni di contratti di affitto in assoluto segreto. Le poche informazioni a disposizione sono infatti frutto di articoli pubblicati su giornali stranieri che hanno spesso come fonte le denunce di membri della diaspora etiope.

Le vicende dell'Etiopia si intrecciano con quelle di due attori di rilievo del *land grabbing* su scala mondiale: Arabia Saudita e India. Nuova Delhi rappresenta il maggiore investitore straniero, presente con più di 80 imprese che hanno finora investito in Etiopia 4,4 miliardi di dollari su una superficie di circa 2 milioni di ettari. Particolare rilievo ha avuto l'accordo sottoscritto con il gruppo multina-

(12) A conferma di ciò si può rilevare come nel 2008 la Comunità Internazionale ha versato nelle casse dello Stato etiope tre miliardi di dollari a titolo di «aiuti umanitari», la cifra più alta per un paese dell'Africa subsahariana.

(13) Dall'agosto del 2012, dopo la morte dell'ex premier Meles Zenawi, il potere è stato affidato al suo ex vice primo ministro Hailemariam Desalegn.

zionale Karuturi Global Ltd, che si è assicurato per novant'anni circa 300 mila ettari di terra etiopica. Il contratto prevedeva la concessione della terra a titolo gratuito per i primi sei anni e a un canone d'affitto di 180 mila euro all'anno per i successivi 84. La medesima quantità di terreno, a detta della stessa multinazionale, sarebbe costata in Indonesia o Malaysia 90 milioni di euro all'anno (Liberti, 2011).

Riguardo all'Arabia Saudita va premesso che già negli anni Settanta del secolo scorso il paese adottò una serie di sovvenzioni statali per garantirsi la sicurezza alimentare grazie a un sistema di produzione che si alimentava attraverso fonti idriche poste a grandi profondità nelle falde sotterranee. Il programma era una risposta all'Occidente il quale, a seguito dello *shock* petrolifero del 1973, reagì al blocco delle esportazioni di petrolio da parte di alcuni paesi produttori minacciando ritorsioni alimentari. Il governo saudita decise di premunirsi attraverso il sostegno alla produzione di grano che prese avvio nel 1978. Si trattava in realtà di un enorme sistema di sussidi che prevedeva l'acquisto da parte dello Stato della produzione a prezzi anche sei volte maggiori di quelli reali. Un sistema che permise all'Arabia Saudita di raggiungere l'auto-sufficienza nella produzione di grano in appena sei anni e, nel 1992, di occupare il sesto posto tra gli esportatori mondiali. Il progressivo prosciugamento delle falde ha obbligato i sauditi a ridurre gradualmente la politica di sussidio alla produzione di grano che, secondo le dichiarazioni di Riyadh, sarà completamente abbandonata entro il 2016 ⁽¹⁴⁾. Una decisione rischiosa che pone, per il futuro, significativi interrogativi per la coesione sociale del regno connessi ai prevedibili fenomeni di abbandono delle campagne e di immigrazione urbana potenzialmente destabilizzanti. Nella posizione di secondo importatore mondiale di riso, di primo importatore di orzo e di futuro importatore di grano, anche a causa dell'elevato tasso di incremento demografico che si prevede porterà il paese dai 26 milioni di abitanti attuali ai 39 milioni del 2035, il governo ha adottato la politica dell'«esternalizzazione controllata», avviandosi così a essere uno dei principali attori planetari del *land grabbing*. Con tale proposito nel gennaio del 2009 fu lanciata la King Abdullah Initiative for Saudi Agricultural Investment Abroad (KAISAIA), un'iniziativa di imprese con un bilancio iniziale di oltre 600 milioni di euro per stimolare gli investitori sauditi interessati ai mercati esteri; in seguito la Saudi Star dello sceicco Al Amoudi ha cominciato a produrre in Etiopia ortaggi e riso, la Foras International ha acquisito terre in Senegal, in Mali e in Mauritania con l'obiettivo di produrre riso destinato anch'esso al mercato saudita, così come la Hail Agricultural Development ha affittato migliaia di ettari in Sudan ⁽¹⁵⁾.

Gli altri paesi coinvolti nel *land grabbing* saudita sono la Tanzania (500 mila ettari), il Mali (105 mila ettari), la Mauritania (55 mila) e in misura minore lo

(14) Nel 2008, per la prima volta da trent'anni il regno ha importato 880.000 tonnellate di frumento.

(15) Mohammed Al Amoudi, un miliardario saudita di madre etiopica, molto influente presso la casa regnante, è uno tra i principali protagonisti delle attività di *land grabbing* in Etiopia.

Zambia (5 mila). Le acquisizioni vengono realizzate attraverso canali privati tra cui i gruppi Binladin, Saudi Star e HADCO, la Islamic Development Bank (tramite il fondo d'investimento Jannat) o, meno di frequente, per via governativa, come nel caso di 15 mila ettari acquisiti in Mauritania e soprattutto delle due concessioni rispettivamente di 500 mila e 42 mila ettari in Sudan ⁽¹⁶⁾.

Gli altri paesi del Golfo. – Emirati Arabi, Bahrain, Qatar seguono più o meno le medesime direttrici geopolitiche dell'Arabia Saudita. Il loro interesse alle acquisizioni di terre è rivolto prevalentemente al continente africano e al Sudan in particolare. Gli Emirati hanno investito in Sudan su circa 1,2 milioni di ettari attraverso l'azione congiunta del governo e dell'Abu Dhabi Fund for Development.

