Effetti, potenzialità e limiti della globalizzazione

Una visione multidisciplinare

a cura di
P. Della Posta, A.M. Rossi

Springer

A cura di
Pompeo Della Posta
Dipartimento di Scienze
Economiche
Università di Pisa
Pisa

Anna Maria Rossi
Dipartimento di Biologia
Università di Pisa
Pisa

ISBN-10 88-470-0608-2
ISBN-13 978-88-470-0608-9

Springer fa parte di Springer Science+Business Media

springer.com

© Springer-Verlag Italia 2007

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla citazione orale, alla trasmissione radiofonica o televisiva, alla registrazione su microfilm o in database, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La riproduzione di quest'opera, anche se parziale, è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore, ed è soggetta all'autorizzazione dell'editore. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

L'utilizzo in questa pubblicazione di denominazioni generiche, nomi commerciali, marchi registrati, ecc. anche se non specificatamente identificati, non implica che tali denominazioni o marchi non siano protetti dalle relative leggi e regolamenti.

In copertina: *Paesaggio II*, Carlotta Gualtieri , 2005
Tecnica mista su tavola telata, cm 32 x 42

Layout copertina: Simona Colombo, Milano
Impaginazione: Graphostudio, Milano
Stampa: Grafiche Porpora, Segrate (MI)

Stampato in Italia
Springer-Verlag Italia S.r.l., Via Decembrio 28, I-20137 Milano

Presentazione

Accettando di contribuire alla realizzazione di questa pubblicazione, la Provincia di Pisa intende confermare il suo impegno in favore dell'affermazione dei diritti dei minori lavoratori, obbligo già assunto nel 2003 e rafforzato poi con l'intesa (*Memorandum of Understanding*) firmata con l'*International Labour Office* (ILO) e altri soggetti, tra cui l'Università degli Studi di Pisa, per l'eliminazione progressiva dello sfruttamento del lavoro minorile e l'abolizione immediata delle sue forme peggiori.

Per comprendere la gravità della situazione basta considerare che a livello mondiale quasi un bambino su quattro (350 milioni) è costretto in attività lavorative di diversa natura. L'attuale processo di globalizzazione, del resto, non sembra capace di contribuire in maniera efficace alla risoluzione del problema, ragione per cui si rende urgente un ripensamento delle politiche attuali e delle istituzioni di governo globale.

Secondo un recente studio dell'ILO intitolato *Investing in every child. An economy study of the costs and benefits of eliminating child labour*, l'eliminazione del lavoro minorile potrebbe apportare benefici economici pari a oltre 5.000 miliardi di dollari. Si tratta di una cifra quasi sette volte superiore ai costi stimati per raggiungere quest'obiettivo, un valore particolarmente importante per i Paesi in via di sviluppo e in transizione dove si trova il maggior numero di bambini costretti a lavorare.

L'analisi curata dal Programma per l'Eliminazione del Lavoro Minorile dell'*International Labour Office* (IPEC), mostra come sia possibile sostituire al lavoro minorile l'educazione universale entro il 2020 per un costo complessivo stimato intorno a 760 miliardi di dollari.

Lo studio termina con la seguente affermazione di Juan Somavia, Direttore generale dell'Ufficio Internazionale del Lavoro: «Non c'è buona politica sociale che non si dimostri anche una buona politica economica. L'eliminazione del

lavoro minorile si concretizzerebbe in un enorme ritorno d'investimento – per non parlare dell'impatto inestimabile sulla vita dei bambini e delle loro famiglie».

Un giusto punto di riflessione per tutti gli economisti e soprattutto per i politici che governano in tempi di globalizzazione. E questo volume, che raccoglie il contributo di studiosi delle diverse discipline universitarie che si interessano al "fenomeno", contribuisce ad accrescere la conoscenza sulla opportunità di una equa distribuzione della ricchezza.

Anna Romei
Assessore Provincia di Pisa
al Lavoro e Formazione

Premessa

Questo volume nasce, come succede a volte per le scoperte scientifiche o per le specialità gastronomiche, da una serie di circostanze impreviste. La prima fu il blocco delle assunzioni nell'intero pubblico impiego, inclusa dunque l'Università, imposto dalla legge finanziaria del 2003 e confermato nel 2004. A decine di migliaia di studiosi veniva impedito di prendere effettivamente servizio nonostante avessero passato il vaglio dei relativi concorsi e ne fossero risultati vincitori, mortificando le loro legittime aspirazioni e aggravando le condizioni di carenza di personale docente delle Università.