A differenza di quella saudita, l'azione degli EAU si trova spesso a coordinarsi con quella di altri investitori internazionali. Ad esempio, in Nigeria si sono assicurati 400 mila ettari assieme al governo sudcoreano, in Zambia 200 mila ettari in *joint ventures* con una multinazionale statunitense e in Tanzania tramite la City Energy & Infrastructure, multinazionale indiana ⁽¹⁷⁾.

Quanto al Bahrain, è attivo soprattutto nel Sud-est asiatico (in Malaysia e in Thailandia) e in Turchia.

Il Qatar ha istituito un «programma nazionale di sicurezza alimentare», tramite il quale punta a raggiungere il 70% dell'autosufficienza entro il 2023. L'emirato conduce le trattative attraverso tre canali: il governo, la multinazionale Hassad Food e il fondo sovrano di Doha e si pone l'ambizioso obiettivo di diventare in pochi anni l'*hub* asiatico delle produzioni agricole in grado di riesportare anche in Cina e in India. Fra i paesi del Golfo, è quello attivo in più continenti. Con il Vietnam ha un rapporto privilegiato, avendo costituito un fondo comune da un miliardo di dollari per incentivare gli investimenti nei due paesi. In questo modo è riuscito ad acquisire i diritti di sfruttamento su 25.000 ha nella provincia vietnamita di Tra Vinh per produrvi riso. La Hassad Food si è assicurata, con due accordi, più di 127.000 ha in Australia, mentre il fondo sovrano di Doha possiede il 6,5% di Adecoagro, multinazionale proprietaria di circa 300.000 ha in Argentina, Brasile e Uruguay. Il dinamismo del piccolo Stato arabo si manifesta anche nel continente africano, dove ha concluso nel 2010 l'acquisizione di 450.000 ha in Madagascar e più di 40.000 in Kenya nell'area del fiume Tana, in cambio della costruzione di un porto sull'isola di Lamu.

(16) L'Arabia Saudita ha ottenuto terre in affitto anche in America Latina e Asia. Nella prima l'Al Khorayef ha ottenuto 200.000 ha nella provincia del Chaco in Argentina. In Asia, invece, l'Arabia Saudita si è assicurata più di 200.000 ha in Pakistan, 5.000 nelle Filippine per produrre banane e 500.000 in Indonesia tramite il Binladin Group per coltivare riso.

(17) Gli EAU sono molto attivi anche verso oriente. L'Abraaj Capital, *private equity* di Dubai, ha effettuato acquisizioni in Pakistan; la Minerals Energy Commodities Holdings ha da poco avviato un progetto su 100.000 ha nel Kalimantan indonesiano.

Cina e India. – Tradizionalmente molto presenti in Africa, soprattutto nello sfruttamento delle materie prime e nella realizzazione di infrastrutture, in tema di *land grabbing* i cinesi hanno mantenuto un profilo piuttosto basso, che non evidenzia una strategia complessiva di acquisizione di terre come quella adottata dai sauditi. I progetti che vedono coinvolti soggetti cinesi sono di dimensioni relativamente piccole e volti a produzioni per i mercati interni, peraltro già radicate ben prima della crisi alimentare del 2007-2008, spesso eredi di programmi di cooperazione avviati negli anni Settanta. La geopolitica di Pechino, d'altra parte, è molto attenta a mantenere una configurazione tale da presentarsi in Africa, e nel resto del mondo, come paladina della *win-win situation*, che ha portato nei decenni passati la Cina a essere considerata dai paesi in via di sviluppo un *partner* affidabile. Gli accordi riconducibili a forme di *land grabbing* susciterebbero risentimenti nelle società dei paesi interessati e presterebbero il fianco ad accuse di neocolonialismo e a campagne anticinesi nel mondo occidentale.

Tuttavia, non si può certo sostenere con certezza che nel futuro tale approccio non sia destinato a modificarsi: il paese, infatti, pur contando il 20% della popolazione mondiale, possiede solo il 7% della superficie coltivabile del pianeta. Le linee della geopolitica cinese sembrano dunque destinate a seguire direttrici volte alla protezione sia degli interessi energetici sia di beni agricoli. Proprio il legame tra questi due interessi sembra alla base di una politica di acquisizioni essenzialmente indirizzata verso la produzione dei biocarburanti⁽¹⁸⁾. Degli almeno 7,3 milioni di ettari che la Cina ha acquisito in Africa più del 90% è stato ottenuto attraverso tre soli accordi, tutti stipulati per via governativa. Il primo, da 2 milioni e 800 mila ettari, per produrre olio di palma nella Repubblica Democratica del Congo, il secondo – da 2 milioni di ettari – in Mali e infine uno della stessa entità nello Zambia per coltivare *jatropha*. Tuttavia, anche la *food security* è al centro degli interessi cinesi: il paese, infatti, ha solo il 12% del proprio territorio coltivabile e in più vede sottrarsi dall'erosione idrica ed eolica e dai processi di desertificazione circa un milione di ettari all'anno. Secondo le stime riportate dal quotidiano britannico «The Guardian», il totale della terra coltivabile potrebbe ridursi a 129 milioni di ettari nel 2020, appena 9 milioni sopra quella che è considerata dal governo la *red line* per la sussistenza alimentare del paese (Butler, 2008).

L'incremento del reddito medio *pro capite* ha comportato dei profondi mutamenti anche nelle abitudini alimentari, consentendo una dieta sempre più diversificata. Prendendo in esame il consumo annuale di cibo *pro capite* nel periodo compreso tra il 1997 e il 2007, si osserva come i cinesi consumino il 60% in più di verdure, il 69% di frutta, carne in una quantità maggiore del 21% e una quantità di latte superiore di ben tre volte e mezza. Quest'aumento è stato in parte

(18) Pechino si è posta l'obiettivo di coprire con i biocarburanti il 15% del proprio fabbisogno energetico per i trasporti entro il 2020.

compensato da una sensibile diminuzione nel consumo di cereali (-12%) e da un lieve calo nel consumo di riso (-4%). Complessivamente il consumo cinese di cibo è aumentato in media del 23,4% all'anno tra il 2000 e il 2010 (*www.fao.org*). Il maggior consumo di carne e di latte, in particolare, ha provocato una crescita consistente degli allevamenti intensivi di bestiame, che porta con sé un crescente bisogno di mangimi commerciali. Per le motivazioni appena esposte, Pechino ha investito, come per i biocarburanti, in ben quattordici paesi africani: Angola, Camerun, Ghana, Malawi, Mali, Madagascar, Mozambico, Nigeria, Senegal, Sudafrica, Tanzania, Uganda, Zambia e Zimbabwe. Tuttavia, le terre affittate o acquistate in questi Stati non superano mai i 100.000 ha, diversamente, come abbiamo visto, dalle acquisizioni di superfici da destinare alla produzione di biocombustibili.

La strategia della diversificazione geografica delle fonti, così come per quelle energetiche, si manifesta anche nel settore agroalimentare. La Cina, così, si dimostra dinamica anche negli investimenti agricoli nel vicino Sud-est asiatico (in Laos per la gomma e per il riso, in Cambogia per gli eucalipti e in Vietnam per le patate) e verso il Kazakistan, già parte della sfera geopolitica cinese grazie alla realizzazione dell'oleodotto sino-kazako, con il quale Pechino ha stabilito accordi per la produzione di soia e colza trasferendovi circa 3.000 contadini dal vicino Xinjiang (GRAIN, 2008).

Anche il *land grabbing* indiano è orientato a garantire tanto la sicurezza alimentare del paese quanto la produzione di biocarburanti. Nonostante che il 53,2% della superficie agricola dell'India sia arabile, ogni indiano dispone in media di soli 0,1 ettari di questa terra, praticamente la stessa quantità a disposizione di un saudita. L'andamento della produzione delle due principali *commodities* dell'alimentazione indiana mostra un significativo calo negli ultimi dieci anni, a fronte dell'aumento della domanda di circa il 10% (Chandrasekhar e Ghosh, 2011).

La sostenibilità alimentare indiana è messa in discussione dalla crescita della popolazione (1,38% annuo), dalla riduzione costante delle risorse idriche, dalle varie forme di conversione delle terre in favore di coltivazioni di mangimi commerciali (soia e mais su tutti), dall'industrializzazione e dall'urbanizzazione. Per questi motivi anche l'India partecipa al «great game» del *land grabbing*. E non soltanto in Etiopia con la già citata Karuturi, ma in numerosi altri paesi africani (Ruanda e Uganda per il tè, Tanzania per riso, lenticchie e mais, Madagascar per il grano) e in America Latina (Argentina per le arachidi). Con il progetto lanciato nel 2003 dalla Planning Commission of India, il paese si è posto l'obiettivo di raggiungere, entro il 2020, un utilizzo di biodiesel pari al 30% dei consumi totali. La politica di diversificazione geografica ha guidato anch'essa il *land grabbing* indiano. Etiopia e Gabon in Africa, Malaysia e Indonesia nel Sud-est asiatico e Uruguay in America Latina sono i maggiori destinatari degli investimenti fondiari indiani per la produzione di jatropha e olio di palma, che assommano a oltre un milione di ettari.

La Corea del Sud e il Giappone. – Entrambi i paesi sono fra gli Stati al mondo con la minor quantità di terra arabile *pro capite* (inferiore agli 0,1 ettari) e tra quelli i cui consumi energetici dipendono maggiormente dalle importazioni (81% per il Giappone e 82% per la Corea del Sud). Questa situazione ha spinto Tokyo, nel 2007, a lanciare una nuova «Strategia Energetica Nazionale» al fine di ridurre all'80% entro il 2030 la dipendenza dal petrolio per i trasporti (dati in *www.apec.org*). Provvedimento simile è stato adottato dalla Corea del Sud attraverso gli incentivi fiscali alle aziende produttrici di biocombustibili e l'obbligo del consumo di B3 (diesel di origine fossile mescolato con almeno il 3% di biodiesel) a partire dal 2012. Nel settore alimentare, Corea del Sud e Giappone sono quasi totalmente autosufficienti nella produzione di riso (98% del fabbisogno), mentre sono totalmente dipendenti dalle importazioni di grano, soia e mais. Su questi tre prodotti si concentrano le strategie di approvvigionamento alimentare dei due paesi, molto simili tra loro salvo che per i biocarburanti, per i quali il Giappone punta sull'etanolo (e quindi sulle coltivazioni di canna da zucchero ed eucalipto), mentre la Corea sul biodiesel. Le direttrici del *land grabbing* sono invece differenti e, come nel caso indiano, assai variegate, pur evidenziandosi una certa prevalenza del Sud-est asiatico (Filippine e Indonesia per il Giappone, Mongolia e Cambogia per la Corea). In Europa orientale e in Asia centrale il Giappone, attraverso la Maharishi Organic Agricultural Farm, si è assicurato 50.000 ha in Ucraina da coltivare a cereali, frutta e verdura; la sudcoreana Hyundai ha invece investito in Russia, nei pressi di Vladivostok, dove detiene 10.000 ha. Anche in America Meridionale i due paesi investono in Stati diversi. Il Giappone, grazie alla Sojitz, ha ottenuto 11.000 ha di *pampa* argentina in affitto, dove coltiverà semi di soia, mais e grano. E in Brasile la Mitsui, altra multinazionale di Tokyo, possiede 116.000 ha di piantagioni di granturco e soia nello Stato di San Paolo. La Corea del Sud, invece, è presente solamente in Perù, dove la Eco America si è assicurata 72.000 ha. Nel continente africano, infine, mentre il Giappone sembra essere poco attivo, la Corea del Sud è molto più presente. In Sudan l'attività è concentrata sulla coltivazione di mais, patate, grano, verdure e sull'allevamento di bestiame su un totale di ben 700.000 ha. In Nigeria il governo sudcoreano, assieme a quello degli EAU, ne ha ottenuti 400.000 sempre per coltivazioni di cereali ⁽¹⁹⁾.