A livello nazionale si costituì un comitato dei professori "senza presa di servizio" (SPS) che cercò di porre il proprio caso all'attenzione dell'opinione pubblica, sollecitando una pronta soluzione della questione. La protesta nasceva senz'altro dalla volontà di reagire a un torto subito, ma in molti vi era anche la consapevolezza che la valorizzazione e il ruolo dell'Università pubblica rischiavano di essere irrimediabilmente compromessi da scelte che, aumentando le incertezze della carriera universitaria, avrebbero certamente allontanato i giovani di maggiore talento e valore.

A Pisa noi professori SPS ci mobilitammo per sensibilizzare il Rettore, il Consiglio di Amministrazione e il Senato Accademico affinché assumessero iniziative simili a quelle intraprese da altre università (Genova e Roma Tre, per esempio), che avevano proceduto almeno alle assunzioni che non comportavano un aggravio di spesa per l'amministrazione interessata. Nel nostro Ateneo, nonostante la mobilitazione dei mesi precedenti, gli organi di governo non ritennero invece possibile perseguire tale via, ma non appena il blocco venne nei fatti rimosso, tennero fede agli impegni assunti e procedettero immediatamente alle assunzioni, che avvennero in parte alla fine di dicembre 2004 e in parte nei primi giorni del 2005.

Sollevati dalla soluzione della vicenda e visti finalmente riconosciuti i

nostri diritti, noi neo-assunti professori associati e ordinari pisani, certamente motivati anche da un positivo spirito di rivalsa, ci domandammo se non fosse possibile dar vita a un'iniziativa che permettesse di continuare il percorso iniziato insieme, trovando un'occasione per integrare le diverse competenze e per mostrare il valore accademico di ciascuno di noi e anche, in fondo, per ricordare a futura memoria quanto avvenuto.

È così che nacque l'idea di un convegno su un tema di interesse comune, quello della globalizzazione, affrontato per la prima volta, da quanto ci risulta, in maniera ampiamente multidisciplinare. La conferenza, dal titolo "Effetti, potenzialità e limiti della globalizzazione: una visione multidisciplinare", si è tenuta nell'Aula Magna della Facoltà di Economia il 14 dicembre 2005 e ha visto la partecipazione interessata di molte persone, anche esterne all'ambito puramente accademico, che ci hanno sollecitato a pubblicare i lavori presentati. Nasce così questo volume che fortunatamente ha incontrato l'interesse della Casa Editrice Springer, che ha deciso di pubblicarlo.

Non sta a noi giudicare la bontà del risultato, del quale riconosciamo certamente i limiti, derivanti, ad esempio, dal non avere potuto rappresentare tutte le discipline che avrebbero avuto molto da dire e aggiungere al tema della globalizzazione (la sociologia o le scienze politiche, tanto per citarne qualcuna). Siamo però certamente soddisfatti sia di avere contribuito in maniera non preconcetta né dogmatica a un dibattito tanto attuale e importante, sia di essere riusciti a volgere in positivo gli eventi negativi che ci hanno riguardato.

Saremmo felici se questa iniziativa, rivolta allo studio della globalizzazione o di un diverso tema di interesse generale, fosse continuata da altri colleghi, mossi dal nostro stesso spirito di curiosità, dialogo e apertura verso i campi di studio degli altri e consapevoli come lo siamo noi del fatto che le risposte ai temi complessi, inevitabilmente multidisciplinari, che ci troviamo ad affrontare non possono essere ottenute all'interno delle singole aree di ricerca, ma devono necessariamente nascere dalla collaborazione fra competenze diverse.