L'Unione Europea. – Nella direttiva 2003/30/CE sulla «promozione dell'uso di biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti» l'UE si dava l'obiettivo di raggiungere, entro il 2010, un consumo di biocombustibili in una quantità pari

(19) Il tentativo di acquisire 13.000 km² per la coltivazione di mais nelle regioni occidentali di Menabe e Melaky, operato in Madagascar nel 2008 dal gruppo coreano Daewoo Logistics, scatenò una rivolta popolare che, caso rarissimo, ebbe successo, costringendo il presidente Marc Ravalomanana alle dimissioni e il nuovo presidente Andry Rajoelina ad annullare il contratto.

al 5,75% di tutti i combustibili utilizzati per i trasporti («Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea», 17 maggio 2003). Raggiunto l'obiettivo prima del previsto, nell'aprile del 2009 la Commissione Europea ne fissava uno ulteriore al 10% entro il 2020 con la direttiva 2009/28/CE. Di questo testo è emblematico il punto 16 del preambolo, che recita: «Data la facilità degli scambi dei carburanti per autotrazione, gli Stati membri che non dispongono di risorse sufficienti potranno facilmente ottenere biocarburanti *altrove*. Tecnicamente la Comunità sarebbe in grado di raggiungere l'obiettivo che si è fissata per l'impiego di energia da fonti rinnovabili nei trasporti unicamente con la produzione interna, tuttavia è probabile e *auspicabile* che l'obiettivo venga di fatto raggiunto tramite una combinazione di produzione interna e di importazioni» («Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea», 5 giugno 2009, corsivo aggiunto). Risulta quasi palese l'esortazione alle multinazionali europee a delocalizzare nel Sud del mondo la produzione di biocarburanti.

A partire dal 2003, e con una rilevantissima crescita dal 2009 in poi, gli investimenti europei si sono concentrati, al pari di tutti gli altri *land grabbers*, per la stragrande maggioranza in Africa; in misura minore ne troviamo in Europa orientale, America Latina e Sud-est asiatico.

In Africa le multinazionali inglesi, le più attive del Vecchio Continente, possiedono almeno 1,4 milioni di ettari, la maggior parte dei quali in Madagascar, dove coltivano *jatropha* su più di 460.000 ha, ma allevano anche bestiame su altri 200.000, per quello che, fra i pochi realizzati, è il più grande investimento agricolo in senso stretto delle imprese europee. Altri paesi nei quali la Gran Bretagna è molto presente, grazie anche ai suoi legami instaurati nell'ambito del Commonwealth, sono la Tanzania, dove la Sun Biofuels coltiva *jatropha* su 45.000 ha, il Malawi e lo Zambia, dove la D1 Oil produce *jatropha* rispettivamente su 200.000 e 45.000 ha. Investimenti consistenti sono stati realizzati poi anche in Liberia, Mozambico, Etiopia, Angola e Nigeria.

Anche l'Italia è attore di primo piano nella delocalizzazione in Africa delle colture agricole per la produzione di biocarburanti ⁽²⁰⁾. L'ENI coltiva palme da olio su 180.000 ha della Repubblica Democratica del Congo; la FRI-EL Green Power su 40.000 ha in Congo-Brazzaville e 30.000 in Etiopia; la Tozzi Renewable Energy, invece, *jatropha* su 50.000 ha senegalesi e 100.000 malgasci. Sullo stesso tipo di coltivazione si concentra l'attività di Delta Petroli in Madagascar e di Nuove Iniziative Industriali in Etiopia, Kenya, Senegal e soprattutto Guinea (dati in www.niisrl.eu).

Degli altri paesi europei, soltanto la Francia ha un programma su vasta scala di acquisizioni fondiarie all'estero per la produzione di biocarburanti (in particolare in Madagascar, Camerun e Ucraina), mentre le multinazionali tedesche hanno avviato, insieme con imprese israeliane e statunitensi, un grande progetto per la coltivazione della *jatropha* in Etiopia.

(20) L'unica eccezione è rappresentata dai 900.000 ha di pascoli ovini che la Benetton possiede da tempo in Argentina, per la produzione di lana.

Nel contesto dei paesi baltici, suscita particolare interesse, e in un certo qual modo curiosità, l'attribuzione di un rilevante significato geopolitico all'acquisizione fondiaria di 12.000 ha da parte dell'Estonia nella confinante regione russa di Pskov, che è stata percepita dalla popolazione locale come decisa volontà da parte estone di riappropriarsi silenziosamente di un territorio sottrattogli dalla Russia durante la seconda guerra mondiale (Visser e Spoor, 2011).

Protagonisti rilevanti del *land grabbing* sono anche due paesi europei non comunitari, ovvero Norvegia e Svizzera. Per quest'ultimo paese, che è un importatore netto d'energia per il 50%, gli obiettivi sono sostanzialmente gli stessi degli altri paesi UE, benché non vi operi il vincolo energetico posto dall'Unione. La Bioenergy International coltiva infatti *jatropha* in Kenya su 93.000 ha e la Ad-dax coltiva canna da zucchero in Sierra Leone su altri 57.000. È interessante constatare, poi, come per gli investimenti sulle terre dell'Europa orientale ci sia un sodalizio inossidabile tra imprese e fondi d'investimento svizzeri e norvegesi, che in Russia e Ucraina detengono circa 725.000 ha.

Gli Stati Uniti. – Così come in Europa, anche negli Stati Uniti il tipo di biocombustibile più utilizzato, l'etanolo, ha una lunga tradizione. I primi progetti delle Ford T prevedevano, infatti, anche propulsori alimentati a etanolo di canapa, ma da un lato il proibizionismo e dall'altro la caduta dei prezzi del petrolio non permisero sviluppi tecnologici. La riscoperta dei biocombustibili avvenne negli anni Novanta, con l'Energy Policy Act del 1992, nel quale il governo del presidente G.W. Bush sr. sollecitò il paese all'utilizzo di fonti rinnovabili, ma ebbe un deciso impulso nel successivo documento approvato nel 2005 da G.W. Bush jr. che istituiva il *Renewable Fuel Standard*, secondo il quale il consumo annuale di biocarburanti per i trasporti doveva raggiungere i 7,5 miliardi di galloni entro il 2012. Ciò stimolò soprattutto la produzione interna di etanolo, portando in brevissimo tempo gli Stati Uniti a sorpassare il Brasile come primo produttore al mondo di biocombustibile.

Nella strategia geopolitica statunitense un posto di rilievo ha assunto la riduzione della dipendenza dal petrolio mediorientale e venezuelano (che insieme assommavano al 50% delle importazioni statunitensi di greggio). Quella che è stata ribattezzata dallo stesso ex presidente la strategia del «twenty in ten», ovvero della riduzione del 20% del consumo di benzina in 10 anni, è così sfociata nella determinazione di un nuovo obiettivo energetico, imposto dall'*Energy Independence and Security Act* del 2007, in cui venne stabilito l'obiettivo di 36 miliardi di galloni da consumare annualmente entro il 2020 (www.epa.gov). Il *land grabbing* statunitense è frutto, dunque, di politiche decisamente ambiziose che però non garantiscono al paese l'autosufficienza agricola. L'azione delle multinazionali si è concentrata in America Latina, attraverso l'azione della Adecoagro particolarmente presente nel Mato Grosso do Sul e nel Minas Gerais, e soprattutto in Africa, dove le aziende statunitensi controllano circa 2,5 milioni di ettari.

Investimenti su larga scala si rilevano in Liberia (17.000 ha), Mali (31.000), Etiopia (15.000), Zambia (200.000), Madagascar e Tanzania (300.000).

Più della metà dell'ammontare complessivo degli appezzamenti di terreno detenuti in Africa dalle multinazionali americane è concentrata in due soli accordi, entrambi nel neonato Sudan Meridionale. Uno da 800.000 ha concluso dalla Jarch Capital per produrre riso e grano, l'altro riguardante 600.000 ha (estendibili fino a 1 milione) presi in affitto dalla Kinyeti Development per 49 anni alla cifra di 25 mila dollari complessivi. Quest'ultima compagnia sembra voler dedicare tutta questa superficie alla messa a dimora di nuovi alberi, ottenendo guadagni immediati sul mercato dei *carbon credits*. Gli accordi comprendono, in realtà, la possibilità di sfruttare le risorse naturali e minerarie comprese nell'area interessata dal progetto, e dunque manifestano con evidenza una chiara volontà statunitense di appropriarsi dei grandi bacini petroliferi sudanesi. Per il neo-Stato africano, d'altronde, significherebbe elargire una cospicua ricompensa a chi ne ha sostenuto l'indipendenza.

Il ruolo della Banca Mondiale. – Nel 2009, consapevole dei danni sociali, economici e ambientali che la pratica del *land grabbing*, al limite del rispetto dei principi etico-morali, stava creando, la Banca Mondiale, insieme con FAO, IFAD e UNCTAD, e su raccomandazione del G8 riunitosi a L'Aquila, fissava una serie di *Principi responsabili per gli investimenti in agricoltura*, riguardanti: *a)* il rispetto dei diritti sulla terra e sulle risorse naturali; *b)* il consolidamento della sicurezza alimentare; *c)* la presenza di trasparenza, di una buona gestione e di condizioni ambientali che rendano possibile l'investimento; *d)* la consultazione e la partecipazione delle popolazioni coinvolte; *e)* la responsabilità delle imprese agricole investitrici; *f)* la sostenibilità sociale; *g)* la sostenibilità ambientale.

Secondo la Banca Mondiale il rispetto di tali principi avrebbe portato a una *win-win situation*, da cui tutti, investitori e paesi in via di sviluppo coinvolti, avrebbero potuto trarre vantaggi (Deininger e Byerlee, 2011). La realtà dei fatti si è mostrata molto lontana dall'applicazione di tali regole di condotta. La proclamazione di questi ineccepibili principi non è stata seguita dall'adozione di un percorso coerente. In molti casi gli investimenti sulle terre realizzati da parte dei fondi di *private equity* o degli *hedge funds*, ma anche delle multinazionali, ricevono il decisivo apporto tecnico ed economico proprio dei due bracci privati del World Bank Group: la Società Finanziaria Internazionale (IFC) e l'Agenzia Multilaterale per la Garanzia sugli Investimenti (MIGA).