Pompeo Della Posta
Anna Maria Rossi

Indice

Elenco degli autori XI

Ringraziamenti XIII

Introduzione
Pompeo Della Posta e Anna Maria Rossi 1

Parte Prima:
Religioni, economia e produzione nella fase attuale della globalizzazione

1. Religioni e democrazia nel processo di globalizzazione
Pierluigi Consorti 11

2. Effetti, limiti e potenzialità della globalizzazione: il quadro economico
Pompeo Della Posta 27

3. Globalizzazione e politiche dell'energia: prospettive e motivi di incertezza
Alessandro Franco 45

4. Il "Rinascimento Nucleare" sarà trainato dalla globalizzazione economica?
Sandro Paci 65

5. Sviluppo rurale e caratteristiche dei mercati frutticoli nell'economia globalizzata
Gianluca Brunori e Rossano Massai 83

Parte Seconda:
Salute, ambiente e globalizzazione

6. Tutela della sicurezza alimentare per il consumatore globalizzato
Daniela Reali 103

7. Globalizzazione in medicina: l'emergenza HIV
Luca Ceccherini-Nelli 115

8. Farmacoterapia e mondo globale: dalla mancanza di farmaci salvavita nei Paesi in via di sviluppo alle farmacie on-line
Paola Nieri 131

9. Globalizzazione e salute: nuove prospettive e nuovi rischi nell'era della genomica
Anna Maria Rossi 145

10. Il contributo delle Scienze della Terra alla conoscenza dei cambiamenti climatico-ambientali su scala globale
Marta Pappalardo 161

Indice analitico 175

Elenco degli autori

Gianluca Brunori
Dipartimento di Agronomia e
Gestione dell'Agro-ecosistema
Università di Pisa

Luca Ceccherini-Nelli
Dipartimento di Patologia Sperimentale BMIE
Università di Pisa

Pierluigi Consorti
Centro Interdisciplinare di Ateneo
"Scienze per la Pace" (CISP)
Università di Pisa

Pompeo Della Posta
Dipartimento di Scienze Economiche
Università di Pisa

Alessandro Franco
Dipartimento di Energetica "L. Poggi"
Facoltà di Ingegneria
Università di Pisa

Rossano Massai
Dipartimento di Coltivazioni e Difesa
delle Specie Legnose "G. Scaramuzzi"
Università di Pisa

Paola Nieri
Dipartimento di Psichiatria, Neurobiologia,
Farmacologia e Biotecnologie
Università di Pisa

Sandro Paci
Dipartimento di Ingegneria Meccanica,
Nucleare e della Produzione (DIMNP)
Università di Pisa

Marta Pappalardo
Dipartimento di Scienze della Terra
Università di Pisa

Daniela Reali
Dipartimento Patologia Sperimentale,
Biotecnologie Mediche,
Infettivologia, Epidemiologia
Università di Pisa

Anna Maria Rossi
Dipartimento di Biologia
Università di Pisa

Ringraziamenti

Il progetto di ricerca che ha portato al convegno "Effetti, potenzialità e limiti della globalizzazione: una visione multidisciplinare" e alla successiva pubblicazione dei lavori in esso presentati deve molto a diverse autorità e istituzioni che hanno contribuito in vario modo al suo finanziamento e che ringraziamo: il Rettore dell'Università di Pisa, Professore Marco Pasquali, il Consiglio di Amministrazione dell'Università di Pisa, la Provincia di Pisa (Servizio Politiche del Lavoro) con la collaborazione del Comitato Provinciale Unicef di Pisa, la Regione Toscana, l'Unione Europea (Fondo Sociale Europeo), il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, e la Onlus "Noi per l'Africa".

Desideriamo inoltre ringraziare tutti coloro che si sono adoperati per la riuscita dell'iniziativa: il Preside della Facoltà di Economia, Professore Massimo Augello, che ha accolto con immediato favore la nostra richiesta di ospitare il convegno nell'Aula Magna della Facoltà; il Servizio Politiche del Lavoro della Provincia di Pisa, in particolare il Dottore Sergio Castelli e tutto il personale dell'Università di Pisa e delle altre istituzioni interessate che ha collaborato a vario titolo al progetto.

Introduzione

Pompeo Della Posta e Anna Maria Rossi

Negli ultimi anni il tema della globalizzazione ha ricevuto una notevole attenzione ed è stato affrontato non soltanto dal punto di vista economico, ma anche da quello sociologico, antropologico, letterario, per citarne solo alcuni. Nonostante l'abbondante produzione di lavori sul tema, gli autori di questo volume hanno comunque ritenuto utile proporre un loro contributo caratterizzato da un approccio multidisciplinare, volto a integrare settori solo apparentemente lontani fra loro, come è facile dimostrare.

Proprio nel momento in cui le società diventano sempre più multietniche e le migrazioni portano persone di religioni diverse a convivere in ogni parte del globo (sebbene nel passato abbiano avuto luogo movimenti migratori di ben maggior portata), paradossalmente sembra che nuove guerre di religione infiammino il mondo islamico, quello cristiano e quello ebraico. Tali conflitti sembrano anche separare, almeno a una prima lettura superficiale, i Paesi che adottano sistemi democratici dagli altri (vedi il capitolo di Pierluigi Consorti pubblicato in questo volume).

Sono in molti, tuttavia, a interpretare questi scontri semplicemente come il risultato di una lotta globale per il controllo delle fonti energetiche, la cui limitatezza diviene sempre più evidente (del tema dell'energia si occupano Alessandro Franco e Sandro Paci in due diversi contributi).

Gli scontri armati sono spesso associati a quelli commerciali, determinati dalla lotta per il controllo dei mercati internazionali. In effetti, nonostante la teoria economica suggerisca che il commercio internazionale aumenti quasi sempre il benessere di ciascuno stato partecipante, come già insegnava Adam Smith, in molti casi i diversi rapporti di forza rischiano di impedire lo sviluppo, prima ancora che la crescita, dei Paesi più poveri del mondo. Idee e principi teorici, accettati e difesi strenuamente in determinati contesti, vengono dimenticati o ignorati in altri, quando la loro applicazione non risulta conveniente. Ciò porta, per esempio, i Paesi sviluppati a

mantenere rigide barriere commerciali nei confronti dei prodotti provenienti dal Sud del mondo e a richiedere con forza il libero commercio per i prodotti nei quali dispongono di ampi vantaggi competitivi (ne tratta Pompeo Della Posta).

La questione è certamente complessa e soggetta a interpretazioni e punti di vista diversi. Gli elevati costi di produzione dei Paesi sviluppati rispetto a quelli dei Paesi in via di sviluppo o sottosviluppati, per esempio, rischiano di condurre alla sparizione delle produzioni agricole nei primi, con possibili pesanti ricadute negative sull'assetto e la gestione del loro territorio. Allo stesso tempo, la produzione agricola globalizzata ha condotto, come rilevano Massai e Brunori, all'impoverimento della ricca varietà di frutta presente sulle nostre tavole solo alcuni decenni fa.

L'importazione di prodotti animali e vegetali da altri Paesi, non sempre soggetti ai controlli rigorosi che caratterizzano i nostri Paesi – e per tale ragione fonte di possibile discriminazione commerciale – rischia inoltre di diffondere patologie altrimenti assenti sul nostro territorio nazionale, come argomenta Daniela Reali. D'altro canto, le uniche opportunità per i Paesi sottosviluppati, molto spesso ancora limitati a un reddito pro-capite inferiore a un dollaro di potere d'acquisto al giorno, sono rappresentate dalla produzione ed esportazione dei prodotti nei quali godono di un vantaggio competitivo, vale a dire proprio le materie prime e i prodotti agricoli: la protezione della nostra salute attraverso l'imposizione di standard sanitari eccessivamente rigidi - e quindi difficilmente raggiungibili dai Paesi meno sviluppati - rischia di impedire la produzione e l'esportazione dei loro prodotti, con conseguenze drammatiche su popolazioni che non hanno ancora risolto il problema della fame. Il quadro è reso ancora più complesso dalla considerazione che la specializzazione nella fornitura di materie prime e prodotti agricoli rischia di intrappolare questi Paesi in produzioni a basso tasso di crescita della produttività facendo così aumentare nel tempo il divario nei confronti dei Paesi sviluppati.

Tali situazioni di sottosviluppo, che interessano ancora il continente africano (ma anche parti dell'America Latina e dell'Asia), inevitabilmente impediscono un accesso adeguato alla cura delle malattie (ne discute Paola Nieri), prima fra tutte l'AIDS (di cui tratta il capitolo di Luca Ceccherini-Nelli), contribuendo a fare sì che, ad esempio in Africa, gli indici relativi all'aspettativa di vita o al tasso di mortalità infantile subiscano un peggioramento, a differenza di quanto accade nel resto del mondo. Del resto, come sostiene un economista autorevole come Jeffrey Sachs, proprio tali situazioni endemiche rischiano di essere la causa del permanere del sottosviluppo, contribuendo a creare e alimentare una pericolosa e non risolvibile spirale negativa.