L'IFC finanzia direttamente i progetti dopo aver esortato i governi dei paesi in via di sviluppo ad adottare la legislazione necessaria ad attrarre tali investimenti; la MIGA, invece, «promuove gli investimenti diretti esteri fornendo *political risk insurance* agli investitori e ai finanziatori contro le perdite causate da rischi non commerciali» (www.miga.org). L'Altima One World Agriculture Fund, creato dal quasi omonimo *hedge fund* per investire sulle terre sudamericane, africane ed

europee, ha beneficiato nel 2009 di un investimento da ben 75 milioni di dollari da parte dell'IFC. Il fondo di investimento inglese Chayton Atlas Agricultural Company, che ha effettuato investimenti per un totale di 300 milioni di dollari in Zambia e Botswana, può contare su un'assicurazione garantita dalla MIGA per più di 50 milioni di dollari (GRAIN, 2010). Sono solo due tra i numerosi esempi che evidenziano elementi distorsivi nell'intero sistema degli investimenti fondiari, ancora distante dal configurarsi come il sistema responsabile, riconducibile a un «codice di condotta», auspicato al *Summit* G8 del 2009. Gli stessi *Principi*, in assenza di una vera legislazione internazionale condivisa, rigida e applicabile, vengono valutati dalle ONG non come un tentativo di circoscrivere il fenomeno del *land grabbing*, ma al contrario come un tentativo per legittimarlo.

Conclusioni. – Una riflessione conclusiva sul fenomeno del *land grabbing* riguarda le controverse interpretazioni che di esso vengono fornite. Da un lato, quelle di istituzioni internazionali e di paesi interessati che sostengono la necessità di modernizzare i sistemi agricoli e di attuare una rivoluzione verde locale-globale in grado di emancipare significativamente i paesi più arretrati. Dall'altro, quelle delle organizzazioni non governative, e in generale dell'opinione pubblica internazionale, che si concentrano sugli effetti negativi che esso produce. La sottrazione della terra a famiglie e comunità che vivono di agricoltura di sussistenza – che in molte parti del mondo assume un significato trascendente, e che spesso viene denunciata, piuttosto che sulla base di diritti formali, proprio in nome di tale valore spirituale – rappresenta la perdita di ogni avere per milioni di individui. In tal modo la povertà delle popolazioni rurali non può che aggravarsi ulteriormente, innescando spirali e ripercussioni negative sulle economie dei loro Stati.

In particolare, viene ad accentuarsi quel processo di urbanizzazione e di «slumizzazione» già in atto in molti paesi in via di sviluppo. Un ulteriore esodo che aumenta la pressione sulle già scarse risorse a disposizione, *in primis* sull'acqua: un bene vitale, che nelle campagne è sovente sovrautilizzato dagli investitori grazie ad accordi con le istituzioni locali, e che diventa, tanto nelle aree rurali quanto negli *slums*, sempre più scarso e prezioso. Per questi motivi la concessione pressoché gratuita allo «straniero» di queste due risorse naturali fondamentali, terra e acqua, assurge a simbolo dell'indifferenza con la quale molti governi guardano alle condizioni disperate delle loro popolazioni. Governi, tra l'altro, spesso indicati dal mondo occidentale come virtuosi portatori di istanze volte allo sviluppo socioeconomico della propria popolazione (si pensi all'ex premier etiopese Zenawi).

Risulta molto difficile individuare forze abbastanza vigorose da potersi contrapporre a questo processo globale. Sebbene sommosse popolari abbiano provocato l'annullamento di mega-accordi in Uganda, Filippine, Madagascar e Indonesia, nessuno di questi paesi, compreso quest'ultimo, che pure ha preso delle misure a tutela del proprio patrimonio forestale, sembrano veramente decisi a

contrastare il *land grabbing*. Quattro casi su circa duemila contratti di *land grabbing* non possono che costituire una rara eccezione: in quasi tutti i contesti, troppo deboli e disorganizzate appaiono le rivendicazioni delle popolazioni colpite; troppo forti, strutturati e interconnessi gli interessi dei vari accaparratori di terre.

Quando nel 1982 Alexander Haig, segretario di Stato americano, affermava «ormai siamo entrati nell'era della guerra delle risorse» (Lizza, 2011), non alludeva certo alle terre coltivabili, ma alle risorse minerarie, per le quali la guerra da combattere vedeva allora contrapposti Stati Uniti e Unione Sovietica. Oggi alla lotta per le risorse cui si riferiva Haig si sta affiancando una competizione per il controllo delle materie prime più elementari, quelle agricole e alimentari. I pur limitati e circoscritti contrasti interni agli Stati potrebbero un giorno, quando la disponibilità di terre coltivabili inizi a farsi scarsa a livello mondiale, scatenare conflitti di più ampia portata, che potrebbero sovrapporsi a quelli, già ampiamente prevedibili, sul controllo delle risorse idriche.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AARTS V., *Unravelling the Land Grab. How to protect the Livelihoods of the Poor?*, 2009 (www.commercialpressuresonland.org/research-papers/unravelling-land-grab-how-protect-livelihoods-poor/).
- BEHNASSI M. e altri (a cura di), *Sustainable Agricultural Development: Recent Approaches in Resources Management and Environmentally-Balanced Production Enhancement*, Londra-New York, Springer, 2011.
- BERTONCIN M. e A. PASE, *Spazi rurali, mercati globali*, in F. BOGGIO, G. DEMATTEIS e M. MEMOLI (a cura di), *Geografia dello sviluppo. Spazi, economie e culture tra ventesimo secolo e terzo millennio*, Torino, UTET, 2008, pp. 177-192.
- BORRAS S.M. e J.C. FRANCO, *The Politics of Contemporary (Trans)national Commercial Land Deals: Competing Views, Strategies and Alternatives*, in *Agrarian Studies Colloquium Series, Yale University (30 October 2009)*, 2009 (<http://www.yale.net/agrarian-studies/colloqupapers/08borras.pdf>).
- BORRAS S.M., J.C. FRANCO, C. KAY e M. SPOOR, *Land Grabbing in Latin America and Caribbean Viewed from Broader International Perspectives*, relazione presentata al seminario *Dinámicas en el Mercado de la tierra en América Latina y en el Caribe. Seminario regional de la FAO. 14-15 noviembre 2011, Santiago de Chile*, 2011 (poi in «The Journal of Peasant Studies», 2012, 39, 3-4, pp. 845-872).
- BORRAS S.M., P. McMICHAEL e I. SCOONES, *The Politics of Biofuels, Land and Agrarian Changes*, in «The Journal of Peasant Studies», 2010, 37, 4, pp. 575-592.
- BROWN L., *9 miliardi di posti a tavola. La nuova geopolitica della scarsità di cibo*, Milano, Edizioni Ambiente, 2012.
- BUTLER P., *Soil Erosion threatens Land of 100m Chinese, Survey Finds*, in «The Guardian», 21 novembre 2008.
- CHANDRASEKHAR C.P. e J. GHOSH, *The Transmission of Global Food Prices*, in «New Analysis», 22 marzo 2011.
- Images économiques du monde. Panorama annuel*, Parigi, Armand Colin, 2009.