In questo quadro il ruolo della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica può essere di importanza cruciale per fornire nuovi strumenti per la lotta alle malattie e come volano dello sviluppo produttivo (ne sottolinea l'importanza il capitolo di Anna Maria Rossi).

È inevitabile inoltre, parlando di globalizzazione, affrontare il tema dei cambiamenti climatico-ambientali, verosimilmente indotti dalle emissioni causate dall'intensificazione esponenziale dell'attività produttiva nel mondo (il capitolo di Marta Pappalardo affronta questo argomento).

I temi esposti in questo breve excursus sono affrontati in dettaglio nei capitoli che compongono questo volume, che è stato suddiviso in due parti aggregando le diverse presentazioni intorno a due temi di più vasta portata. La prima parte, dal titolo "Religioni, economia e produzione nella fase attuale della globalizzazione" comprende i lavori di Pierluigi Consorti, Pompeo Della Posta, Alessandro Franco, Sandro Paci, e di Rossano Massai e Gianluca Brunori e, come è facile comprendere, si occupa degli aspetti della globalizzazione più legati alle scienze sociali ed economiche. La seconda parte, dal titolo "Salute, ambiente e globalizzazione" raccoglie invece i lavori di Daniela Reali, Luca Ceccherini-Nelli, Paola Nieri, Anna Maria Rossi e Marta Pappalardo e si occupa di aspetti fondamentali dell'attuale fase di globalizzazione, quali la prevenzione, la diffusione e la cura delle malattie da un lato e i cambiamenti climatico-ambientali dall'altro.

Per orientare il lettore verso una migliore fruizione dei contributi, diamo qui una breve sintesi dei contenuti di ciascun capitolo.

Nel primo capitolo, dal titolo "Religioni e democrazia nel processo di globalizzazione", Pierluigi Consorti osserva come la globalizzazione abbia relegato in secondo piano il concetto di Stato, costretto a lasciare il posto a figure giuridiche e autorità di volta in volta "competenti" su un aspetto o sull'altro piuttosto che "sovrane" su un determinato territorio. È questo senz'altro il caso delle autorità religiose, che sembrano influenzare intere aree geografiche indipendentemente dai loro confini politici. L'autore rileva, inoltre, la contraddizione esistente fra il riconoscimento quasi dogmatico del valore della democrazia nel mondo occidentale e la pratica seguita nei diversi ordinamenti religiosi, che nella loro quasi totalità seguono modelli assolutistici e certamente non democratici, che accomunano, per esempio, il Cristianesimo, l'Islam, l'Induismo e il Buddismo. Nella volontà, spesso ribadita da parte del mondo occidentale, di "esportare la democrazia" egli individua quindi una notevole ambiguità, visto che tale volontà viene rivolta verso determinate situazioni e contesti, ma non verso altri.

Nel secondo capitolo, dal titolo "Effetti, limiti e potenzialità della globalizzazione: il quadro economico", Pompeo Della Posta tratta esplicitamente

degli effetti, dei limiti e delle potenzialità economiche della globalizzazione. Per quanto riguarda gli effetti, egli rileva che se da un lato il numero assoluto dei poveri *estremi* nel mondo è rimasto sostanzialmente costante, dall'altro la loro percentuale rispetto alla popolazione mondiale è diminuita, come ben si comprende pensando al recente impetuoso sviluppo della Cina e dell'India, il che indurrebbe a guardare con favore ai risultati della globalizzazione. Certamente negativo è tuttavia il giudizio se si osservano realtà come quella dell'Africa Sub-Sahariana e di alcune aree dell'America Latina e dell'Asia Centrale, dove i poveri sono aumentati sia in termini assoluti che percentuali o dove l'aspettativa di vita alla nascita o il tasso di mortalità infantile hanno subito un peggioramento. I limiti che l'autore rileva sono, fra gli altri, quelli derivanti dal fatto che la globalizzazione è spesso intesa in maniera diversa a seconda degli interessi in gioco (un elemento in comune, dunque, con il contributo di Consorti), per cui molte delle critiche che le vengono rivolte sono in realtà critiche al modo in cui le teorie economiche vengono applicate in concreto. Le potenzialità, infine, sono molte e certamente anche positive, purché si riconosca il ruolo di guida e di correzione delle molte imperfezioni del mercato che dovrebbe svolgere una politica economica volta all'esclusivo interesse dei cittadini.