- COTULA L., *Land Deals in Africa: What is in the Contracts?*, Londra, IIED, 2011 (a).
- COTULA L., *The Outlook on Farmland Acquisitions*, Roma, International Land Coalition, 2011 (b).
- COTULA L. e S. VERMEULEN, *Deal or no Deal: The Outlook for Agricultural Land Investment in Africa*, in «International Affairs», 2009, 85, 6, pp. 1233-1247.
- DANIEL S. e A. MITTAL, *(Mis)investments in Agriculture. The Role of International Finance Corporation in Global Land Grabs*, Oakland, The Oakland Institute, 2010.
- DE CASTRO P., *Corsa alla terra. Cibo e agricoltura nell'era della nuova scarsità*, Roma, Donzelli Editore, 2011.
- DEININGER K., *Land Policies for Growth and Poverty Reduction*, Washington, World Bank e Oxford University Press, 2003.
- DEININGER K. e D. BYERLEE (a cura di), *Rising Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?*, Washington, World Bank, 2011.
- DE SCHUTTER O., *How not to think of Land-Grabbing: Three Critiques of Large-Scale Investments in Farmland*, in «The Journal of Peasant Studies», 2011, 38, 2, pp. 249-279.
- DUANGKLAD P., *Land Grabbing and Food Security of Host Countries in Sub-Saharan African Case*, Budapest, Central European University, 2010.
- FISSEHA M., *A Case Study of the Bechera Agricultural Development Project, Ethiopia*, Roma, International Land Coalition, 2011.
- FITZGERALD M., *India's Big Plans for Biodiesel*, in «MIT Technology Review», 27.XII.2006 (<http://staging.technologyreview.com/news/407037/indias-big-plans-for-biodiesel/>).
- FRIIS C. e A. REENBERG, *Land Grab in Africa: Emerging Land System Drivers in a Tele-connected World*, Copenhagen, Global Land Project, 2010.
- GEBREMEDHIN K., *African Land Grab: What Indian Companies do in Ethiopia is What They are not Allowed to do in India*, in «Nazret Abugida Info», 20.X.2011 (<http://www.abugidainfo.com/index.php/19017>).
- GERBENS-LEENES W., A.Y. HOEKSTRA e T.H. VAN DER MEER, *The Water Footprint of Bioenergy*, in «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 2009, 106, 25, pp. 10219-10223.
- GERWIN M. (a cura di), *Food and Democracy. Introduction for the Food Sovereignty*, Cracovia, Polish Green Network, 2011.
- GRAIN, *Seized! The 2008 Land Grab for Food and Financial Security*, 24.X.2008 (<http://www.grain.org/article/entries/93-seized-the-2008-landgrab-for-food-and-financial-security>).
- GRAIN, *World Bank Report on Land Grabbing: Beyond the Smoke and Mirrors*, 8.IX.2010 (<http://www.grain.org/article/entries/4021-world-bank-report-on-land-grabbing-beyond-the-smoke-and-mirrors>).
- HALL R., *The Next Great Trek? South African Commercial Farmers move North*, Bellville, Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies, 2011 («Working Papers», 19).
- HALL R., *Land Grabbing in Africa and the New Politics of Food*, Brighton, Future Agriculture Consortium, 2011 («Policy Brief», 41).
- HLPE, *Régimes fonciers et investissements internationaux en agriculture. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition*, Roma, Comité de la sécurité alimentaire mondiale, 2011.