Nel terzo capitolo, dal titolo "Globalizzazione e politiche dell'energia: prospettive e motivi di incertezza", Alessandro Franco analizza i problemi delle politiche dell'energia in un mondo globalizzato. Dopo aver delineato il contesto attuale, caratterizzato dal fatto che le riserve di petrolio e di gas naturale cominceranno presto a esaurirsi proprio in coincidenza dell'aumento dei consumi mondiali, egli ipotizza gli scenari futuri maggiormente plausibili sia dal punto di vista delle fonti primarie, sia degli usi finali. In particolare, se da un lato il mondo sviluppato potrebbe gradualmente ridurre il consumo di energia grazie al peso sempre maggiore che assumerà il settore dei servizi, i Paesi in via di sviluppo certamente ne aumenteranno la domanda. Dalla sua analisi emergono con chiarezza elementi di forte incertezza circa la disponibilità di adeguate fonti energetiche. Ciò richiede che il problema venga affrontato "senza eccessivi allarmismi, ma anche senza ricette semplicistiche", anche in considerazione del fatto che a suo avviso sono difficilmente individuabili delle innovazioni capaci di mutare in misura sostanziale e in tempi brevi il quadro attuale.

Nel quarto capitolo, dal titolo "Il 'Rinascimento Nucleare' sarà trainato dalla globalizzazione economica?", Sandro Paci si sofferma sull'attuale forte rinascita di interesse verso l'impiego dell'energia nucleare per la produzione di energia elettrica, anche da parte di nazioni che, come l'Italia, avevano rinunciato a tale opzione. Egli sottolinea il fatto che la riduzione nei costi

dell'energia elettrica prodotta utilizzando centrali nucleari, dovuta principalmente all'accorciamento dei tempi di costruzione delle centrali stesse, le maggiori garanzie di sicurezza fornite dai nuovi impianti di Generazione III e IV e, in concomitanza, l'aumento del prezzo del petrolio potrebbero portare a una forte affermazione del nucleare nei prossimi venti anni. Particolare impulso a tale rinascita potrebbe derivare proprio dalle caratteristiche globali dell'economia attuale, che sempre più permetterà la formazione di consorzi internazionali per la realizzazione di nuovi impianti commercializzati su scala mondiale, portando a un forte aumento del volume degli scambi di tecnologia nucleare.

Nel quinto capitolo, dal titolo "Sviluppo rurale e caratteristiche dei mercati frutticoli nell'economia globalizzata", Gianluca Brunori e Rossano Massai osservano come la globalizzazione abbia comportato una profonda ristrutturazione del sistema agro-alimentare a livello mondiale. In particolare, gli autori rilevano come il progresso tecnologico, in primo luogo le tecniche di trasporto e di conservazione e le nuove tecnologie informatiche, permettano oggi al consumatore di mangiare frutta fresca e vegetali prodotti nell'altro emisfero. Tale processo è guidato dalle grandi catene di supermercati, che tuttavia spingono verso l'omogeneizzazione dei prodotti e la diminuzione delle specie coltivate e commercializzate. Questi fenomeni causano, nel Nord del mondo, la forte riduzione e perfino la scomparsa di determinate produzioni agricole e, parallelamente, nel Sud del mondo, una forte concentrazione della produzione e la scomparsa dei piccoli produttori. Inoltre, la perdita della stagionalità del consumo aumenta i problemi dei produttori locali e, privilegiando il soddisfacimento di standard per il trasporto e la conservazione piuttosto che il gusto dei prodotti agricoli, comporta spesso un peggioramento delle loro caratteristiche organolettiche. Evidenti sono le implicazioni negative derivanti da tale situazione in termini di inquinamento, di consumo di energia per il trasporto e di perdita di biodiversità e di qualità dei prodotti. Gli autori forniscono comunque alcune possibili indicazioni, in parte già seguite dai produttori dei Paesi sviluppati, basate sostanzialmente sulla valorizzazione delle produzioni locali attraverso l'impiego di tecniche di coltivazione biologica o attraverso campagne di informazione del pubblico, volte al superamento dei problemi evidenziati in precedenza.