- HLPE-FAO, *Land Tenure and International Investments in Agriculture. A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*, Roma, Committee on World Food Security, 2011.
- KUGELMAN M. e S.L. LEVENSTEIN (a cura di), *Land Grab? The Race for the World's Farmland*, Washington, Woodrow Wilson International Center for Scholars-Asia Program, 2009.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, *World Energy Outlook*, Parigi, OECD/IEA, 2006.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND, *Indices of Market Prices for Non Fuel and Fuel Commodities*, Washington, anni 2007-2011.
- LIBERTI S., *Land grabbing. Come il mercato delle terre crea il nuovo colonialismo*, Roma, Minimum fax, 2011.
- LIZZA G. (a cura di), *Geopolitica delle prossime sfide*, Torino, UTET, 2011.
- McKENNA P., *All Washed up for Jatropa? The Draught-resistant «Dream» Biofuel is Also a Water Hog*, in «MIT Technology Review», 9.VI.2009 (<http://www.technologyreview.com/news/413746/all-washed-up-for-jatropa/>).
- MITCHELL D., *A Note on Rising Food Prices*, Washington, World Bank, luglio 2008 («Policy Research Working Paper», 4682) (<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6820/WP4682.pdf?sequence=1>).
- MOUSSEAU F. e J. BAXTER, *Comprendre les investissements fonciers en Afrique. Rapport: Mali*, Oakland, The Oakland Institute, 2011.
- PASCOLINI M., *La produzione agricola*, in U. LEONE (a cura di), *Produrre, consumare, comunicare: temi di geografia economica*, Torino, Giappichelli, 2007, pp. 95-132.
- PATEL R., *I padroni del cibo*, Milano, Feltrinelli, 2008.
- RAVANERA R. e V. GORRA, *Commercial Pressures on Land in Asia: An Overview*, Roma, International Land Coalition, 2011.
- ROIATTI F., *Il nuovo colonialismo. Caccia alle terre coltivabili*, Milano, EGEA, 2010.
- RUSSO V., A. ANGELINI e S. MARELLI, *Consumo critico, alimentazione e comunicazione. Valori e comportamenti per un consumo sostenibile*, Milano, Franco Angeli, 2011.
- SEGRÈ A., *Lezioni di ecostile. Consumare, crescere, vivere*, Milano, Bruno Mondadori, 2010.
- VERMEULEN S. e L. COTULA, *Over the Heads of Local People: Consultation, Consent, and Recompense in Large-scale Land Deals for Biofuels Projects in Africa*, in «The Journal of Peasant Studies», 2010, 37, 4, pp. 471-523.
- VIDAL J., *Ethiopia at Centre of Global Farmland Rush*, in «The Guardian», 21 marzo 2011.
- VISSER O. e M. SPOOR, *Land Grabbing in post-Soviet Eurasia: The World's Largest Agricultural Land Reserves at Stake*, in «The Journal of Peasant Studies», 2011, 38, 2, pp. 299-323.
- ZOOMERS A., *Globalisation and the Foreignisation of Space: Seven Processes driving the Current Global Land Grab*, in «The Journal of Peasant Studies», 2010, 37, 2, pp. 429-447.

LAND GRABBING AND FOOD CRISIS. – The instability of the markets for primary agricultural commodities, demographic growth and changes in diet on a global scale, environmental limits to the production of food and climate change: these are all elements that make up a scenario of scarcity. Fertile agricultural land has become a com-

modity of great economic value and the race to assure its possession (land-rush) has helped to define some very precise, albeit new, geopolitical policies. Land grabbing is a phenomenon that covers all the practices of buying up of land located in other states. These states are for the most part from among the poorest in the world and the land is bought for ridiculously low prices, by public or private entities, so as to produce agricultural primary commodities which are then re-exported to the investing countries to satisfy needs for food as well as those relative to the production of biofuels. Land grabbing is also closely linked to the international financial markets which consider agricultural land as a safe-haven commodity of primary importance for long-term investments. The geographical and geopolitical policies which characterize this phenomenon have taken on a different connotation from that which has been as defined «neo-colonialism» by some academics. If, in fact, in the traditional colonial era the principal players were the great European powers, contemporary land grabbing is characterized by the massive action of emerging players such as the wealthy Arab oil-producing countries, China, South Korea. Official sources regarding the dimension of the phenomenon are scarce and fragmentary, and we have to principally rely on data which mainly comes from studies and research carried out by international organizations such as FAO and IFAD or by non-governmental organizations. In any case, the phenomenon highlights widespread practices of exploitation both of situations of absence of the state (agreements with local strongmen) as well as widespread corruption of the state apparatus.

Università di Roma «La Sapienza», Dipartimento di Scienze Politiche

paolo.sellari@uniroma1.it

Periodico trimestrale distribuito gratuitamente ai soci
Abbonamento annuo per il 2013: € 100 (estero € 135)

Per la sottoscrizione e per la richiesta di annate e fascicoli arretrati rivolgersi
alla segreteria della Società Geografica Italiana – Via della Navicella, 12
00184 ROMA – tel. 06 7008279 – fax 06 77079518 – e-mail: segreteria@societageografica.it



Associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Il contenuto degli articoli impegna esclusivamente i rispettivi autori

Segreteria di Redazione – «Bollettino della Società Geografica Italiana»
Via della Navicella, 12 – 00184 ROMA
e-mail: bollettino@societageografica.it

Prof. Claudio Cerreti, Direttore responsabile

DTP: Katia B. Di Tommaso

Stamperia-Editoria Brigati Tiziana & C. s.a.s.
Via Isocorte, 15 – 16164 Genova-Pontedecimo – tel. 010 714 535

Finito di stampare nell'aprile 2013

Aut. Trib. di Roma n. 125 del 5 luglio 1948

Iscr. al Registro Nazionale degli Operatori di Comunicazione al n. 6479 in data 29 agosto 2001
I fascicoli non pervenuti devono essere reclamati esclusivamente entro 30 giorni dal ricevimento
del fascicolo successivo. Decorso tale termine, si spediscono solo contro rimessa dell'importo.

**Destina
il tuo**

5
x1000



alla geografia

** La legge di stabilità ha previsto che il contribuente, oltre all'8 per mille, può devolvere una quota pari al 5 per mille dell'imposta sul reddito delle persone fisiche a finalità di sostegno del volontariato, onlus, associazioni di promozione sociale o di finanziamento agli enti della ricerca scientifica.*

01588020584

il nostro codice fiscale

*per informazioni: Società Geografica Italiana onlus
via della Navicella, 12 - 00184 Roma - tel. 06.70.08.279 - fax 06.77.079.518
e-mail: segreteria@societageografica.it*

SCENARI ITALIANI 2012

Rapporto annuale della Società Geografica Italiana

I nuovi spazi dell'agricoltura italiana



SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA
ONUS