Nel sesto capitolo, dal titolo "Tutela della sicurezza alimentare per il consumatore globalizzato", Daniela Reali traccia una panoramica dei nuovi rischi sanitari che derivano dalla diffusione di alimenti provenienti da ogni parte del mondo. Le patologie di origine alimentare sono in preoccupante aumento a causa della presenza di microrganismi patogeni, di tossine pro-

dotte dagli stessi microrganismi e di contaminanti e additivi chimici, come residui di fitofarmaci e sostanze conservanti. Una persona su tre rischia ogni anno di contrarre un'intossicazione alimentare per l'uso di derrate alimentari contaminate in circolazione sui mercati mondiali e il 5% può andare incontro a gravi rischi per la salute. Per fronteggiare un fenomeno di così vasta portata è necessario adottare strategie nuove, volte ad armonizzare i differenti standard di qualità e di sicurezza alimentare, che vadano a sostituire i sistemi di controllo in uso in varie nazioni fino agli inizi degli anni Novanta. Questi ultimi erano più adatti a sistemi produttivi localizzati e poco globalizzati e a una distribuzione meno articolata di quella attuale. Solo un'efficiente rete di sorveglianza sanitaria nazionale e sovranazionale, sempre più estesa ed armonizzata, con operatori culturalmente e tecnologicamente ben addestrati potrà prevenire il diffondersi di patologie acute o croniche a eziologia alimentare nella popolazione.

Nel settimo capitolo, dal titolo "Globalizzazione in medicina: l'emergenza HIV", Luca Ceccherini-Nelli ripercorre la storia della diffusione dell'AIDS e dei progressi scientifici registrati nella lotta alla malattia, attraverso le tappe che hanno portato alla caratterizzazione dell'agente infettivo, il virus HIV, permettendo una diagnosi rapida e attendibile, allo sviluppo di farmaci capaci di limitare la progressione della malattia e la sua trasmissione, alla sfida, ancora aperta, per l'allestimento di vaccini efficaci per la prevenzione e, infine, alle iniziative di cooperazione internazionale intraprese per far fronte all'epidemia che da tempo ha assunto una dimensione planetaria. Diverse organizzazioni sono nate per offrire una risposta globale adeguata alla diffusione altrettanto globale dell'infezione, considerato che la proiezione per il 2010 è di 50-75 milioni di persone infette. Il percorso conduce a una attenta riflessione sulla lezione che abbiamo imparato dall'AIDS e che ci dovrebbe permettere di far fronte all'emergere di agenti infettivi "nuovi" (prima non riconosciuti) e al riproporsi di altri già noti, che minacciano di scatenare nuove epidemie, favorite dai cambiamenti climatici e dalla alterazione degli ecosistemi come pure dalle mutate condizioni di vita (esplosione demografica, promiscuità sessuale, elevata mobilità delle persone e delle merci, abuso di droghe, ecc.).

Nell'ottavo capitolo, dal titolo "Farmaco terapia e mondo globale: dalla mancanza di farmaci salvavita nei Paesi in via di sviluppo, alle farmacie online", Paola Nieri ci induce a riflettere sull'apparente paradosso che vede la difficoltà di accesso ai farmaci nei Paesi poveri, da una parte, e l'abuso dei medicinali nel mondo industrializzato, dall'altra. Questi rappresentano, invero, i due volti di una stessa realtà, quella di un mondo globalizzato che non guarda realmente all'armonizzazione del nostro pianeta ma che, guida-

to dalla logica del profitto, introduce ulteriore squilibrio nella salvaguardia del diritto alla salute di tutti. La difficoltà di accesso ai farmaci è una delle cause, insieme alla malnutrizione, alla precarietà igienica, alla presenza di conflitti e al basso livello di istruzione, della grave situazione sanitaria nei Paesi più svantaggiati. Nonostante la sfida, lanciata dall'OMS, già dal 1977, a favore della disponibilità dei farmaci essenziali per tutti i cittadini del pianeta, il divario nell'accesso alle cure tra Paesi disagiati e Paesi industrializzati rimane ancora incolmabile, in buona parte per ragioni di natura economica, in particolare per i prezzi troppo onerosi e a causa del regime di monopolio dei brevetti. L'autrice si sofferma anche su altre problematiche legate alla disponibilità dei farmaci, che vanno dai traffici illegali alla contraffazione, che anche grazie al commercio *on-line* (le *cyberpharmacies*) hanno raggiunto livelli assai preoccupanti su scala globale e rischiano di favorire anche l'abuso di medicinali, con gravi conseguenze per la salute.

Nel nono capitolo, dal titolo "Globalizzazione e salute: nuove prospettive e nuovi rischi nell'era della genomica", Anna Maria Rossi prende in considerazione il rapporto tra globalizzazione e salute, sottolineando come le enormi disparità tra i Paesi a diverso livello di sviluppo si frappongano al raggiungimento di una buona salute globale. Tra le varie strategie di intervento, che prevedono il potenziamento delle strutture sanitarie, dei sistemi scolastici e dei servizi per il risanamento ambientale, l'autrice evidenzia il ruolo della ricerca e dell'innovazione tecnologica per tradurre le nuove acquisizioni scientifiche in prodotti accessibili e a basso costo, destinati a combattere le malattie più comuni. In particolare, viene posto l'accento sulle prospettive più immediate di sviluppo di metodi diagnostici, vaccini e farmaci utilizzando i progressi scientifici legati alla genomica e alle biotecnologie. Da una parte si riscontra uno scarso interesse delle multinazionali farmaceutiche, che in larga misura indirizzano e condizionano la ricerca in questo settore, a sviluppare vaccini e farmaci destinati a combattere le malattie più diffuse nel Sud del mondo, dall'altra stanno prendendo piede programmi di cooperazione internazionale, come quelli sostenuti dal Canada, e di iniziativa locale da parte di Paesi emergenti, come l'India, il Brasile o la Cina, che hanno fortemente incentivato lo sviluppo di un proprio settore *biotech* per rispondere ai bisogni e alle priorità sanitarie nazionali con l'ausilio della genomica.

Infine, nel decimo capitolo, dal titolo "Il contributo delle Scienze della Terra alla conoscenza dei cambiamenti climatico-ambientali su scala globale", Marta Pappalardo presenta alcuni aspetti del dibattito sui cambiamenti climatici e sulle sue cause, che vede contrapposti fautori e detrattori delle tesi sul contributo dei gas antropogenici al riscaldamento globale. Nel dibat-

tito intervengono gli esperti del settore ma anche le autorità politiche, consapevoli di quanto le tematiche ambientali possano essere destabilizzanti per gli equilibri politici. Nel metterci in guardia rispetto a letture in chiave catastrofista degli scenari ambientali del futuro, l'autrice osserva che il sistema climatico è estremamente complesso, dipendente da fattori non ancora completamente noti, e che non esiste ancora un modello consolidato sul quale la comunità scientifica abbia trovato un accordo. Lo sviluppo di metodologie affidabili per ricostruire le vicende climatico-ambientali del passato rappresenta, quindi, un obiettivo prioritario per la definizione di un modello solido senza il quale ogni interpretazione è puramente speculativa. Vengono perciò passati in rassegna alcuni fra i principali indicatori delle modificazioni subite dal clima nel tempo, tra i quali le trasformazioni dei ghiacciai, le variazioni del livello del mare, l'estensione degli anelli di accrescimento degli alberi (la dendrocronologia) e per ciascuno di questi strumenti sono illustrati i principi di utilizzo e sintetizzati i maggiori risultati raggiunti in ambito internazionale. Attraverso l'uso degli indicatori è possibile ricostruire il comportamento del sistema climatico nel passato e fornire modelli utili per l'estrapolazione sul nostro futuro di abitanti del pianeta Terra.

Speriamo e anzi crediamo fortemente che i contributi che abbiamo succintamente riassunto e che compongono questo volume forniscano uno sguardo d'insieme sul tema della globalizzazione che sia da un lato originale, proprio in virtù dell'approccio multidisciplinare che è stato seguito, e dall'altro facilmente accessibile a tutti, in particolare a coloro che desiderano conoscere meglio la realtà dei nostri giorni senza rassegnarsi ad accettarne gli aspetti negativi.